



## **ESCUELA DE COMERCIO INTERNACIONAL**

EXPERENCIA PROFESIONAL EN “COMERCIALIZADORA  
DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE  
C.V.”

# **TESINA**

Que para obtener el título de:

**LICENCIADO EN COMERCIO INTERNACIONAL**

Presenta:

**DIANA GRISELL NUÑEZ CASILLAS.**

Asesor:

**PATRICIA HERNANDEZ ALVAREZ.**

**No. De acuerdo LCI 100843 CLAVE 16PSU0011T**

**AGOSTO DEL 2017**

**REPORTE DE  
EXPERENCIA  
PROFESIONAL EN  
“COMERCIALIZADORA  
DE CARNES Y  
EMBUTIDOS FRANCISCO  
NÚÑEZ S.A DE C.V.” EN  
CIUDAD HIDALGO  
MICHOACAN.**

# INDICE

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>8</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>11</b>
<b>CAPITULO 1</b>	<b>13</b>
<b>ALCANCE GENERAL</b>	<b>14</b>
<b>OBJETIVO</b>	<b>14</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>14</b>
<b>MARCO TEORICO</b>	<b>17</b>
<b>¿QUE SON LAS CERTIFICACIONES?</b>	<b>18</b>
<b>CERTIFICACION TIF</b>	<b>21</b>
<b>EL CONTEXTO DEL SECTOR CARNICO</b>	<b>22</b>
<b>CAPITULO 2</b>	<b>24</b>
<b>LA EMPRESA</b>	<b>25</b>
<b>2.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA</b>	<b>25</b>
<b>2.2 ASPECTOS LEGALES</b>	<b>26</b>
<b>2.3 MISION, VISION, VALORES Y METAS.</b>	<b>30</b>
	<b>30</b>

---

<b>*MISION</b>	<b>31</b>
<b>*VISION</b>	<b>31</b>
<b>*VALORES</b>	<b>32</b>
<b>*METAS DE LA EMPRESA</b>	<b>33</b>
<b>2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>34</b>
<b>*ORGANIGRAMA</b>	<b>34</b>
<b>*ORGANIGRAMA DE CCE</b>	<b>36</b>
<b>*ORGANIGRAMA DE INPOHNSA</b>	<b>38</b>
<b>2.5 INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA</b>	<b>42</b>
<b>DATOS GENERALES DE LA EMPRESA</b>	<b>42</b>
<b>2.6 ANALISIS FODA</b>	<b>43</b>
<b>*FORTALEZAS</b>	<b>43</b>
<b>*OPORTUNIDADES</b>	<b>44</b>
<b>*DEBILIDADES</b>	<b>44</b>
<b>*AMENAZAS</b>	<b>45</b>
<b>CAPITULO 3</b>	<b>46</b>
<b>3.1 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS</b>	<b>48</b>
<b>*CUADRO DE PRODUCTOS DE CERDO EN ESTADO NATURAL</b>	<b>49</b>
<b>*CUADRO DE PRODUCTOS DE CARNE DE CERDO CON VALOR AGREGADO</b>	<b>49</b>

---

<b>*CUADRO DE PRODUCTOS DE CARNE DE RES EN ESTADO NATURAL</b>	<b>49</b>
<b>*CUADRO DE PRODUCTOS DE CARNE DE RES CON VALOR AGREGADO</b>	<b>50</b>
<b>PRODUCTOS</b>	<b>51</b>
<b>DESCRIPCION DEL PRODUCTO</b>	<b>53</b>
<b>3.2 PROCESOS FUNDAMENTALES</b>	<b>54</b>
<b>CUADRO DE CONTENIDOS EN LA CARNE</b>	<b>54</b>
<b>DESGLOSE DE LA COMPOSICION DE LA CARNE DE CERDO</b>	<b>55</b>
<b>CUADRO DE LA COMPOSICION EN LA CARNE</b>	<b>55</b>
<b>*PROTEINAS</b>	<b>56</b>
<b>*GRASAS</b>	<b>56</b>
<b>*MINERALES</b>	<b>56</b>
<b>*VITAMINAS</b>	<b>57</b>
<b>CALIDAD DE LA CARNE DE CERDO</b>	<b>58</b>
<b>CADENA DE VALOR</b>	<b>58</b>
<b>*LOGISTICA INTERNA</b>	<b>58</b>
<b>*OPERACIONES</b>	<b>59</b>
<b>*LOGISTICA EXTERNA</b>	<b>60</b>
<b>*MERCADOTECNIA Y VENTAS</b>	<b>61</b>
<b>*SERVICIO</b>	<b>62</b>
<b>*DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS</b>	

	<b>64</b>
<b>CAPITULO 4</b>	<b>65</b>
<b>PROCESOS FUNDAMENTALES</b>	<b>65</b>
<b>PROCESOS BASICOS DE LA EMPRESA</b>	<b>67</b>
<b>PUNTOS GENERALES A VERIFICAR</b>	
<b>CAPITULO 5</b>	<b>70</b>
<b>5.1 APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>71</b>
<b>*DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTA</b>	<b>71</b>
<b>*PROCESAMIENTO DE LOS ALIMENTOS</b>	<b>72</b>
<b>*INSTALACIONES REQUERIDAS</b>	<b>72</b>
✓ Área de desembarque.	<b>74</b>
✓ Área para el lavado y desinfección de vehículos.	<b>74</b>
✓ Corrales de recepción para cada especie.	<b>74</b>
✓ Corral de animales enfermos y/o sospechosos.	<b>74</b>
✓ Baño ante-mortem.	<b>75</b>
✓ Antecámara de secado o escurrimiento.	<b>75</b>
✓ Área de sacrificio.	<b>75</b>
✓ Volumen de sacrificio cantidad y área de colocación (cabezas) de los esterilizados y lavamanos.	<b>76</b>
✓ Área de insensibilización de animales.	<b>78</b>

---

✓ Entrada de animales lisiados.	78
✓ Área de desangrado.	78
✓ Área de lavado e inspección de cabezas.	79
✓ Área de despielado.	79
✓ Área de evisceración.	79
✓ Área de lavado de viseras.	80
✓ Área de corte de canales.	80
✓ Área de inspección de canales.	80
✓ Área de lavado de canales.	80
✓ Cámara de refrigeración.	80
✓ Volumen de sacrificio, Plazo de cumplimiento.	81
✓ Oficina para el médico veterinario oficial o aprobado.	82
✓ Área de carga del producto terminado.	82
✓ Planta de rendimiento.	82
<b>5.2 MARCO REGULATORIO</b>	<b>83</b>
<b>LA CERTIFICACION, MANTENIMIENTO A LA CERTIFICACION, INSPECCION Y VERIFICACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS TIPO INSPECCION FEDERAL (TIF)</b>	<b>84</b>
<b>REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL</b>	<b>86</b>
<b>5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>88</b>

---

<b>5.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>89</b>
<b>5.5 NORMATIVIDAD APLICABLE A ESTABLECIMIENTOS TIF</b>	<b>91</b>
*ASPECTOS TECNICOS	92
*LISTA DE EVALUACION PARA EL PROCESO DE CERTIFICACION.	93
<b>5.6 TRAMITES LEGALES PARA LA CERTIFICACION</b>	<b>94</b>
<b>5.7 REQUISITOS PARA LA CERTIFICACION.</b>	<b>95</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>102</b>
ANEXO 1: NOM-008-ZOO 1994.	103
ANEXO 2: CRITERIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA OBTENCION DE LA CERTIFICACION TIPO INSPECCION FEDERAL (TIF).	130 135 136
ANEXO 3: PROCESOS DE VERIFICACION.	
ANEXO 4: CUADRO DE DIRECCION GENERAL DE INOCUIDAD AGROALIMENTARIA, AGRICOLA, Y PESQUERA.	
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>137</b>

# AGRADECIMIENTOS

Para mí, el salir de la universidad y poder trabajar en la empresa familiar es un orgullo, siento que es una manera de realizarme personal y, profesionalmente además poder contribuir con mis padres, es una forma de agradecer todo lo que me han dado y que es a base de trabajo de una empresa tan productiva que día a día ha ido creciendo.

Decidí hablar de mi experiencia profesional ya que esto es un tema que domino, ya que desde pequeña de manera directa o indirecta he sido participe del negocio y claramente he visto como han sabido manejar la empresa mis papas, todo a base de muchos esfuerzos y sacrificios pero lo más importante por las ganas de superarse y luchar por los sueños.

El presidente de la empresa mi padre el Dr., Francisco Núñez Peña siempre ha sido una persona muy humana que le ha dado un valor especial a su trabajo y como hijos nos lo ha trasmitido, él siempre dice “El mejor amigo del hombre no es el perro, que para él el mejor amigo del hombre es el cerdo”. Ya que el al ser médico de profesión dejo de ejercer para dedicarse a un oficio que es muy noble como lo es la tablajería.

Poco a poco de un negocio familiar él tuvo la visión para independizarse y con ayuda de mi mamá fueron consolidando lo que empezó como un sueño y que hoy podemos ver como una realidad tangible juntos crearon COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V.

Yo considero que la empresa está muy bien consolidada y que está en potencia para poder expandirse, y es aquí donde he decidido hacer mi aportación con el estudio para las certificaciones necesarias para que más adelante que la empresa

cuenta con todos los requerimientos y se decida a exportar pueda ver aquí un respaldo para aplicar todo lo necesario para dar el siguiente paso.

Sé que todo el respaldo que la empresa tiene es porque ya se tienen muchos años de experiencia en el mercado y que ha ido fortaleciendo poco a poco y esto facilitara el poder buscar nuevos mercados futuros.

Ahora quiero externar de una manera especial mi agradecimiento a las personas que han sido parte importante a lo largo de mi vida y de mi paso por el proceso universitario.

Le agradezco a Dios por darme la vida, por haberme guiado en todo momento y permitirme equivocarme para así aprender, crecer y nunca dejarme sola, al contrario siempre me ha rodeado de personas maravillosas que me han ayudado a salir adelante.

A mis padres la Dra. Leonor Casillas Renteria y el Dr. José Francisco Núñez Peña, por todo lo que han hecho por mí para hoy poder ver concluida mi licenciatura, que gracias a todo su amor, apoyo incondicional y todos sus consejos he logrado. Nunca podré pagar todo lo que han hecho por mí, pero espero poder recompensarlos siempre de la mejor manera, porque gran parte de lo que soy se los debo a todo el empeño que siempre han puesto para mi formación.

Agradezco a mi abuelita Lilia Renteria Gama, por estar al pendiente de mí y tener un abrazo cálido siempre que lo he necesitado y motivarme a superarme en la vida.

A mi abuelito Francisco Núñez Flores, porque él fue una de las personas que con sus sabios consejos me motivo a terminar la licenciatura.

De una manera muy especial le agradezco infinitamente al maestro +Héctor Guerrero Guadarrama, por ser la persona que creyó en mí y me dio las palabras precisas de aliento y motivación en el momento exacto para no cambiar de carrera y ayudarme a concluir de la mejor manera.

Agradezco a todos mis maestros, de todos me quedo con muy buenos recuerdos y les agradezco sus conocimientos, en especial a Patricia Hernández Álvarez, mi asesora que siempre tuvo la mejor disposición para ayudarme, a lo largo de la carrera y de gran manera en este proceso. Así como a mi directora Lila Liseth Govea Dueñas, quien desde el principio de la carrera nos acompañó y apoyó en todo momento.

A mi hermana Sandra, por ser la persona más incondicional para mí y sobre todo mi mejor amiga y compañera en el hermoso proceso universitario, a mis hermanos Francisco, Paulina y Daniel que a lo largo de mi vida me han acompañado en todo momento.

A Karen Fuentes, Liz Tapia, Jonathan Nava mis amigos de la universidad con quien compartí muchas cosas hermosas, siempre los recordare y por saber que siempre podré contar con ustedes.

Y por último pero no menos importante a mí esposo Balduino Sánchez Martínez por apoyarme siempre de una manera incondicional y estar conmigo en todo momento así como para mis hijas que son mi mayor motivación y para quienes quiero ser el mejor ejemplo.

# RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo hace un análisis sobre la factibilidad de llevar a cabo la certificación TIF en el producto estrella carne de cerdo dentro de COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. empresa fundada hace 17 años, en Ciudad Hidalgo Michoacán y que ha sabido posicionarse en el mercado así como mantenerse a pesar de problemáticas que a lo largo de los años han podido surgir, y a pesar de esas cuestiones han podido seguir ofreciendo sus productos a los mejores precios.

Desde el principio se ha comercializado carne de cerdo y sus derivados, poco a poco se implementó la venta de carne de res, conforme ha pasado el tiempo y ha aumentado la demanda se ha buscado la implementación de nuevos productos que han sido aceptados de excelente manera.

Toda la carne que llega a comercializadora es proveniente de un rastro particular, INDUSTRIALIZADORA DE PORCINOS HERMANOS NUÑEZ S.A DE C.V. planta tecnificada apta para el correcto sacrificio de los animales.

El espíritu de la empresa se concentra en principios y valores sólidos, siempre buscando el bien común para todos los que laboramos allí.

Comercializadora ha tenido gran visión para diversificar sus sucursales dentro de ciudad Hidalgo, y cuenta con la capacidad para abastecer a varios municipios de la región y dentro de los planes a corto plazo la expansión será a municipios hermanos.

Aunque la empresa no ha incursionado en el mercado internacional cuenta con todo lo necesario para poder adentrarse en nuevos mercados, es por ello que surge mi idea de buscar la certificación TIF (TIPO INSPECCION FEDERAL) y en este proyecto yo plantearé la forma de poder lograrlo en el momento que la empresa decida expandirse de esta manera.

En los últimos años el consumo de carne de cerdo ha incrementado a nivel mundial, punto a favor para incentivar a la empresa para que se decida crecer.

Durante este estudio que he podido realizar se ve de manera detallada que la certificación que se busca trae consigo grandes beneficios a la industria cárnica y con esto se logra más agilidad de la movilización de la industria cárnica.



# CAPITULO 1

# Capítulo 1: Alcance General

## Objetivo:

Buscar a través del estudio de la COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V., (CCE) la certificaciones Tipo Inspección Federal (TIF) a fin de seguir posicionada como la mejor empresa de ventas de carnes y derivados, de la región permitiendo de esta manera expandir su mercado a escala internacional en cualquier momento.

Todo lo presente se propondrá para poder realizar el mejor desarrollo tanto individual como organizacional del empleado y de la empresa en todos los ámbitos.

## Justificación

Actualmente considero que el tema de la gestión de la calidad en cualquier empresa es un tema estratégico en la que la mejora continua podría reducir los costos y aumentar la productividad de las empresas y para comercializadora no es la excepción.

Bajo ese contexto, es necesario identificar y caracterizar los elementos de las estrategias utilizadas en la empresa que la enfocan como una alternativa capaz de ampliar aumentar su rentabilidad por la vía del crecimiento en su volumen de operaciones promovido por una mayor penetración de mercado, y con expectativas de generar, en el largo plazo, disminuciones en sus costos y aumentos en su productividad. (Zamarripa Carranza, Deyeanira 2016).

La estrategia de la calidad es considerada como un medio para lograr los objetivos de la mejora continua, proporciona una declaración de la intención de la organización de cambiar y configurar un punto de referencia, muchas de estas estrategias consisten en el establecimiento de políticas y valores; y la implementación elementos de la calidad como medios para satisfacer las expectativas de los clientes, proveedores, empleados y de la comunidad.

En el caso de las empresas productoras de alimentos destinadas al consumo humano las estrategias de calidad, además de los elementos esenciales como los relacionados como la orientación al cliente , la mejora continua y el trabajo en equipo, incluyen el cumplimiento en su operación y procesos de los requisitos de las certificaciones higiénico sanitarias, el cual es necesaria para la utilización de las tiendas de autoservicio nacionales como canales de distribución y para la penetración a mercados internacionales.

En este contexto, las certificaciones como la Tipo Inspección Federal (TIF) constituyen una diferencia importante en la operación, crecimiento y competitividad de las empresas que lo tienen y el de las empresas que no cuentan con las mismas y todo en base a la información que SAGARPA expone, es por ello que yo considero que comercializadora está en un momento idóneo para buscar obtener la certificación ya que su giro lo amerita y los beneficios se verán reflejados de manera considerable.



Las certificaciones no son obligatorias para los productores pero garantizan la calidad de los productos a los clientes intermedios y finales, esto en la actualidad puede darle mayor plus a todos los productos de la empresa.

Los esfuerzos de las empresas que obtienen esas certificaciones se propagan a lo largo del canal de la cadena de suministro en la que operan, al aumentar sus exigencias de calidad a sus proveedores y extender los beneficios a sus distribuidores y clientes finales.

Considero que no será un proceso fácil pero los esfuerzos valdrán la pena.

Basándonos en estudio actual publicado el 20 de Marzo del año en curso, El Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), muestra que actualmente suman 419 industrias cárnicas de este tipo, y se entregaron 17 constancias de certificación como Establecimiento Tipo Inspección Federal (TIF), lo que suma que en los últimos dos años 69 plantas acreditaron bajo este sistema, mediante esto se informa que operan en el país 419 establecimientos TIF Activos, que sacrifican y procesan cárnicos con la mayor garantía de sanidad e inocuidad para los consumidores.

Los 17 nuevos establecimientos TIF están ubicados en los estados de: Sonora, Baja California, Chihuahua, Nuevo León y Coahuila y cuentan con certificaciones para el sacrificio de animales de abasto, frigoríficos e industrializadores de productos y subproductos cárnicos de las especies porcino, aviar, bovino y ovino.

El costo y la calidad de los productos las empresas certificadas y no certificadas son muy diferenciados debido a los costos de producción y de control de la calidad ocasionada por los parámetros de control exigidos por las certificaciones lo que en muchas ocasiones puede generar una competencia desigual, y más en un mercado local pequeño en el que la diferencia es notable.

Las empresas interesadas en penetrar los mercados de los autoservicios y a los mercados de exportación tienen como condición la certificación de calidad sanitaria de sus productos, requieren desarrollar las capacidades financieras y técnicas, incluyendo la capacitación de sus empleados, suficientes para obtener la certificación, por este motivo es que la COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V , busca la obtención de dicha certificación para con toda la seguridad tener el respaldo y poder ingresar sin ningún problema.

Toda esta información es en base a lo obtenido de los libros: Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes, Evolución de sociedades, en la Página 1. La gestión de la calidad en una empresa líder del sector cárnico. Deyanira Zamarripa Carranza, Rodrigo Hernández Pantoja, Romeo Alejandro Hernández De Santiago y de la información basada en el estudio de procesos cárnicos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes, así como las publicaciones vigentes de SENASICA.

## **MARCO TEORICO**

Hoy en día hablar de certificación es hablar de sistema de gestión de la calidad ya que los criterios que se establecen para su obtención están encaminados a cambiar procesos, actividades de las empresas a fin de ofrecer un mejor servicio, producto.

Para poder entender qué es una certificación y en particular la Certificación TIF, debemos definir calidad, certificación.

Así encontramos que calidad como “el conjunto de características bien sea de un producto o de un servicio, que tiene la capacidad de satisfacer las necesidades y las expectativas de un usuario o cliente.” (Gazsi Peter)

## **¿Qué son las certificaciones?**

Según la definición de la Norma UNE-EN 45020, la certificación es el proceso mediante el que una tercera parte da garantía escrita de que un producto, proceso o servicio es conforme con unos requisitos específicos. Partiendo de esta definición podemos observar que en la misma intervienen tres partes diferenciadas: en primer lugar, el organismo que elabora las normas técnicas que determinan los requisitos específicos base de la certificación; en segundo lugar, la entidad que emite el documento que demuestra el cumplimiento de dichas normas y en tercer lugar, la entidad certificada.

Yo considero que la globalización ofrece ventajas y desventajas para todas las empresas, en nuestro país encontramos diferentes problemas que aquejan la economía del mismo, entre ellos se encuentra la competencia, que en muchos casos la podemos ver de manera leal y desleal así como una ventaja de riquezas que nos permite comercializar una gran variedad de productos, sin embargo no siempre son aprovechados debidamente y creo que es necesario llegar a obtener las licencias y certificaciones necesarias en cualquier ámbito para poder aprovechar las bondades de cualquier negocio sin importar el giro.

En caso de COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V. considero que es fundamental, ir modernizando y adaptando el negocio de acuerdo a las situaciones con las que se puedan presentar para poder incursionar y tener las herramientas para poder competir ampliamente en el mercado.

Al obtener la certificación pensada sé que se podrán abrir muchas puertas comerciales y ver reflejado en todos los productos que ofertan, esto aumentara la cultura empresarial, y se podrá en un futuro a mediano plazo enfrentarnos al mercado nacional e internacional con mayor seguridad.

En muchas ocasiones las empresas, por razones de prestigio, cláusulas contractuales, etc., tienen que demostrar la calidad que poseen. Para ello, necesitan que un organismo con credibilidad garantice que sus productos, procesos o trabajadores tienen la calidad esperada.

También podemos tomar como concepto la norma ISO 8402, como el conjunto de características de una entidad (producto, persona o empresa) que le confieren aptitud para satisfacer unas determinadas necesidades (explícitas o implícitas).

En términos generales, certificar es emitir un documento que atestigüe que un producto, persona o empresa se ajustan a unas normas técnicas determinadas.

La certificación de un producto permite:

- ✓ Identificar un producto de otro similar.
- ✓ Dar confiabilidad al producto.
- ✓ Crear valor agregado para la venta al producto.
- ✓ Generar la confianza en el consumidor.
- ✓ Demostrar transparencia ante las autoridades.

Generalmente, la certificación es entregada por una entidad referente en una materia y que se encarga además de velar el cumplimiento de determinadas condiciones, incluso las estudia, y si las confirma positivamente se le podrá dar un certificado.

Cabe destacarse que la entidad deberá mantenerse independiente, autónoma, respecto de la persona o de la organización que estudia, si ambas disponen de interés en común perderá obviamente validez en cualquier certificación que pueda emitir.

Justamente la garantía es que no medie ninguna vinculación entre parte que haga esa certificación no sea realmente objetiva.

Este es precisamente el objetivo de las certificaciones que tan ampliamente se han extendido en el mundo empresarial.

En términos generales, certificar es emitir un documento que atestigüe que un producto, persona o empresa se ajustan a unas normas técnicas determinadas. Resulta evidente que nos encontramos en la era de las certificaciones.

En algunos mercados la certificación no es tanto un valor añadido para la empresa que la obtiene como un requisito para competir, ya que son exigidas o valoradas positivamente por consumidores finales, por los grandes clientes industriales o por las administraciones públicas en los contratos y licitaciones de obras y servicios públicos, etc. Observamos además cómo las certificaciones han proliferado en casi todos los sectores, y ya no se limitan al concepto estricto de calidad como sucedía en sus inicios, sino que se han desarrollado para otros aspectos como el medio ambiente y los recursos humanos.

En las empresas existen muchos tipos de certificaciones.

La certificación TIF establece parámetros que la empresa debe de cumplir estrictamente en todos sus elementos y en este caso, es la certificación a la que nos vamos a enfocar.

# **Certificación TIF**

La Certificación TIF, es un símbolo de calidad higiénico sanitaria que otorgan la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) por medio del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) y de su Dirección General de Inocuidad Agroalimentaria Acuícola y Pesquera (DGIAAP) a los establecimientos dedicados al sacrificio de animales y al procesamiento de productos cárnicos destinados al consumo humano, que cuentan con altos estándares higiénicos sanitarios con el fin de proveer productos sanos e inocuos para su comercialización.

Es importante mencionar que también aplica instalaciones dedicadas al sacrificio de animales proceso de envasado, empaçado, refrigerado o industrializado y que están sujetos a regulación por parte de la secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

En la certificación TIF se identifican tres divisiones básicas: el diseño y construcción de la planta; equipo y procesamiento de los alimentos; y, finalmente, las instalaciones requeridas para el sacrificio de los animales de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-ZOO-1994.

En cada elemento se indican los requerimientos y en algunos casos particulares, especificaciones como: las dimensiones de los desagües; su material; la altura de las ventanas y su inclinación; la cantidad de sanitarios; la condición de las tarjas; y los metros cuadrados requeridos en el proceso de lavado de los animales, por mencionar algunos.

## **El Contexto Del Sector Cárnico.**

Referido al estudio y requerimientos de SAGARPA En los hogares mexicanos, alrededor del 22% del gasto total es destinado para la compra de alimentos o bebidas. A su vez, alrededor del 80% de ese porcentaje se utiliza para la compra de carne fresca.

Aproximadamente el 50% de los consumidores realizan su compra en tiendas de autoservicio donde cualquier producto cárnico forzosamente requiere una certificación TIF para ser vendido.

El resto de la venta de productos cárnicos se realiza en comercios como carnicerías o mercados donde es posible comercializarlos sin que cuenten con certificaciones o norma que regulen las condiciones higiénicas y de calidad que se requieren para el consumo humano.

De 1997 a 2017 las exportaciones de México de carne porcina crecieron en un 7.6%, teniendo como principal cliente a E.U.A., con el 49.5% del total de las exportaciones y a Japón con el 48.4%, mientras que en el año 2017, las importaciones de México del mismo producto en carne fresca o congelada tuvo a Estados Unidos de América el principal proveedor seguido de Canadá, con porcentajes de 87.2% y 10.6% respectivamente.

Los aspectos de calidad en los productos cárnicos que la mayoría de los consumidores identifican son el sabor y la rigidez. Hay tres parámetros de la calidad del producto cárnico: el valor sensorial, el valor nutritivo y la garantía del producto, en algunos países europeos se incluye la presentación y el aspecto exterior en cuanto a la frescura, el color, el olor y el sabor.

El consumo de productos cárnicos en México está condicionado por el poder adquisitivo de la población, los puntos de venta; y el costo y calidad de los productos, entre otros factores.

Los contrastes del mercado nacional constituyen dificultades para el sector cárnico que son desalentadoras para los integrantes de la cadena de suministro, desde los productores de sector de granos para alimentos hasta los puntos de venta de los productos, debido a conseguir una certificación TIF no parece al alcance de la capacidad financiera y operativa de cualquiera de las empresas, toda esta información es validada por la página de SAGARPA, que es la base de los conceptos necesarios para la certificación.

# CAPITULO 2

# CAPITULO 2: LA EMPRESA

## 2.1 ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.

“COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V.” (CCE), Inicio operaciones el 23 de julio del 2001 gracias a la inquietud, visión y ganas de crecer en el ámbito de los negocios del Dr. Francisco Núñez Peña, apoyado por su esposa y socia la Dra. Leonor Casillas Renteria formándose así la Comercializadora como una Empresa Familiar. En sus comienzos se ubicada en Privada de Eucalipto #16, Colonia los Gigantes, al paso del tiempo se percataron que la ubicación no era la más idónea debido a que estaba muy alejada de la zona centro y aunque ahí las ventas eran favorables, era necesario buscar un lugar más céntrico y con mayor flujo de peatones, además de contar con estacionamiento propio que es fundamental en la zona, por lo que se reubicaron en Vidal Solís #87-A. donde se contaba con estas características además de tener un mayor terreno y poder darle mejor distribución de espacios al negocio.

La idea del Dr. Francisco Núñez Peña surgió teniendo como objetivo complementar el servicio que ofrece INDUSTRIALIZADORA DE PORCINOS HERMANOS NÚÑEZ S.A DE C.V (INPOHNSA) la cual tiene como propósito la venta de ganado porcino al mayoreo en las variaciones simples de canales y capotes, siendo un rastro particular con gran capacidad y de las pocas plantas tecnificadas en el estado.

De ahí surge la “COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V.”(CCE), con el concepto de brindar a las amas de casa carne

de cerdo, res, pollo y sus derivados, ofreciéndoles siempre la mayor calidad al mejor precio preservando así la idea del negocio familiar.

Al paso del tiempo la Comercializadora diversificó sus productos ofreciendo la venta de las tradicionales carnitas para eventos sociales así como para consumo diario y la implementación de la producción de carnes frías siendo los jamones de pavo, cerdo y chuleta los más destacados en el mercado.

Durante los últimos 10 años la COMERCIALIZADORA, se ha destacado por brindar el mejor servicio y precio y la apertura de nuevas sucursales, en Cd. Hidalgo Michoacán, cubriendo las necesidades de los diversos sectores del mercado local.

## **2.2 ASPECTOS LEGALES**

“COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V.” (CCE) está constituida como una Sociedad Anónima de Capital Variable. Desde el año 2001 conformada por los socios Dr. José Francisco Núñez Peña y la Dra. Leonor Casillas Renteria. El proceso se llevó a cabo en la ciudad de Morelia Michoacán ante el Notario Público No. 13 José Cortés Miranda, quedando legalmente constituida el 23 de julio del 2001.

Quedando establecido que su objeto social es la producción, comercialización y distribución de carnes y embutidos en todas las formas.

La Matriz y sucursales se encuentran establecidas en las siguientes direcciones:

**MATRIZ.**

Vidal Solís #87-A Colonia Centro  
Además de ser el domicilio Fiscal

**SUCURSALES.**

Avenida Morelos Poniente # 32A

Francisco y Madero #18

Corregidora esquina con Calle 20 de Noviembre #61

Sucursal Provisional, Día Lunes y Viernes, en la entrada de la Multiplaza Comercial. (Días de tianguis local)



**Matriz Vidal Solís #87-A Colonia Centro**



**Sucursal Corregidora esquina con Calle 20 de Noviembre #61**



**Sucursal Avenida Morelos Poniente # 32A**



**Sucursal Francisco y Madero #18**



**Muestra de productos en exhibición.**



**Muestra de algunos de los nuevos productos.**

## **2.3 MISIÓN, VISIÓN, VALORES** **Y METAS.**

### **MISIÓN**

Ser una empresa que satisface las necesidades de los clientes, proporcionando carne de cerdo, res, pollo y sus derivados así como proporcionar servicios de calidad , consistentes e innovadores al mejor precio, que permitan satisfacer las necesidades de los clientes, los trabajadores, sus familiares y la sociedad en general, logrando con esto ser una empresa socialmente responsable.

## **VISIÓN**

Ser la empresa número uno en satisfacer las necesidades de venta y comercialización, no solo local, si no nacional, respaldados por los valores.

## **VALORES**

### **Responsabilidad.**

- Con el cliente en medida que los productos que ofrecemos son de la más alta calidad, de brindar siempre un buen trato, de tener en tiempo y forma los pedidos, las mejores condiciones sanitarias.
- Con los trabajadores proporcionar los medios que les permitan desarrollarse en el trabajo, crecer como personas y que el clima laboral sea sano.

### **Confianza.**

- Tanto clientes como trabajadores de expresar inconformidades o irregularidades para tomar medidas correctivas que nos beneficien a ambos, propiciando la comunicación asertiva.
- De que los productos que se ofrecen son pensando en la salud y economía familiar con mucho empeño en las normas sanitarias y de calidad.

### **Honestidad.**

- Con el cliente, ya que sus pedidos estarán en el tiempo y forma que le sean indicados y no más y de que lo que consume está realmente avalado por ISO de calidad.
- Motivar que entre los miembros de la organización se practique este valor con la finalidad de que tanto patrón como trabajadores obtengan los

beneficios que esperan y no surjan conflictos a causa de actos deshonestos de ambas partes.

**Respeto.**

- El cliente siempre tiene la razón y debemos aceptar sus comentarios, sugerencias, opiniones respecto a los productos y servicio.
- Propiciar ambiente sano de trabajo en el cual se respeten formas pensar y actuar de los individuos.

**METAS DE LA EMPRESA.**

- Lograr la certificación y mantenerla vigente.
- Poder exportar nuestros productos a mayoristas a precios accesibles para así poder continuar con un precio considerable y poder posicionarnos en el mercado.
- Promocionar y reactivar los beneficios de los productos para darlos a conocer.
- Buscar la manera de promocionar los productos en las ferias y hacer degustaciones.
- Buscar contratos con los supermercados, para darnos a conocer en mayor escala.
- Iniciar con precios accesibles en la introducción de nuevos productos a futuros clientes.

- Crear unas nuevas necesidades de consumo por nuestros nuevos productos.
- Consolidar a COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V. como una empresa rentable, confiable y generadora de valor que ayude a fomentar el comercio internacional.

## **2.4 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V. Delega la autoridad dentro del consejo familiar, pero también se cuenta con un organigrama completo.

Se basa en los principios administrativos de una estructura organizacional ya que es fundamental en todas las empresas, define muchas características de cómo se va a organizar, tiene la función principal de establecer autoridad, jerarquías, cadenas de mando, organigrama.

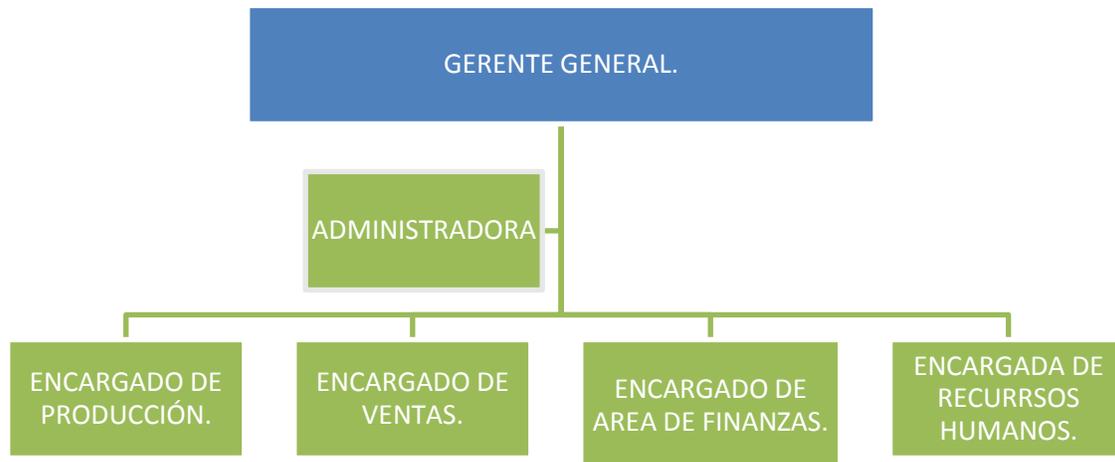
Como toda organización, cuenta con una estructura organizacional de acuerdo a todas las actividades o tareas que se pretenden realizar, mediante una correcta estructura que permite establecer sus funciones y departamentos con la finalidad de producir sus servicios y productos mediante un orden así como el adecuado control para alcanzar sus metas y objetivos.

Cabe destacar que la estructura organizacional es la división de todas las actividades de una empresa que se agrupan para conformar de una manera más sólida los departamentos, estableciendo autoridades así se puede ver una manera más formal, en el caso de esta empresa puedo destacar que si no se marcaran los roles para cada puesto, a pesar de que todos deben saber desempeñar las funciones necesarias de cada área, sería más complicado que el personal se adaptara a cambio de áreas o en algunos casos suplir a alguien más en otro puesto.

# ORGANIGRAMA

En nuestro organigrama mostraremos las funciones de la empresa y como están relacionadas, mostrando el nombre del puesto y en ocasiones de quien lo ocupa. Las unidades individuales suelen aparecer dentro de las casillas que están conectadas unas a otras mediante líneas llenas, las cuales indican la cadena de mando y los canales oficiales de comunicación.

## ORGANIGRAMA DE CCE.



**GERENTE GENERAL:** Dr. José Francisco Núñez Peña.

**ADMINISTRADORA:** Dra. Leonor Casillas Renteria.

**ENCARGADO DE PRODUCCION:** José Daniel Núñez Casillas.

**ENCARGADO DE VENTAS:** Diana Grisel Núñez Casillas.

**ENCARGADO DE AREA DE FINANZAS:** Dra. Leonor Casillas Renteria.

**ENCARGADO DE RECURSOS HUMANOS:** Sandra Lorena Núñez Casillas.

Con este organigrama simple se logra en el ámbito familiar poder disminuir los conflictos que existían y con la ubicación de roles poder tomar cada uno su grado de responsabilidad, respetando las decisiones que la autoridad en línea tenga dentro del organigrama, así mismo ser partícipes aportando sugerencias a la dirección para el mejor funcionamiento.

Se ha planteado este modelo con la finalidad de eliminar la duplicidad de funciones así como de puestos y eliminar las actividades de cada uno de los trabajadores en los roles que juegan los integrantes de la familia para así poder tener un rol más estricto sobre los inventarios, la producción, las ventas, la atención a los clientes, la situación financiera y el buen cumplimiento de los objetivos generales de toda organización.

Se ha propuesto trabajar en base a estas áreas principales en función de la empresa, que son PRODUCCION, VENTAS, FINANZAS Y RECURSOS HUMANOS para llevar a cabo un mejor funcionamiento de las mismas.

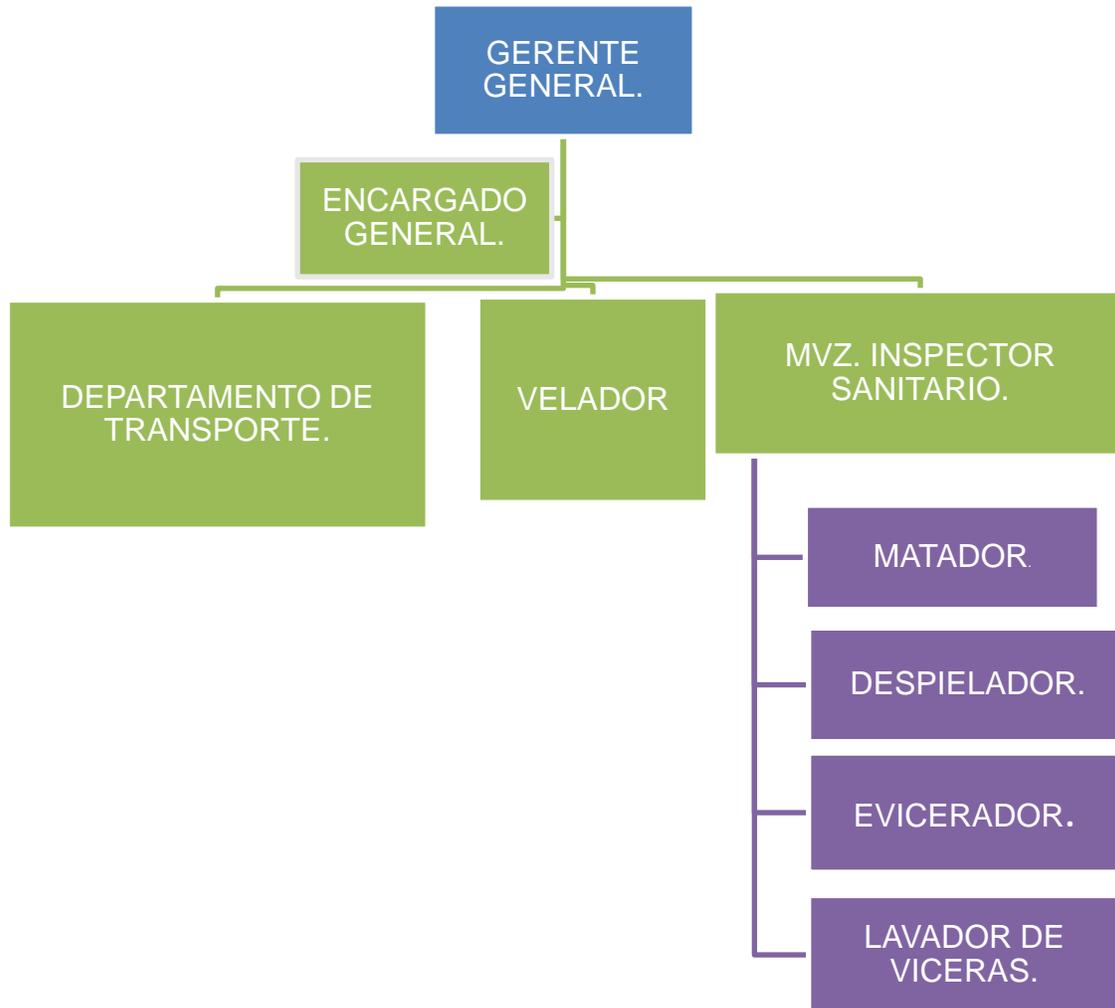
En el área de PRODUCCION, adicionamos el puesto de MANTENIMIENTO, que en conjunto con el área nos ha permitido llevar un mejor control de calidad e higiene de los productos.

La siguiente área a explicar es la parte de VENTAS, que desglosa de una manera especializada en cada uno de nuestros principales productos a la venta así como todo lo referente a atención al cliente.

RECURSOS HUMANOS, la cual está al pendiente de los trabajadores y de que estos cumplan con la Misión, Visión, Valores, Objetivos, Metas, y Políticas de la empresa así como la atención a sus necesidades y requerimientos.

En la empresa las FINANZAS llevan el control adecuado del cuidado financiero que se debe tener, controla de manera clara los ingresos y egresos de la empresa.

## ORGANIGRAMA DE INPOHNSA



Dentro del organigrama que mostramos para INPOHNSA cabe destacar las siguientes áreas.

**GERENTE GENERAL:** Dr. José Francisco Núñez Peña.

**ENCARGADO GENERAL:** Juan Carlos Rangel.

**DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE:** Rene Rivera.

**VELADOR:** Héctor Rivera.

**MVZ. INSPECTOR SANITARIO:** Francisco Roberto Núñez Casillas.

Este organigrama tiene como finalidad servir como marco de referencia para guiar a las actividades de las personas que laboran en la empresa, expresando de una forma simple sus labores.

En esta empresa la mayoría de las temporadas se cuenta con trabajadores del sexo masculino, y antes de asignarlos a cualquier puesto se realizan pruebas básicas de resistencia a la presión laboral y a no padecer ninguna alteración al trabajar con artículos cortantes o ver sangre.

En este caso Sandra Lorena Núñez Casillas que es la encargada de recursos humanos en Comercializadora, se encarga de hacerlos parte de la empresa mediante capacitaciones y así mismo los involucra a con los demás trabajadores de comercializadora para lograr un buen ambiente laboral ya que su convivencia es diaria.

## **2.5 INFRAESTRUCTURA DE LA EMPRESA.**

La infraestructura es un conjunto de elementos que hacen que una empresa funcione correctamente, es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar bien o para que la actividad se desarrolle efectivamente.

Para Karl Marx la infraestructura es la base material en la que se asienta una sociedad y que incluye como dijimos a las fuerzas y relaciones de producción. Desde la misma se sostiene la estructura social y arriba de ella se encuentra la superestructura que es donde se desarrolla cultura e ideología de una sociedad.

La teoría Marxista le otorga a la infraestructura un gran valor porque considera un elemento componente y sustancial que sostendrá tanto el desarrollo como el cambio social.

La infraestructura con la que cuenta COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. ha evolucionado a través de los años por las diferentes situaciones que se han presentado, tales como el aumento de ventas que incentivo a buscar una mayor y más ágil producción, así como las medidas sanitarias que con el tiempo todos los organismos federales han ido exigiendo para poder estar dentro del mercado.

La estructura que hoy en día presenta la empresa muestra un rol muy importante en lo que se refiere al desarrollo y cambio social de la misma, y es importante mencionar que cuando cambia la infraestructura indudablemente cambia todo en conjunto.







## **DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.**

TAMAÑO: MEDIANA

GIRO DE LA EMPRESA: COMERCIALIZACION DE CARNE DE RES, CERDO, PÓLLO, Y SUS DERIVADOS.

DOMICILIO: VIDAL SOLIS #87-A

TELEFONO: 786 154 00 59

FAX: 786 154 62 39

E-MAL: cce\_87outlook.com

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: José Francisco Núñez Peña.

## **2.6 ANALISIS FODA**

En este caso el análisis FODA será una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa, fue determinado en base a la evolución que se ha tenido a lo largo de los años, además de verificar las ventas reflejadas en los años de trabajo y sin olvidar las estrategias que se han ido utilizando de las cuales se ha visto un avance pero también ha habido errores de los cuales ha sido necesario realizar modificaciones.

Considero que ha sido una parte muy importante para la empresa el estar revisando periódicamente este análisis ya que al ser una empresa familiar, es muy importante prevenir conflictos diseñando una organización de una manera más práctica y factible.

## **Fortalezas**

- \*Capacidad de superar situaciones difíciles.
- \*Alto sentido de responsabilidad laboral y social.
- \*Perseverancia para ingresar a nuevas áreas de mercado.
- \*Adaptación a la variación.
- \*Grandes recursos financieros.
- \*Agradable lugar de trabajo y buen ambiente laboral.
- \*Calidad del producto final.
- \*Equipamiento de última generación.
- \*Recursos humanos motivados y contentos.
- \*Características especiales del producto que se oferta.
- \*Procesos técnicos y administrativos de calidad.
- \*Servicios de alto nivel.
- \*Crecimiento económico en los últimos años.
- \*Competitividad en los precios y plazas de entrega.
- \*Cualidades de servicio que se consideran de alto nivel.
- \*Conocimiento del mercado.

## **Oportunidades**

- \*Constante crecimiento de la industria.
- \*Apertura de nuevos negocios.
- \*Alta demanda de servicios o productos.
- \*Necesidad del producto.
- \*Gran capacidad de negociación.
- \*Importantes referencias.
- \*Alcance de tecnología avanzada.
- \*Apertura de mercados.
- \*Competencia local débil.

- \*Tendencias favorables en el mercado.
- \*Fuerte poder adquisitivo del segmento meta.

## **Debilidades**

- \*Bajo nivel de venta en algunas temporadas.
- \*Falta de planeación.
- \*No dar incentivos o créditos al personal.
- \*Desconfianza en el trabajo de los demás.
- \*Incapacidad para ver errores.
- \*Falta de motivación de los recursos humanos.
- \*Dependencia de los recursos humanos.
- \*Concepto de la marca poco potencializado en el mercado local.

## **Amenazas**

- \*Falta de armonización normativa.
- \*Nuevos competidores.
- \*Normativas estrictas en los sectores involucrados.
- \*Abaratamiento de los precios en el mercado local.
- \*No encontrar necesidad del producto en el mercado.
- \*Estancamiento de la Economía local.
- \*Competencia agresiva de empresas foráneas.
- \*Aumento en el precio de los insumos.
- \*Falsas epidemias.
- \*Tendencias desfavorables en el mercado.
- \*Competencia consolidada en el mercado.

# CAPITULO 3

# Capítulo 3

## 3.1 PORTAFOLIO DE NEGOCIOS

El portafolio de negocios es una herramienta eficaz para conocer el rendimiento de las utilidades estratégicas de negocios, para analizar el crecimiento de los diferentes productos y poder proyectar ventas y asignar presupuestos.

De acuerdo con el esquema del portafolio de negocios se consideran varios aspectos a verificar como el movimiento en la aceptación de los productos en el mercado y la participación que se tiene en el ámbito con los competidores directos e indirectos.

COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V., comercializa carne de cerdo y res y sus derivados.

Considero importante mencionar que pudimos ver una baja considerable en las ventas de la empresa debido a las psicosis o ideas falsas que en los últimos años se han llegado a generar por cuestiones como la influenza porcina, que lejos de ser una realidad nosotros al estar relacionados con esta actividad logramos ver como esto pueden ser estrategias del gobierno, pero al tener la confianza de nuestros clientes logramos salir de esa pequeña crisis comercial al poder esclarecer con información verídica a cerca del consumo de la carne.

Algo que también afecta de manera indirecta a la comercialización de las carnes, han sido todas las campañas de salud que han sido publicadas en torno a el consumo de carnes dentro de las dietas, esto lo hemos tratado de ver como una oportunidad de que la gente conozca que la carne de cerdo es muy sana, que con los procesos tan modernos que nosotros realizamos desde el sacrificio de los

animales no hay forma de que se vean afectados, sino a la contrario, nosotros buscamos la manera de presentarles alternativas para todo tipo de personas y con recetas con carne magra, es decir sin grasa, para que la gente no deje de consumir sino que por otra parte la carne de cerdo forme parte de una dieta equilibrada para cualquier persona.

Todo el ganado que llega al rastro particular de la empresa, es minuciosamente cuidado desde su nacimiento hasta el momento que se considera apto para el sacrificio y así al consumo humano.

La empresa siempre ha tratado de trabajar de manera leal en el mercado, pero en el municipio y estado no todos tienen la misma mentalidad.

Ahora en las siguientes páginas desglosamos de manera general los productos que son los que comercializadora cuenta a la venta al público en general, van incluidos los nuevos productos con valor agregado que actualmente se están ofertando.

## PRODUCTOS EN ESTADO NATURAL DE CERDO.

- **PIERNA.**

- ✓ Pierna entera.
- ✓ Pierna con hueso.
- ✓ Pierna sin hueso.
- ✓ Pierna sin hueso limpia.

- **LOMO.**

- ✓ Lomo entero.
- ✓ Rollo de lomo.

- **VICERAS.**

- ✓ Unto.
- ✓ Redaño.
- ✓ Corazón.
- ✓ Tripas.
- ✓ Buche.
- ✓ Lengua.
- ✓ Nanas.
- ✓ Pulmón.
- ✓ Tripajes para embutir.

- **COSTILLA.**

- ✓ Costilla con aldilla.
- ✓ Costilla sin aldilla.

- **CABEZA DE LOMO.**

- ✓ Cabeza de lomo entera.
- ✓ Cabeza de lomo con falda.
- ✓ Cabeza de lomo sin falda.

- **ESPALDILLA.**

- ✓ Paleta con hueso.
- ✓ Paleta sin hueso.

- **SUBPRODUCTOS.**

- ✓ Cabeza.
- ✓ Chamorro.
- ✓ Espinazo.
- ✓ Cuero.
- ✓ Manitas.
- ✓ Orejas.
- ✓ Lengua.
- ✓ Cuero con grasa.
- ✓ Cuero con grasa.

- **PRODUCTOS DE CERDO CON VALOR AGREGADO.**

- ✓ Carnitas.
- ✓ Chicharrón.
- ✓ Chorizo.
- ✓ Milanesa.
- ✓ Chuleta Ahumada.
- ✓ Carne al Pastor.

- **CARNE DE RES EN ESTADO NATURAL.**

- ✓ Bistec.
- ✓ Cocido.
- ✓ Carne para deshebrar.
- ✓ Carne molida.
- ✓ Chuleta de lomo.

- **SUBPRODUCTOS.**

- ✓ Cabeza.
- ✓ Patas.
- ✓ Panza.
- ✓ Medula.

- **VICERAS.**

- ✓ Hígado.
- ✓ Corazón.
- ✓ Tripas.

- **CARNE DE RES CON VALOR AGREGADO.**

- ✓ Arrachera Marinada.
- ✓ T-BONE.
- ✓ RIBE EYE.
- ✓ NEW YORK.
- ✓ COSTILLAS NORTEÑAS.
- ✓ Chistorra.

Todos nuestros productos han tenido una excelente aceptación, los productos en estado natural ya tienen muchos años en el mercado, es una tradición en el municipio.

Ahora que hemos comenzado a introducir más productos al mercado la gente siente el respaldo y confianza al consumir nuestros productos ya que saben el tipo de calidad que hemos manejado siempre.

Con toda esta variedad, y al ser productos comestibles, poco a poco fortalecimos la estrategia, comenzamos con una degustación de los productos ya cocinados y en diversas presentaciones para lograr una publicidad de boca en boca que nos resultó bastante útil, ya que hoy en día las amas de casa en su mayoría además del hogar ya cuentan con un empleo que al nosotros facilitarles las opciones de comida más practica han tenido una respuesta muy favorable.

## **PRODUCTOS**

Entendemos a la perfección la necesidad actual de optimizar el tiempo, es por eso que nos hemos enfocado en ofrecer productos prácticos que ayuden a simplificar el día a día de todos nuestros clientes.

Es una empresa que procura estar siempre innovando para ofrecer nuevas propuestas a los clientes y se tiene una cultura enfocada a lograr la atención y servicio que los clientes merecen a través de excelentes productos.

Reconozco la visión que siempre ha tenido el Dr. José Francisco Núñez Peña de ir innovando en el ámbito, considero que él es pionero en muchas ideas que se han adaptado al negocio y que han sido muy fructíferas.

Muchas veces la gente puede pensar que en la industria de la carne no es necesario buscar alternativas de cambio, mas sin embargo en comercializadora, se busca siempre la actualización en convenciones y eventos cárnicos para conocer nuevas maneras de trabajar con la carne, y al llegar a buscar la certificación las actualizaciones son cada 6 meses antes de cada supervisión.

Nuestros productos son el resultado de años de trabajo en el mercado local y se ha ido fortaleciendo con el tiempo, ahora se ve reflejado en el perfeccionamiento de técnicas ya más tecnificadas dejando atrás la forma obsoleta de trabajar manualmente y esto va ayudar a fortalecer el proceso de la certificación que se busca.

## **DESCRIPCION DEL PRODUCTO.**

Se define carne como “todas las partes de un animal que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin”. La carne se compone de agua, proteínas y aminoácidos, minerales, grasas y ácidos grasos, vitaminas y otros componentes bioactivos, así como pequeñas cantidades de carbohidratos.

El valor nutritivo de la carne de cerdo la señala como uno de los alimentos más completos para satisfacer las necesidades del hombre, y su consumo podría contribuir en gran medida a mejorar la calidad de vida humana desde el punto de vista de los rendimientos físicos e intelectuales.

Desafortunadamente, durante muchos años la carne de cerdo ha sido considerada como un alimento "pesado", una carne "grasosa", con un contenido "muy alto de calorías", y aún un alimento "peligroso" por su posible asociación con enfermedades y parásitos.

Estas creencias populares constituyen una imagen equivocada que todavía se proyecta a un sector muy amplio de la población y tuvieron su origen en el tipo de animal y en la forma como se explotaba en el pasado.

Desde hace algunos años el afán del porcicultor y de la industria cárnica porcina, ha sido la de obtener un producto que minimice los riesgos para el consumidor.

La carne fresca de cerdo ha mejorado su calidad en los últimos años; actualmente, ofrece 31% menos de grasa, 14% menos de calorías y 10% menos de colesterol con relación al cerdo producido hace 10 años.

Para 1983, una porción de 3 onzas de lomo asado sin hueso cocido contenía 11,7 gramos de grasa y 208 calorías; actualmente, y como consecuencia del mejoramiento, esa misma porción tiene 6,1 gramos de grasa y 165 calorías, presentándose una reducción del 47% y 21%, respectivamente.

## 3.2 PROCESOS FUNDAMENTALES.

A continuación mostrare unos cuadros básicos para dejar un poco más claro cómo es que están conformadas las piezas de carne.

El Cuadro 1 muestra el contenido de grasa, calorías y colesterol de algunos alimentos de origen animal.

Allí puede verse como, tanto el filete como el lomo de cerdo asados son cortes que ofrecen mucho menos cantidad de colesterol que los otros productos seleccionados para el análisis, a excepción del atún; de igual manera, los mismos cortes nos proporcionan menos grasa que los demás, a excepción de la pechuga de pollo sin piel.

Mientras que en el Cuadro 2 podemos ver la composición de varios animales pudiendo medir las grasas.

México ha sido líder en implementación de campañas publicitarias en cuanto a consumo de carne de cerdo; éstas han demostrado un incremento bastante significativo en el consumo (24-48%), todo gracias al avance que se ha hecho en cuanto a mejoramiento de la calidad de la carne, especialmente en su aspecto nutricional.

**Cuadro 1.** Contenido de grasa, calorías y colesterol de algunos alimentos de origen animal

Tipos de Corte	Grasa	Calorías	Colesterol
	(3 onzas cocidas)	(Gramos)	(Miligramos)
Lomo de cerdo asado	6,1	160	66
Filete de cerdo asado	4,1	133	67
Pechuga de pollo asada	3,0	140	72
Muslo de pollo asado sin piel	9,3	178	81
Filete de res asado	8,5	179	71
Atún en aceite	10,2	178	52

**Cuadro 2** Composición de ácidos grasos y características de las grasas de res, oveja, cerdo y aves.

% Ácido graso	Res	Oveja	Cerdo	Aves
Palmítico	16:0	29	25	26
Estearico	18:0	20	15	13
Oleico	18:1	42	39	46
Linoleico	18:2	2	5	12
% Saturados	50	47	39	30
% Insaturados	42	41	45	45
% Poliinsaturados	4	6	1	21

**DESGLOSE DE LA COMPOSICION DE LA CARNE DE CERDO.****COMPOSICION Y VALOR NUTRICIONAL DE LA CARNE DE CERDO**

Agua	75	%
Proteína Bruta	20	%
Lípidos	5-10	%
Carbohidratos	1	%
Minerales	1	%
Vitaminas B1, B6, B12, Riboflavina, etc.		

**Proteínas:**

En el organismo humano las proteínas cumplen un papel importante para formarlo, mantenerlo y repararlo. La calidad de las proteínas de cualquier fuente alimenticia se mide por la cantidad y disponibilidad de los aminoácidos contenidos en ellas.

La carne de cerdo es una fuente de proteína esencial, porque tiene un alto contenido de aminoácidos esenciales, algunos de ellos no son sintetizados por el organismo humano.

Existen tres tipos de proteínas en la carne. El tipo de proteína más valioso para el procesador cárnico es el de las proteínas contráctiles. El tipo de proteína más abundante en la carne es el de las proteínas del tejido conectivo. El tercer tipo de proteínas cárnicas es el de las proteínas sarcoplasmáticas.

**Grasas:**

La grasa es el componente más variable de la carne en cuanto a composición. Las células grasas viven y funcionan como todas los demás tipos de células y están llenas de lípidos, los cuales varían grandemente en su composición de ácidos grasos. Las cadenas de ácidos grasos pueden variar en longitud de 12-20 carbonos, y pueden ser totalmente saturadas (ningún enlace doble), mono insaturadas (un enlace doble) o poliinsaturadas (dos ó tres enlaces dobles). Mientras más insaturado sea un ácido graso, menor será su punto de fusión y más susceptible será la grasa a la oxidación y al desarrollo de sabores rancios y malos olores (Cuadro 2).

Dentro de las funciones metabólicas de las grasas está la de servir de vehículo a las vitaminas liposolubles (A,D,E,K). Los lípidos en la carne de cerdo, presentes en el tejido muscular, en proporción no mayor de 3-5%, proporcionan características de jugosidad, ternura y buen sabor, además de ser indispensables en la fabricación de productos cárnicos porque aportan palatabilidad y textura.

**Carbohidratos:**

Como en todas las carnes están presentes en muy bajo porcentaje, pues son compuestos sintetizados más fácilmente por productos de origen vegetal. El porcentaje que posee la carne de cerdo es el 1% y está básicamente representado glicolípidos.

**Minerales:**

Están presentes en la carne de cerdo en 1%, siendo los más importantes el hierro, manganeso y fósforo, los cuales son de gran importancia para el organismo humano, pues intervienen en la formación de huesos y dientes.

**Vitaminas:**

En pequeñas cantidades son necesarias para el crecimiento, desarrollo y

reproducción humana. En la carne de cerdo sobresalen las vitaminas del Complejo B y, en especial, la B1 que se encuentra en mayor cantidad que en otras carnes. También es rica en vitaminas B6, B12 y Riboflavina.

## **CALIDAD DE LA CARNE DE CERDO.**

Actualmente el mercado de la carne de cerdo está demandando un producto exigido por el consumidor que reúna una serie de características o combinación de factores, como son: comestible, nutritivo y saludable.

La calidad de cualquier producto debe ser consistente y en especial cuando se trata de carne, contemplándose con esto, que el producto debe ser atractivo en apariencia, apetitoso y palatable.

La calidad es un tema complejo, esto quiere decir que el cliente no solamente está exigiendo un alto contenido de magro en las canales porcinas y en especial en las piezas más costosas como los lomos y perniles (jamones); sino también que el producto (carne) reúna una serie de características que permitan producir la calidad más satisfactoria con el mejor rendimiento.

El concepto calidad de la carne está formado por factores sensoriales, nutricionales, higiénicos y tecnológicos.

Ante las mayores exigencias expresadas por el mercado, actualmente a producción de carne de cerdo deben abarcar todos los puntos que constituyen en la cadena de carne, es decir, desde la producción de la granja (con todos sus aspectos: sanidad, bioseguridad, manejo de genética, alimentación. etc.) Hasta el consumo, pasando por el transporte, procesamiento y conservación.

## CADENA DE VALOR

- **LOGISTICA INTERNA**

La primera actividad primaria de la cadena de valor es la logística interna. Las empresas necesitan gestionar y administrar de alguna manera las actividades de recibir y almacenar las materias primas necesarias para elaborar su producto, así como la forma de distribuir los materiales. Cuanto más eficiente sea la logística interna, mayor es el valor generado en la primera actividad.

En este caso la empresa, al comercializar bienes perecederos, tenemos que tener un minucioso orden y capacidad amplia de almacenamiento de todos nuestros productos, considero que si es de suma importancia manejar correctamente la logística, ya que al trabajar con orden se optimizan tiempos y espacios.

COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. provee de carne de cerdo y sus derivados, a través de sus diferentes sucursales, dentro de Ciudad Hidalgo y se cuidan todas las etapas del producto desde el sacrificio del ganado hasta que llega al consumidor final.

- **OPERACIONES**

Dependiendo de la temporada y de las necesidades del mercado, se hace el pedido de cerdos a las granjas tecnificadas con las que se tiene convenio para el abastecimiento de cerdos para COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.S DE C.V. desde ahí se contempla el peso, la calidad y la sanidad de los cerdos para posteriormente realizar el traslado de los mismos a INPOHNSA (INDUSTRIALIZADORA DE PORCINOS HERMANOS NUÑEZ S.A DE C.V.) rastro particular en donde se realiza el sacrificio tecnificado de los animales.

Al llegar a INPOHNSA, el proceso va desde la descarga del ganado para así poder acomodar a los cerdos en diversos corrales donde permanecerán hasta ser sacrificados, el sacrificio comienza con el saneamiento de los cerdos en el carril que los llevara hasta el aturdimiento, es decir la insensibilización de los cerdos para hacerles un corte en la yugular y así no liberen adrenalina, esto ayuda a conservar las propiedades organolépticas (sabor, olor, consistencia y calidad) de la carne y con esto poder prolongar la vida de anaquel de los productos.

El proceso sigue cuando el cerdo se lleva a la peladora, para después lavarlo y poder edicerar el ganado, es decir sacar las vísceras para poder proceder a hacer el rajado o corte americano, de ahí pasar al despielado que es el proceso de quitar la piel al cerdo, para entonces si poder hacer el despiece primario y poder trasladarlo a la cámara de refrigeración.

Los animales se trasladan de INPOHNSA a COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. y ahí los capotes son colocados en cámaras de refrigeración que se encuentran entre 2° y 4° para ahí permanecer de 12 a 24 horas y poder proceder al despiece final para la exhibición y comercialización de la carne al público.

Es fundamental hacer mención en base a la descripción que nos da Michael Porter, esta etapa de la cadena de valor es un punto crucial, ya que la correcta adecuación de los procesos desde la logística de entrada al ser de una manera correcta, todo el proceso se va a optimizar y se logran operaciones más eficientes, es decir podremos obtener mejores resultados y una mayor ganancia.

- **LOGISTICA EXTERNA**

Después de que el producto está terminado, la siguiente actividad de la cadena de valor es la logística de salida. Aquí es donde el producto sale del centro de la producción y se entrega a los mayoristas, distribuidores, o incluso a los consumidores finales dependiendo de la empresa.

Que en el caso de COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V., este punto lo podemos ver aplicado diariamente, en la distribución que se hace para hacer llegar los productos a las diferentes sucursales con las que se cuenta para ahí poder hacer uso de los productos en su venta al consumidor final en una actividad minorista o mayorista

- **MERCADOTECNIA Y VENTAS**

Desde el inicio de COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V. se ha tenido la intención de perfeccionar las técnicas de ventas ya que desde un principio se ha tenido la visión de llegar a abastecer no solo el mercado local, sino nacional e internacional mediante la exportación.

Su objetivo y sentido social se ha buscado para el beneficio de sus socios, productores y sociedad en general.

Constantemente se buscan actualizaciones dentro del ámbito de los productos cárnicos para poder competir en el mercado ya que ya que en un mundo globalizado existe continuamente cambios y nuevas demandas.

La mercadotecnia que se utiliza es muy variada ya que en su mercado cuenta con una gran diversidad de clientes y para llegar a satisfacer a todos los sectores es necesario adaptarnos desde una manera tradicional de atender a las personas en el local comercial, hasta poder tener contacto con las personas en las redes sociales que es algo tan actual, claro sin olvidar la publicidad de boca en boca que en este sentido ha sido la principal manera de darse a conocer en el mercado local.

Además la empresa siempre cuenta con opciones de publicidad como rotulación de vehículos oficiales de la empresa, folletos promocionales, participación en eventos locales y ferias, así como el uso de spots en la radio.

El manejo de las redes sociales actualmente juega un papel muy importante en el área comercial, y para la comercializadora no es la excepción se cuenta Facebook que es la más activa para mucha personas desde ahí se interactúa de una manera muy rápida con las nuevas generaciones, ya que diariamente se actualiza además de subir información de interés se aplican promociones.

Considero que la parte de hacer gastos excesivos en publicidad se ha podido controlar de una manera adecuada.

- **SERVICIO**

Todo lo que brinda COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE .C.V es una producción constante, que siempre busca satisfacer a un mercado fijo en el que es necesario llegar hasta donde los clientes los necesiten, es por ello que se tiene la disponibilidad de abrir sucursales en las diferentes áreas que se requieran, así también se pone a disposición de los clientes el servicio a domicilio.

Algo que nos ha distinguido a través de los años, es que atendemos a todo tipo de clientes sin distinción alguna, y es algo que ha favorecido a la empresa, contar con valores humanos como respaldo.

Como actividad finan en el ámbito comercial, nos ha sido posible cubrir las áreas necesarias dentro y fuera de nuestros establecimientos, hemos procurado no descuidar las áreas dentro de la empresa, y siempre se tiene como finalidad

atender a los clientes con la mejor disposición ya que no queremos que sea una venta única sino que lo que se busca es mantener un mercado estable.

- **DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS**

Existe una comisión de educación, encargada de la capacitación a todo el personal para que puedan desempeñar los labores que su puesto exige además de que se les capacita y prepara para que en caso de requerirse sean capaces de desenvolverse en cualquier situación y/o cubrir cualquier puesto aunque no lo tengan a su cargo de tal forma se logra un buen desempeño y una mejor relación con todo el personal.

A lo largo de los años hemos podido observar que es indispensable lograr un ambiente cálido en el trabajo, ya que al tener armonía en un ambiente laboral se logran mejores resultados, y con ellos nos podemos beneficiar todos.

Se han podido canalizar muchas ideas frescas, que tal vez años atrás las personas encargadas de la empresa no tomaban en cuenta, ahora cada día esta área trabaja de una manera más constante en la motivación y superación de todo el personal, ya que se ha visto reflejado una respuesta favorable.

Esta parte puedo pensar que ha sido una en las que se ha puesto más esmero, ya que la labor que se debe de trabajar con el personal es la de una excelente atención al cliente, y en ocasiones el personal que llega a pedir el empleo, son personas que no han tenido la oportunidad de tratar con personas en un comercio, es entonces cuando comienza la labor de enseñarlos a socializar porque esto les facilite el poder interactuar en cualquier comentario para la venta al público.

En estas cuestiones es que se ha logrado trabajar con el personal bajo incentivos para motivarlos a tener un mejor desempeño.

Con el paso del constante trabajo diario de tener que hablar con más personas en el mostrador, se les va haciendo una actitud diferente que ellos ven reflejada en su persona y que además de ayudarles en la parte laboral se sienten más seguros de sí mismos.

# CAPITULO 4

# **PROCESOS FUNDAMENTALES.**

COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. como su giro es procesar, producir y comercializar carne de cerdo principalmente, todo esto atendido con los estándares de calidad e higiene demandados.

La intención es ofrecer productos que la gente realmente se quede convencida y regrese a hacer compras de una manera constante, y no ser una alternativa fácil en algún caso esporádico.

Todo esto debe realizarse desde un punto de vista amplio y con diversos criterios, para así poder profundizar en cada uno de los puntos necesarios dentro de una empresa.

## **PROCESOS BASICOS EN LA EMPRESA.**

1. Traslado de los cerdos de las granjas a INDUSTRIALIZADORA DE PORSINOS HERMANOS NUÑEZ S.A DE C.V. rastro particular de COMERCIALIZADORA.
2. Recepción de los animales.
3. Verificación sanitaria de los corrales donde permanecerán los animales hasta el degüello.
4. Encierro de los animales en los corrales.
5. Pesaje de ganado.

6. Degüello.
7. Evisceración de los animales.
8. Revisión sanitaria de la carne.
9. Transportación de canales a COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V.
10. Refrigeración de los canales.
11. Preparación de los canales para ser subdivididos en las piezas que se presentan al público.
12. Nueva revisión sanitaria de la carne.
13. Venta al público.

Para el proceso de transformación de miles de cerdos anuales, CCE cuenta con un rastro en el cual la planta es 100% tecnificada y tiene capacidad para sacrificar 2000 cerdos diarios por turno, cuenta con salas de producción y empaque para los diversos productos, con esto me refiero a que la planta es apta para la certificación, pero se necesita recaudar todos los requisitos que sean necesarios ya que para dar este paso la planta es de los factores más importante.

Actualmente se está consolidando un equipo de investigación de nuevos productos, y así este equipo pueda seguir desarrollando líneas de productos de acuerdo a las exigencias de los clientes.

COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V cuenta con un Médico Veterinario responsable, quien de manera periódica evalúa lo aplicable a los establecimientos.

Las evaluaciones que se realizan, obligatoriamente van desde revisiones físicas en todas las instalaciones, equipo utilizado en el sacrificio del ganado, transportes, áreas de refrigeración, así como el personal que debe seguir en orden todas las funciones y cuidar su higiene personal sin olvidar que la parte más importante llega a ser la toma de muestras en de la carne.

La calidad de los ingredientes y alimentos procesados son verificados mediante análisis continuos.

### **PUNTOS GENERALES A VERIFICAR.**

- ✓ Las acciones que se llevan a cabo para la revisión son de suma importancia ya que cualquier sistema de verificación de carnes viene a ser la primera línea de defensa para el consumidor, y que a través del Médico Veterinario son identificados y separados aquéllos animales afectados por alguna condición patológica, o bien las canales y las carnes son decomisadas para evitar sus efectos nocivos en la Salud Pública.
- ✓ El verificador siempre tiene que revisar los planos del rastro desde su primera visita, y antes de iniciar las operación del rastro sus instalaciones y equipo deben estar completamente limpios y desinfectados y así mismo dejarlas al finalizar.
- ✓ El proceso de revisión va desde las instalaciones sobre el producto (canales, carne) como son: tuberías, rieles, ganchos, ruedas, unidades de aire acondicionado, etc., todas estarán en buenas condiciones, y no deberá existir evidencia de gotas de condensación ni residuos de los animales.

- ✓ También se revisa que todo el equipo que tiene contacto con el producto debe ser de material impermeable, con diseño sanitario fácil de limpiar y desinfectar, preferentemente de una sola pieza sin ángulos cerrados u óxido. El equipo, incluidos cuchillos, portacuchillos y chairas, deben estar siempre limpias para no permitir la acumulación de grasa o polvo.
  
- ✓ El diseño de pisos, paredes y techos llevará materiales impermeables sanitarios de manera que no conserven polvo o desechos orgánicos y que sean de fácil lavado y sanitizado; los pisos deben estar drenados.
  
- ✓ Las puertas serán abatibles y todas las lámparas deben tener protecciones, aquí lo que se debe revisar es que todo funcione óptimamente.
  
- ✓ Se revisa que todo el personal que labora en la planta deberá tener el vestuario adecuado incluyendo sus mandiles, botas, cubrepelo, etc. El personal no debe escupir, fumar o tomar alimentos en el área de procesamiento.
  
- ✓ Todas las llaves de agua deberán funcionar con agua fría y caliente, así como los drenajes de lavamanos, este equipo no deberá tener fugas y a su vez deben estar estratégicamente repartidos en toda el área de procesamiento.

\*La velocidad de la cadena o del flujo de la operación será de acuerdo al número de animales a sacrificar durante el día, por lo que se verificará el tiempo por animal sacrificado y procesado, esto es debido a que el personal de un rastro tiende a disminuir el ritmo de sacrificio durante el proceso de verificación.

Cabe destacar que cada 2 meses salubridad hace también su inspección en los establecimientos y su toma de muestras extras a las realizadas por la empresa.

Siempre se está buscando la unión de esfuerzos para obtener como resultado mejoras en las condiciones de negociación y precios para la adquisición de insumos, producir mayor volumen de producto para satisfacer altas demandas y la concentración de valiosas experiencias y grandes aportaciones de sus visionarios fundadores.

# CAPITULO 5

## Capítulo 5

### 5.1 APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO.

En lo que respecta a mi opinión y experiencia a laborar dentro de COMERCIALIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V daré mi punto de vista tratando de ser congruente ya que considero que es una gran opción que la empresa tenga en mente dar un paso tan importante como es buscar una certificación de esta magnitud.

Desde la consolidación de comercializadora se tuvo el respaldo del rastro particular (INPONHSA), y se ha cuidado minuciosamente desde el ganado, las instalaciones sin dejar a un lado el proceso del sacrificio.

Yo pienso que la industria cárnica es una industria muy noble, ya que se encarga de producir, procesar, distribuir y en ocasiones de almacenar la carne, para llegar a su fin en un mercado, ya sea local nacional e internacional.

Después de lo que he investigado en torno a la certificación Tipo Inspección Federal considero que para obtenerla el proceso es largo y complicado, y debido a ello en el estado no se cuentan con tantas plantas certificadas.

A demás de todos los requerimientos el mantenimiento es muy costoso, sin olvidar lo primordial, que para la construcción de un rastro tecnificado se necesitan muchos permisos para poder comenzar a construir un proyecto de este tipo, razón de más que ahora que la empresa cuenta ya con este tipo de rastro no puede dejar pasar la oportunidad para poder explotarlo en toda su capacidad.

Un factor de suma importancia del que no puedo dejar de mencionar es la cuestión medioambiental ya que suele tener un elevado número de desechos, y estos causan diferentes impactos ambientales, por regla general cualquier tipo de matadero tiene estas consecuencias.

Muchas veces el impacto suele provenir de un elevado consumo energético en su procesado, procedente de las cámaras frigoríficas, así como el agua que se emplea en la higiene de los espacios. La mayor generación de desechos suele tener la forma de pelos, tripas, sangre residual y el contenido de las tripas.

En la actualidad por suerte ya contamos con diversas formas de darle un mejor uso a lo que antes se considera desechos o basura, ya que ahora existen las famosas compostas naturales en las que se utiliza desde los pelos de los cerdos, hasta la sangre. En las instalaciones contamos con jardines en ellos se utiliza una parte. Por otro lado a las tripas se les busca dar un uso tradicional para los embutidos, en ellos podemos mencionar el chorizo, y la rellena y así se disminuye de una forma elevada y favorecemos al medio ambiente en vez de contribuir a la deterioración.

En la certificación TIF se identifican tres divisiones básicas: el diseño y construcción de la planta; equipo y procesamiento de los alimentos; y, finalmente, las instalaciones requeridas para el sacrificio de los animales de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-008-ZOO-1994.

Para poder dar seguimiento al tema, en mi aplicación adicionare información necesaria para la obtención de la certificación y así mas adelante en los anexos hare mención de lo que cuenta la empresa para comenzar el proceso.

Are mención de estas tres divisiones básicas vistas desde un punto de vista externo, ya que esto es una parte medular para la concentración de los documentos de la certificación.

- **DISEÑO Y CONSTRUCCION DE LA PLANTA.**
- **PROCESAMIENTO DE LOS ALIMENTOS.**
- **INSTALACIONES REQUERIDAS.**

Todas las instalaciones con las que cuenta la empresa, desde antes de su construcción se ha tratado de buscar la mejor manera de adaptar el proyecto a un terreno viable, ya que como mostrare a continuación las especificaciones que se requieren son sumamente estrictas.

Todos los procesos de los alimentos, son cuidados de la mejor manera, ya que una de las principales reglas que exigen como certificación es la correcta inocuidad tanto de las carnes así como cualquier área donde se realice cualquier actividad que involucre directa e indirectamente la producción.

Con el tiempo nos hemos ido adaptando a las normas sanitarias que se nos han ido exigiendo y por lo cual considero que ahora que se busca la recopilación de las especificaciones no será tan difícil, ya que poco a poco se han ido realizando las modificaciones necesarias.

Todas las instalaciones requeridas que se mostraran a continuación, con orgullo podemos decir que la empresa cuenta con ellas y que además el mantenimiento es constante, ya que al ser áreas expuestas directamente al agua y algunos residuos, es necesario contar con una limpieza impecable que con el uso se ve un desgastamiento considerable.

Desde que se comenzó a concretar el proyecto, se estudió detalladamente los requerimientos físicos de una planta tecnificada, ya que la inversión sería demasiado fuerte y se consideró construirla de la mejor manera posible, pensando en un futuro poder buscar la certificación sin necesitar tantas añadiduras.

Los establecimientos denominados Rastros Registrados deben cumplir con las siguientes disposiciones:

**Área de desembarque.**

Deberá contar con rampa de altura ajustable para el desembarque de animales, la cual será con piso antiderrapante e iluminación natural o artificial de 30 candelas como mínimo o su equivalente.

**Área para el lavado y desinfección de vehículos.**

Debe asignarse e identificarse un área para el lavado y desinfección de vehículos con toma de agua y drenaje.

**Corral de recepción para cada especie.**

La capacidad de los corrales de recepción se calculará a razón de 2.5 m<sup>2</sup> por cabeza de bovino o equino y de 1.2 m<sup>2</sup> por cabeza de porcino, ovino o caprino. Deberán contar con iluminación natural o artificial de 30 candelas como mínimo o equivalente, con bebedero y en el caso de que los animales tengan que permanecer más de 24 horas deben contar con comederos. Las mangas deben ser de material anticorrosivo, de pisos impermeables y antiderrapantes, con declive que evite el estancamiento de líquidos. Deberán tener techo que cubra por lo menos el 50% de la superficie.

**Corral de animales enfermos y/o sospechosos.**

Debe estar separado físicamente de los corrales de recepción, techado completamente, contar con trampa de sujeción, comedero, bebedero y cumplir con las demás especificaciones del punto .

**Baño ante-mortem.**

Debe ubicarse previo al área de escurrimiento o secado y debe tener un sistema de aspersión o manguera para efectuar el baño de los animales. Debe contar con sistema de drenaje y alcantarillado.

**Antecámara de secado o escurrimiento.**

Debe estar ubicada previo al área de insensibilización, con una longitud tal que evite el hacinamiento de los animales y un dispositivo que evite su retroceso, la comunicación con el área de insensibilización será a través de una puerta para el personal que arrea el ganado y una puerta de guillotina en el paso de los animales.

**Área de sacrificio.**

El área debe ser cerrada, con paredes y techo; el material del piso debe ser antiderrapante; las paredes, el piso y el techo de fácil lavado, con una curva sanitaria entre piso y paredes para facilitar su limpieza. El piso deberá contar con una ligera inclinación hacia las coladeras. En la entrada del área de faenado se contará con vados sanitarios y protecciones para el control de la fauna nociva con dimensiones mínimas de un metro de largo, 50 cm. de ancho y 5 cm. de profundidad.

En las áreas donde se realicen operaciones con agua, se debe contar con drenaje y declive hacia el drenaje que evite encharcamiento de los líquidos. Los drenajes deben estar provistos de rejillas para evitar la entrada de plagas.

Se debe contar con al menos un sanitario para hombres y uno para mujeres, sin acceso directo al área de proceso.

Los baños deben estar provistos de retretes, papel higiénico, lavamanos, jabón, secador de manos, toallas desechables y recipientes para la basura. Los grifos no deben llevar accionamiento manual.

- ✓ Localización de lavamanos y esterilizadores.
- ✓ Los esterilizadores serán de material inoxidable, con circulación continua de agua caliente a 82.5°C.
- ✓ Los lavamanos se colocarán a un lado de cada esterilizador y deben ser de accionamiento no manual provistos de jabón.
- ✓ Los lavamanos y esterilizadores se colocarán estratégicamente en las áreas de acuerdo al volumen de sacrificio del establecimiento según se indica a continuación:

### **Volumen de sacrificio Cantidad y área de colocación (cabezas) de los esterilizadores y lavamanos.**

Más de 20 ganado mayor o Uno entre el área de desangrado, más de 50 ganado menor lavado e inspección de cabeza, plataforma de despielado.

- ✓ Uno entre las áreas de lavado e inspección de vísceras, inspección, corte y lavado de canales.
- ✓ Uno en la plataforma de despielado.
- ✓ Uno a un lado de la despieladora.
- ✓ Uno entre las áreas de lavado e inspección de vísceras y corte, inspección y lavado de canales.

Menos de 100 ganado mayor o Uno en el área de desangrado menos de 200 ganado menor Uno en el área de lavado e inspección de cabezas.

- ✓ Uno en la plataforma de despielado.

- ✓ Uno a un lado de la despieladora.
- ✓ Uno para la sierra de corte.
- ✓ Uno entre la inspección de vísceras y canales.

Las ventanas, ventanillas, claros y puertas deben estar provistas de protecciones en buen estado de conservación, para evitar la entrada de polvo, lluvia y fauna nociva a las áreas de proceso.

El equipo que esté en contacto directo con el producto deberá estar libre de óxido, ser liso y desmontable para su limpieza y desinfección. No se permite el uso de madera y granito.

Se debe contar con recipientes plásticos o de metal anticorrosivo rotulados y en cantidad suficiente para la disposición de los productos, subproductos, despojos y decomisos

El personal debe contar con equipo de trabajo como son botas de hule, mandil o batas ahuladas, casco o cualquier implemento que cubra completamente el cabello.

Los establecimientos deben contar con un área exclusiva delimitada para el depósito de desechos y basura, fuera de las áreas de proceso.

Debe disponerse de suficiente agua potable, así como de instalaciones adecuadas para su almacenamiento y distribución. El agua que se utilice para el proceso del producto debe ser potable y en caso de que por esta área circule agua no potable, ésta debe hacerlo por tuberías separadas e identificadas.

**Área de insensibilización de animales.**

Deberá contar con un cajón de concreto o metálico en donde quepa un solo animal, con piso antiderrapante y una inclinación que asegure el rodamiento del animal al área seca.

**Área seca de animales insensibilizados.**

Esta área se ubicará frente al cajón de insensibilización para recibir a los animales conmocionados, el tamaño de la superficie será de acuerdo con la especie que se sacrifique. Contará con una entrada de drenaje con declive suficiente y una protección alrededor de tubos anticorrosivos a una separación entre uno y otro que evite el escape de los animales que fueron mal insensibilizados.

**Entrada de animales lisiados.**

Deberá existir una entrada para animales lisiados que comunique con el área seca en la cual deberá efectuarse la insensibilización, la puerta de entrada deberá sellar perfectamente para evitar la entrada de insectos, polvo u otra fauna nociva durante las operaciones.

**Área de desangrado.**

Contará con las instalaciones para que el faenado no se realice en el piso. Las operaciones de desangrado y todas las siguientes deberán realizarse en el riel. Los rieles deberán estar separados 1 metro como mínimo de las paredes.

Esta área deberá ser lo suficientemente amplia para que ocurra el desangrado dentro de ella y con un sardinel alrededor de 30 cm. de altura con respecto al piso y drenaje, se debe contar con dos salidas de material corrosivo con tapa, una para la captación de la sangre en depósitos especiales o la conducción de la

misma a la planta de rendimiento y la otra para las operaciones de limpieza del área conectándose ésta al drenaje general del establecimiento.

En el caso de porcinos se contará con una tina de escaldar, metálica, libre de óxido y con circulación continua del agua.

Debe contar con el equipo necesario para garantizar la total eliminación de las cerdas y una instalación para el lavado del animal antes de proceder al corte de la cabeza.

### **Área de lavado e inspección de cabezas.**

Esta área debe contar con una construcción especial para el lavado de las cabezas, con un gabinete donde puedan colgarse para el lavado a presión y una mesa con ganchos para su inspección, con una iluminación de 100 candelas como mínimo o su equivalente.

### **Área de despielado.**

La altura de los rieles en esta área será tal que la parte más baja del animal debe permanecer mínimo 30 cm. con relación al piso. Debe contar con plataformas de material libre de óxido.

### **Área de evisceración.**

Debe contarse con un carro de material libre de óxido para la recepción e inspección de las vísceras de bovinos, equinos, porcinos, ovinos y caprinos, con doble charola, una para las vísceras rojas y otra para las verdes. La inspección debe realizarse en un área con iluminación de 100 candelas como mínimo o su equivalente. Debe existir un área específica para el lavado y desinfección del carro o charola de las vísceras.

**Área de lavado de vísceras.**

Esta área deberá contar con charolas o mesas especiales con desagüe para el lavado de las vísceras rojas y otras separadas físicamente para el lavado de las vísceras verdes.

**Área de corte de canales.**

Debe existir un área para el corte de canales con sierra, en frente deberá tener una mampara protectora, para evitar la contaminación.

**Área de inspección de canales.**

Esta área debe contar con una iluminación de 100 candelas como mínimo o su equivalente. Contará con un riel de retención para la re- inspección de las canales.

**Área de lavado de canales.**

Esta área tendrá una longitud suficiente que permita el lavado adecuado de las canales y una mampara protectora que evite la contaminación.

**Cámara de refrigeración.**

Las cámaras de frío deberán construirse de material impermeable, liso, de fácil lavado. El difusor debe contar con un sistema que conduzca el agua de deshielo hacia el drenaje de la planta.

Deberán contar con la capacidad necesaria para refrigerar el volumen diario de sacrificio.

Las canales no deben tener contacto entre sí ni con las paredes ni el piso.

En caso de cortes, vísceras o despojos se deben almacenar en recipientes con tapadera, bien identificados, sobre tarimas. No se permite madera como material para las tarimas. El producto y las tarimas deben separarse de la pared un mínimo de 40 cm.

El material metálico que se encuentre en este lugar debe estar libre de óxido.

El piso debe ser liso y sin defectos que provoquen encharcamiento de agua u otros líquidos.

En caso de almacenar productos de diferentes especies, debe contar con una separación física de las áreas mediante una malla u otro material que impida el contacto entre el producto almacenado

Se debe colocar un termómetro interior para el monitoreo de la temperatura.

Las cámaras de frío deben contar con iluminación artificial de 30 candelas como mínimo o su equivalente y un seguro de acción interior para las puertas.

En las cámaras de refrigeración debe existir una jaula para retención de canales con un espacio mínimo del 5% del volumen de sacrificio.

Los rastros registrados deben contar con cámaras de refrigeración para canales y vísceras en los plazos que se señalan a continuación:

**Volumen de sacrificio (cabezas) Plazo de cumplimiento (turno de 8 horas)**

Ganado mayor más de 100 2 años Ganado menor más de 250 2 años.

Ganado mayor 50 a 99 3 años Ganado menor 100 a 249 3 años.

Ganado mayor 15 a 49 4 años Ganado menor 30 a 99 4 años.

Ganado mayor menos de 15 5 años Ganado menor menos de 30 5 años.

### **Oficina para el médico veterinario oficial o aprobado.**

Deberá destinarse una oficina independiente para el médico veterinario oficial o aprobado, con un escritorio, sillas, un casillero de metal para cada inspector auxiliar, un gabinete metálico con cerradura para guardar documentos y otros artículos.

La entrada será independiente de cualquier otra oficina del establecimiento o de algún cuarto de descanso para empleados u obreros.

### **Área de carga del producto terminado.**

Esta área deberá estar techada, dejando únicamente comunicación con el exterior por donde el camión cargará, la cual debe permanecer cerrada cuando no haya actividad.

De acuerdo con su volumen de sacrificio los rastros deben cumplir con este punto en los plazos que se señalan a continuación.

### **Planta de rendimiento.**

Debe contar con instalaciones provistas del equipo necesario para la industrialización de animales muertos en los corrales o de las canales, vísceras, huesos y demás esquilmos no aprobados para el consumo humano; así como con instalaciones para disponer de los productos que no puedan ser industrializados. En su caso se acepta contar con un contrato con otro establecimiento para la movilización e industrialización de los mismos, el cual debe estar notificado a la Secretaría.

## **5.2 MARCO REGULATORIO**

Las principales leyes y normas que entran en acción para el cumplimiento y buen funcionamiento de los estatutos para la obtención del sello TIF son:

- Ley Federal de Sanidad Animal, que faculta a la SAGARPA a emitir las normas oficiales mexicanas en materia de sanidad animal.
- Reglamento para la Industrialización Sanitaria de la Carne, que establece lineamientos generales sobre el proceso de la carne.
- NOM-008-ZOO-1994, son especificaciones zoonosanitarias para la construcción y equipamiento de los establecimientos para el sacrificio de los animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos.
- NOM-009-ZOO-1994., regula el proceso sanitario de la carne.
- NOM-004-ZOO-1996, marca los límites máximos permisibles de residuos tóxicos y procedimientos de muestreo en grasa, hígado, músculos y riñones de aves, bovinos, caprinos cérvidos, equinos, ovinos y porcinos.
- NOM-033-ZOO-1995, se refiere al sacrificio humanitario de los animales domésticos y silvestres.

Considero básico comentar que estas bases a través del tiempo han sufrido diversas modificaciones, mas sin embargo, la parte medular se ha conservado desde 1947 que es cuando surge el sistema TIF de manera formal.

## **LA CERTIFICACIÓN, MANTENIMIENTO A LA CERTIFICACIÓN, INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS TIPO INSPECCIÓN FEDERAL (TIF)**

Artículo 214. La Secretaría establecerá en disposiciones de inocuidad y de sanidad animal los procedimientos y criterios para otorgar la Certificación Tipo Inspección Federal y su consecuente autorización para la instalación y operación del Establecimiento TIF, así como la ampliación de la misma, en los cuales requerirá como mínimo lo siguiente:

I. Plano del flujo de operación, marcando el tránsito por las áreas de procesamiento, almacén, carga y descarga. La evaluación del plano se basará en la existencia de un flujo del producto y del personal que aseguren un correcto proceso sanitario, no debiendo existir retrocesos o cruzamientos que puedan provocar la contaminación del producto.

II. Descripción de las actividades a las que se dedicará el establecimiento, indicando los procesos y, en su caso, especies animales que se procesarán, la capacidad instalada, la capacidad utilizada de producción y la capacidad de almacenaje con las que cuenta el establecimiento, así como los horarios y días en que se llevarán a cabo las labores.

III. Descripción de las especificaciones técnicas de construcción del Establecimiento conforme a las disposiciones de sanidad animal.

IV. Relación de los plaguicidas regulados por la Secretaría o por la Secretaría de Salud que utilizará, señalando el nombre comercial del producto, usos, aplicaciones y número de registro ante la autoridad correspondiente o en su caso

copia del contrato de prestación de servicios de fumigación incluyendo copia de la acreditación emitida por la autoridad competente.

V. Programa de control de fauna nociva, en el que se señale la frecuencia con que se aplicarán los plaguicidas y demás métodos para evitar la presencia de insectos o demás animales dentro de las instalaciones del Establecimiento que puedan comprometer la inocuidad de los bienes de origen animal que procesa.

VI. Programa de procedimientos operacionales estándar de sanitización, conforme a lo establecido en las disposiciones de sanidad animal.

VII. Plan de análisis de peligros y puntos críticos de control, conforme se establezca en las disposiciones de sanidad animal.

VIII. Programa de trazabilidad y recuperación de productos, conforme a lo previsto en el presente ordenamiento.

IX. Programa de control de calidad, que contenga la siguiente información:

a) Procedimientos y actividades de aseguramiento de calidad de los bienes de origen animal que se manejen en el establecimiento.

b) El control de las materias primas o aditivos que se utilicen en el procesamiento de los bienes de origen animal y que contengan alérgenos.

## **REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD ANIMAL CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN**

Secretaría General Secretaría de Servicios Parlamentarios Nuevo Reglamento  
DOF 21-05-2012 59 de 91.

c) El seguimiento que hará a los proveedores de aquellas materias o aditivos a utilizar en el procesamiento de los bienes de origen animal.

d) Los procedimientos que realizará para la investigación y seguimiento de las quejas que presenten los consumidores de los bienes de origen animal que procesa.

e) Frecuencia y registro de las actividades realizadas.

f) Cargo del o los empleados que lo llevarán a cabo.

g) Formatos para el registro de los hallazgos, de las acciones correctivas y preventivas.

h) Programa de calibración de equipo y desarrollo de proveedores; Fichas técnicas de los materiales de empaque, en las que se demuestre científicamente que los mismos son inocuos y no representan un riesgo de contaminación a los productos.

XI. Proyectos de etiquetas a utilizar en los materiales de empaque, las cuales deberán contener la siguiente información:

a) Nombre del producto.

b) La leyenda de “Inspeccionado y Aprobado por SAGARPA México”, la contraseña TIF y el espacio para la colocación del número asignado al Establecimiento.

c) Ingredientes de origen animal que contiene el producto en orden de inclusión.

d) Razón social y domicilio del productor o empacador, incluyendo el código postal.

e) Identificación del lote.

f) Condiciones de manejo, conservación y consumo.

g) En el caso de que el producto sea elaborado por otra empresa, deberá decir: “Elaborado por...”, “Para...”.

h) La información adicional que ostenten dichas etiquetas, marcas, leyendas e inscripciones debe cumplir con las disposiciones establecidas en la normatividad aplicable.

XII. Programa para la disposición de los desechos o despojos generados en sus procesos, estableciendo si cuenta en sus instalaciones con planta de rendimiento u horno incinerador o si tiene contrato vigente con alguna planta de rendimiento registrada ante la Secretaría.

XIII. Los que la Secretaría determine de acuerdo al avance científico y tecnológico.

\*La velocidad de la cadena o del flujo de la operación será de acuerdo al número de animales a sacrificar durante el día, por lo que se verificará el tiempo por

animal sacrificado y procesado, esto es debido a que el personal de un rastro tiende a disminuir el ritmo de sacrificio durante el proceso de verificación.

## **5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

Sus objetivos consisten en competir con diferentes estrategias en dos nichos de mercado:

a) Los de la población con ingresos bajos con mezclas de productos de vanguardia y aumento de puntos de venta.

b) La obtención de la certificación TIF para acceder a los mercados más exigentes.

La empresa se esfuerza por Utilizar tecnologías administrativas y herramientas informáticas de vanguardia en sus operaciones.

La satisfacción del cliente constituye la prioridad principal de la empresa. La empresa se encuentra siempre en proceso de mejora continua.

La empresa tienen como objetivos generales llevar a cabo el establecimiento e implementación de la calidad e inocuidad, humana y operativa y recibir la primera revisión para la obtención del certificado TIF.

## **5.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

Sus objetivos específicos son:

- ✓ Establecer perfiles de saneamiento en cada área de trabajo.
- ✓ Lograr controlar al 100% la cadena de frío de todos los productos.
- ✓ Desarrollar proyectos de innovación y desarrollo y, llevar a cabo planes de supervisión y controles cualitativos y cuantitativos.
- ✓ La importancia para la gerencia de la calidad se basa en el cumplimiento de las normas correspondientes, dándole mayor peso al costo de los productos y el cumplimiento con las fechas de entrega.

La alta gerencia tiene contemplado, a un mediano plazo, el equipamiento de la infraestructura de la planta, para mejorar la productividad y la calidad del producto terminado, con lo que se espera lograr un aumento en la satisfacción del cliente.

La empresa cuenta con manuales de inocuidad de Procedimientos Operativos Estandarizados (POE), de Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES) y de Buenas prácticas de Manufactura (BPM) con los que se cumple la normatividad vigente aplicable a la empresa. Estos mismos tienen un 60% de cumplimiento dentro de la planta.

Se espera que en un plazo de un año aproximadamente, la planta pueda lograr un avance del 100% de los planes actuales que tienen como finalidad la mejora de la calidad de los procesos y el aumento de la satisfacción del cliente.

Todos y cada uno de los proyectos son gestionados por los jefes de los departamentos involucrados en los proyectos de la empresa

La capacitación de los trabajadores es una debilidad de la empresa, los importantes requerimientos de capacitación para la nueva forma de trabajar en la nueva planta, se han relegado, a pesar de que en último año el departamento de Control de Producción y Producción, estableció un plan de capacitación constante para el personal de producción para responder a las condiciones y los planes de ventas.

La calidad con nuestros clientes es y ha sido un tema primordial para el funcionamiento de la empresa.

El conocimiento de las necesidades, deseos y requerimientos de los clientes se ha obtenido mediante la investigación de mercados, la cual ha caracterizado los sus volúmenes y frecuencias de compra; las formas de pago; la reacción ante cambios en los costos de los productos; el tipo de clientes; los precios de venta al consumidor final y otros.

“Una característica de que nuestros clientes tienen, es que prefieren tener un producto de buen precio a tener un producto con una buena calidad, y no es de mucho pensarse, puesto que como en la gran mayoría de las cosas que compramos, a mayor calidad mayor precio y viceversa, no es una fórmula matemática que no podamos entender de este mundo globalizado”.

La empresa se ha dado a la tarea de conocer las necesidades de sus principales clientes y ha podido concluir, que los volúmenes de compra deben ser lo suficientemente puntuales para satisfacer sobre todo a los clientes foráneos a quienes les implica un mayor esfuerzo la recepción de los productos de la empresa.

Se tiene un muy bajo nivel de devoluciones. Alrededor del 2% de las quejas o reclamaciones, caen en la responsabilidad de la empresa y se refieren

principalmente a fallas en algún proceso en cuestiones simples, que no llegan a alterar el producto, más sin en cambio siempre se les da solución.

Cuando esto sucede, se trata de obtener la muestra con la falla, se analiza y se busca la viabilidad de recompensar al cliente con la reposición del producto o alguna pequeña compensación en especie. El 98% restante se deben al manejo del producto por parte del cliente intermedio.

## **5.5 NORMATIVIDAD APLICABLE A ESTABLECIMIENTOS**

### **TIF**

La normatividad vigente que rige a todos aquellos interesados en obtener la certificación TIF se establece con base a aspectos técnicos y administrativos, que se mencionan en los siguientes cuadros.

#### **Aspectos Técnicos**

- Ley Federal de Sanidad Animal
- Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal
- NOM-008-ZOO-1994
- NOM-009-ZOO-1995
- NOM-033 -SAG/ZOO-2014.

De igual forma la vigencia de la certificación o ampliación a la certificación de los establecimientos TIF, será de 5 años contados a partir de la fecha de su certificación, como se menciona en el artículo 217 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 21 de mayo de 2012.

En base al estudio realizado hare una lista de cotejo para evaluar en base a los documentos necesarios para lograr una certificación y así agilizar a la empresa el orden a seguir en el momento que decidan comenzar el proceso.

Considero importante desatacar que hare el listado pero no adjuntare los documentos de la empresa.

Para este tipo de trámites La Secretaria de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través del Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), se encarga de otorgar la autorización a la certificación Tipo Inspección Federal (TIF) a todos aquellos interesados en obtener la misma, previa petición de parte de los interesados y que estén en cumplimiento de la normatividad aplicable, mediante la evaluación de la conformidad del cumplimiento normativo.

## **LISTA DE EVALUCACIÓN PARA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN**

1. Escrito libre: Dirigida al Director General de Inocuidad Agro- alimentaria, Acuícola y Pesquera.
2. Pago de derechos: Deberá hacerse por el contribuyente previamente a la prestación de los servicios
3. Acta Constitutiva: Copia certificada a través del cual se constituye la persona moral y de sus modificaciones, y copia certificada del documento que otorgue poderes para actos administrativos de ser el caso.
4. RFC/CURP/comprobante de domicilio: Del representante legal y del establecimiento.
5. Plano en escala 1:100. Representando cada una de las áreas del establecimiento, un diagrama indicando de forma progresiva el flujo de producción.
6. Especificaciones de construcción: Describir el material empleado en la construcción en las áreas de proceso, cámaras de refrigeración y congelación.
7. Especificaciones de material de empaque: Incluir empaque primario y secundario para cada producto procesado.

8. Programa de control de fauna: Copia simple del contrato vigente con la empresa, método empleado, frecuencia y rotación de productos utilizados.

9. POES: Los procedimientos sanitarios diarios pre operacionales y operacionales que se realizan para garantizar una adecuada higiene y desinfección.

10. Programa de control de calidad: Actividades de aseguramiento de calidad y frecuencia por cada producto procesado.

11. Programa de disposición de despojos: Indican el proceso de disposición de desechos o despojos. e incluir copia del contrato con la planta de rendimiento.

12. Constancia del MVRATIF: Copia de la constancia de la autorización vigente.

13. Proyecto de etiquetas: De acuerdo con lo especificado en el punto 16 de la NOM-009-ZOO-1994.

La evaluación de la documentación antes mencionada y la vista de evaluación de la conformidad se llevan analizando la información proporcionada por los establecimientos así como a las instalaciones y procesos.

Por eso es importante que todo el personal involucrado sepa qué actividades y responsabilidades tiene con el propósito que los establecimientos interesados en obtener la certificación tengan la menor cantidad de observaciones que pudieran retrasar el trámite.

Representante Legal

- Gerencia
- Responsable o Jefe de calidad
- Responsable de mantenimiento
- Responsable de Higiene y sanitización
- Responsable de Recursos Humanos

## **5.6 TRAMITES LEGALES PARA LA CERTIFICACION.**

El sello TIF, que es sinónimo de excelencia, significa que el producto que se está adquiriendo y consumiendo es auténtica garantía de calidad y salud.

El ostentar esta certificación TIF es el resultado de un dictamen minucioso a la documentación e instalaciones de las empresas interesadas en obtenerla, el dictamen es efectuado por personal oficial adscrito al Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), para evaluar el grado de cumplimiento de la normatividad aplicable. Este trabajo es dinámico y constante, ya que una vez que se certifica un establecimiento, se continúa con un proceso de supervisión y verificación, tanto a nivel central como, estatal y en el establecimiento, garantizando de esta forma el cumplimiento permanente de la normatividad TIF.

La certificación TIF tiene como objetivo aumentar los estándares de calidad de todos los tipos de carne, así como promover la reducción de riesgos de contaminación de sus productos, a través de la aplicación de Sistemas de inspección por parte del personal capacitado oficial o autorizado.

Esta certificación beneficia a la industria cárnica, pues permite la movilización dentro del país de una manera más fácil. Del mismo modo, abre la posibilidad del

comercio internacional, ya que los establecimientos TIF son los únicos elegibles para exportar.

Entre las normas de sanidad con las que cuenta la certificación Tipo Inspección Federal, resalta la NOM-004-ZOO-1996, que marca los límites máximos permisibles de residuos tóxicos y procedimientos de muestreo en grasa, hígado, músculos y riñones de aves, bovinos, caprinos, cérvidos, equinos, ovinos y porcinos, además de embutidos, y así garantizar que la carne está libre de clenbuterol y de cualquier otra sustancia tóxica.

El sello TIF es reconocido a nivel internacional, lo cual es de gran importancia para México.

## **5.7 REQUISITOS PARA LA CERTIFICACION TIF.**

La certificación TIF se realiza en la dependencia del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, (SENASICA).

Te permite obtener tu certificación o ampliación TIF, cuando estén en funcionamiento las instalaciones donde se sacrifican animales, procesan, envasan, empacan, refrigeran o industrializan bienes de origen animal.

El trámite debe ser realizado por el representante legal, cuando estén en funcionamiento las instalaciones donde se sacrifican animales, procesan, envasan, empacan, refrigeran o industrializan bienes de origen animal.

Los documentos a presentar para el trámite de la certificación TIF son los siguientes:

1. Plano de flujos de operación (ORIGINAL).
2. Descripción de especificaciones técnicas de construcción del establecimiento (ORIGINAL).
3. Programa de control de fauna nociva (COPIA).
4. Programa de procedimientos operacionales estándar de sanitización (COPIA).
5. Programa de control de calidad (COPIA).

Cada que se realice la certificación de calidad zoonosanitaria de un establecimiento Tipo Inspección Federal por SENASICA el costo será de \$19,052 M/N.

Como podemos ver, los procesos son jerárquicos y todo va dependiendo de los estudios que realizara la secretaría a la planta después de entregar la documentación que se mencionó anteriormente, así como después de haber hecho el pago correspondiente.

# CONCLUSIONES.

Considero que COMERCILIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NÚÑEZ S.A DE C.V. Ha sabido transformar las materias primas en productos de primera necesidad para las personas.

Siendo una empresa minorista y local, ha sabido llegar a ofertar variedad de productos, creando un valor agregado para el consumidor final con la ventaja de que puede encontrar una gran diversidad de productos en el mismo lugar.

La empresa ha logrado tener la ventaja competitiva ya que a lo largo de los años ha sido capaz de aumentar el margen de producción.

Todo tomara parte bajo el concepto de que lo que se busca es un Sistema de certificación de calidad sanitaria que el Gobierno Federal a través de la SAGARPA otorga a las plantas que lo solicitan.

Esta investigación nos reafirma la importancia que tienen las prácticas de calidad en las empresas, ya que la adecuada implementación y realización de las mismas se reflejan en mejoras de procesos, servicios, aumento de la cartera de clientes y en el logro de objetivos mayores como reconocimientos o certificaciones que dan ventaja competitiva a la empresa.

Con esta investigación se observe que la implementación de prácticas de calidad es importante en cualquier tipo de empresa, y considero básico en el caso de una empresa dedicada al sector cárnico.

Este tipo de prácticas en este sector son muy importantes pues dan más valor a sus procesos y como resultado se tienen productos buenos y de calidad así como la facilidad de poder entrar a nuevos mercados con la certeza de tener una excelente aceptación ya que tienen un gran respaldo de calidad.

Aunado a esto, el hecho de luchar por tener las certificaciones necesarias y requeridas por las instituciones de sanidad y por los mismos clientes da más ventaja a la empresa, además de que es algo que nos dará más prestigio y con eso COMERCIALIZADORA generara un mayor reconocimiento con los clientes.

Es importante considerar, que a través de la información obtenida en esta investigación fue posible identificar un nivel de compromiso por parte de las personas que laboramos ahí ya que se aprecian acciones que brindan la oportunidad de desarrollar y cumplir con un sistema de gestión de la calidad, lo cual permite buscar la mejora continua en sus procesos de la empresa.

Evidentemente existe camino pendiente que la empresa tendrá que recorrer para continuar con el logro de sus certificaciones e indiscutiblemente esta transición muestra ciertas debilidades que se deben tratar de combatir.

Dentro del análisis realizado, las fortalezas también indican que gracias a la gestión de calidad se tiene la oportunidad de incursionar en nuevos mercados a través del desarrollo de nuevos productos.

Dados los avances en la modernización de las instalaciones dentro de la empresa, se han presentado grandes cambios en la manufactura de los productos de la organización, teniendo muy en claro que la calidad sanitaria y la inocuidad son primordiales en todos los departamentos de la empresa y son puntos clave que siempre debemos cuidar.

Los grandes retos que enfrenta la organización son los de diseñar nuevas y mejores técnicas de comercialización que efficienten los procesos productivos y los de venta que han sido fundamentales para la imagen de la empresa que son con los que se ha trabajado, y que también hacen falta adaptarse a las nuevas circunstancias que el ámbito comercial nos presentan día con día.

La empresa está trabajando en el desarrollo de productos y servicios de calidad, que le permitan obtener una mayor competitividad en su mercado local y en un futuro internacional, pero nunca dejara de lado los productos básicos ya que en base a ellos se ha podido forjar un éxito mayor.

Los retos de la empresa en un corto plazo son los de estimular el compromiso, el reconocimiento, la recompensa y la capacitación de los empleados e intensificar sus procesos de mejora continua basado en la priorización de oportunidades y en una asignación de recursos adecuada, ya que hemos podido ver que si los empleados están felices con su trabajo y cuentan con buenos estímulos se sienten parte de la empresa y sus resultados laborales son mejores.

Considero que es de suma importancia que al obtener la certificación la vida de anaquel será más larga para todos los productos, se tendrá mejor presentación, y por obvias cuestiones habrá mayor rentabilidad.

Desde mi punto de vista, la empresa no es perfecta pero tiene grandes capacidades que se pueden desarrollar de una manera más óptima para poder obtener todos los beneficios que se pueden lograr, la capacidad de la misma es muy amplia, considero que es cuestión de lograr un buen equipo en todas las áreas para que la empresa tenga una mayor solidez.

Comercializadora es una empresa que ha dado muchos frutos y que ahora que como familia estamos logrando levantarla y modernizarla sé que es un gran proyecto que seguirá en más generaciones.

Trabajar dentro de una empresa familiar es un poco complejo ya que en ocasiones los problemas laborales llegan a seguir de la empresa a la casa, considero que esto ha sido un paso muy grande que como familia y empresa poco a poco hemos sabido sobrellevar y se han logrado mejores resultados.

Puedo esperar muy buenos resultados de comercializadora ya que tiene un modelo organizacional fuerte que le permitirá definir sus estrategias a corto, mediano y largo plazo.

Algo que me queda muy claro es que la delimitación de cargos en base a un organigrama, por simple que sea, agiliza de gran manera la relación laboral, y más dentro de una empresa familiar ya que cada uno de los miembros, juega un papel importante y al tener una correcta delegación se logra evitar conflictos familiares.

Un punto clave que no puedo dejar de mencionar es que cuando la empresa se decida a lograr la certificación, será apta ya que va por buen camino y considero que estará muy sólida en todos los aspectos para poder lograrla.

Ahora ya terminado el análisis, en base a mi experiencia dentro de COMERCILIZADORA DE CARNES Y EMBUTIDOS FRANCISCO NUÑEZ S.A DE C.V. he podido analizar y reflejar que logre el objetivo de dejar en claro los puntos necesarios para la certificación TIF, que es lo más factible que debe lograr una empresa dedicada al giro cárnico, ahora es más fácil distinguir los roles que se deben adaptar a cada función de la empresa.

Determinación en base al estudio.

Como ya se vio a lo largo del estudio la primordial función de la inspección en Rastro TIF es evitar la contaminación endógena, es decir dentro de los animales así como la contaminación exógena que es la del medio ambiente.

Lo primordial es evitar que cualquier carne en mal estado llegue al público.

Ahora ya es muy fácil responder que es un Rastro Tipo Inspección Federal, podemos decir que es un matadero para especies mayores y menores, donde se aplican estrictas medidas de higiene.

Es fundamental recordar que antes y después de la obtención de la certificación, cada 6 meses los especialistas en la materia deben llevar en orden una exhaustiva revisión.

No debemos olvidar que se necesita contar con el are de sacrificio propiamente, con una área de destazado y refrigeración, teniendo segura la fuente de agua, las instalaciones aptas para el personal no se deben dejar a un lado, es decir contar con vestidores, cocina, baño, consultorio y oficinas para áreas administrativas y el médico veterinario.

Las normas TIF son de carácter internacional y se observan en todos los países donde existan este tipo de rastros. Estos son los únicos autorizados para el manejo de carnes destinados a la exportación.

# ANEXOS

**ANEXO 1****NOM-008-ZOO 1994**

11-16-94 NORMA Oficial Mexicana NOM-008-ZOO 1994, Especificaciones zoosanitarias para la construcción y equipamiento de establecimientos para el sacrificio de animales y los dedicados a la industrialización de productos cárnicos.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, por conducto de la Dirección General Jurídica, con fundamento en los artículos 1o., 3o., 4o., fracción III, 12, 13, 21, 22, 31 y 32 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 38, fracción II, 40, 41, 43 y 47, fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 26 y 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 10 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, y

**CONSIDERANDO**

Que las adecuadas instalaciones en corrales y sitios de recepción de animales proporcionan mejores condiciones de manejo y, por lo tanto, favorecen la calidad de los productos y subproductos cárnicos.

Que las instalaciones y equipamiento apropiados son indispensables para el procesamiento adecuado y facilitan la correcta inspección ante y post-mortem de los animales en beneficio de la salud pública.

Que es necesaria la actualización sobre los requisitos de construcción y equipamiento en los establecimientos de sacrificio de animales, así como aquellos que se dediquen a la industrialización de productos y subproductos.

Que las instalaciones y equipamiento apropiados permiten un óptimo control de la fauna nociva, de la higiene, así como de la adecuada conservación de productos y subproductos cárnicos.

Que para alcanzar los propósitos enunciados he tenido a bien expedir la Norma Oficial Mexicana, NOM- 008-ZOO-1994, denominada ESPECIFICACIONES ZOOSANITARIAS PARA LA CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE ESTABLECIMIENTOS PARA EL SACRIFICIO DE ANIMALES Y LOS DEDICADOS A LA INDUSTRIALIZACION DE PRODUCTOS CARNICOS.

México, Distrito Federal, a veintiuno de octubre de mil novecientos noventa y cuatro.- El Secretario de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Carlos Hank González.- Rúbrica.

**INDICE**

- OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACION
  - REFERENCIAS.
  - DEFINICIONES.
  - DOCUMENTACION Y PLANOS CON QUE DEBERA CONTAR UN ESTABLECIMIENTO
  - LOCALIZACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS.
  - ABASTECIMIENTO DE AGUA, DRENAJE Y SISTEMA DE DISPOSICION DE DESECHOS Y AGUAS RESIDUALES.
  - DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN ESTABLECIMIENTO.
  - ILUMINACION, VENTILACION Y REFRIGERACION.
  - EQUIPO E INSTALACIONES DE LAS AREAS DE ELABORACION DE PRODUCTOS.
  - FACILIDADES PARA EL LAVADO DE MANOS, ESTERILIZADORES, BEBEDEROS, MANGUERAS Y AREAS DE SANITIZACION.
  - PROCESADO DE PRODUCTOS COMESTIBLES
  - EQUIPO E INSTALACIONES PARA ESTABLECIMIENTOS DE SACRIFICIO
  - INSTALACIONES SANITARIAS PARA LOS EMPLEADOS
  - OFICINA PARA EL MEDICO VETERINARIO OFICIAL O APROBADO
- 

- CODIGO DE COLORES PARA TUBERIAS
- INSTALACIONES REQUERIDAS PARA EL SACRIFICIO DE BOVINOS
- INSTALACIONES REQUERIDAS PARA EL SACRIFICIO DE OVINOS, CAPRINOS Y BECERROS
- INSTALACIONES REQUERIDAS PARA EL SACRIFICIO DE PORCINOS
- INSTALACIONES REQUERIDAS PARA EL SACRIFICIO DE EQUINOS
- INSTALACIONES REQUERIDAS PARA EL SACRIFICIO DE AVES
- SANCIONES
- CONCORDANCIA CON NORMAS INTERNACIONALES
- BIBLIOGRAFIA
- DISPOSICIONES TRANSITORIAS

## **1. Objetivo y campo de aplicación**

1.1. La presente Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional y tiene por objeto establecer las características que deberán cumplir los establecimientos en cuanto a ubicación, construcción y equipo.

1.2. Esta Norma es aplicable a todos los establecimientos que se dedican al sacrificio de animales de abasto, frigoríficos, empacadoras y plantas industrializadoras de productos y subproductos cárnicos.

1.3. La vigilancia de esta Norma corresponde a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, así como a los gobiernos de los estados en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales, de conformidad con los acuerdos de coordinación respectivos.

1.4. La aplicación de las disposiciones previstas en esta Norma compete a la Dirección General de Salud Animal, así como a las delegaciones de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y circunscripciones territoriales.

## 2. Referencias

Para la aplicación correcta de esta Norma deberán consultarse las siguientes normas oficiales mexicanas:

NOM-CCA-022 ECOL/1993. Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de la industria de matanza de animales y empaquetado de cárnicos.

NOM-008-SCFI-1993 Norma Oficial Mexicana Sistema General de Unidades de Medida.

## 3. Definiciones

Para efectos de la presente Norma, se entiende por:

### 3.1. Aderezamiento o preparación de la canal:

Eliminación de la piel, cerdas o plumas y vísceras, así como limpieza de la canal.

### 3.2. Canal:

El cuerpo del animal desprovisto de piel, cerdas o plumas, cabeza, vísceras y patas.

### 3.3. Decomiso:

Las canales, vísceras y demás productos de origen animal, considerados impropios para el consumo humano y que únicamente podrán ser aprovechados para uso industrial.

### 3.4. Desollado:

Retiro de la piel del animal.

### 3.5. Desplume:

Retiro de la piel o plumas.

### 3.6. Enlatadora:

Establecimiento en el cual las partes comestibles de los animales son preparadas y condimentadas, para envasarse en recipientes de lata, vidrio o cualquier otro material, cerrados al vacío, cuya cocción y esterilización se hace por calentamiento a presión.

### 3.7. Establecimiento:

Instalación sujeta a la inspección de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, en la que se sacrifican y/o procesan con fines industriales, animales de las especies bovina, equina, ovina, caprina, porcina, aves o cualquier otra especie, destinada al consumo humano para el comercio en la República Mexicana o para su exportación.

### 3.8. Inspector auxiliar:

Persona que posee conocimientos técnicos sobre la inspección de los animales y sus productos y que auxilia al médico veterinario oficial o aprobado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

**3.9. Médico veterinario:**

Profesionista oficial o aprobado por la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, capacitado para la inspección de animales y sus productos.

**3.10. Planta de rendimiento:**

Área provista del equipo apropiado para la industrialización de animales muertos en los corrales o de las canales y sus partes, vísceras, huesos y plumas no aptos para consumo humano.

**3.11. Producto alimenticio:**

Preparado que se obtiene de la carne y sus derivados, destinados a la alimentación humana.

**3.12. Producto comestible:**

Es todo aquel producto apto para consumo humano.

**3.13. Producto congelado:**

Es un producto en estado sólido cuya temperatura ideal de conservación es a menos 18°C.

**3.14. Producto refrigerado:**

Es aquel cuya temperatura de conservación se encuentra entre 0 a 4°C.

**3.15. Secretaría:**

La Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

**3.16. Vísceras:**

Órganos contenidos en las cavidades torácica, abdominal, pélvica y craneana.

**4. Documentación y planos con que deberá contar un establecimiento**

a) Copia del acta notarial constitutiva.

b) Los siguientes planos arquitectónicos de la planta y por triplicado en escala 1:100.

- General
- Hidráulico
- Eléctrico
- Drenajes
- Cortes y fachadas
- Ubicación de equipo
- Especificaciones de construcción.

c) Resultados mensuales de los análisis bacteriológicos y resultados semestrales de los análisis fisicoquímicos del agua empleada en la planta.

d) Relación de equipo.

e) Relación de los productos químicos que se utilizarán en la planta indicando el uso de los mismos, aprobados por la Secretaría o la Secretaría de Salud.

f) Programa de control de insectos y roedores o cualquier otra fauna nociva.

- g) Programa de limpieza y desinfección.
- h) Programa de control de calidad.
- i) Composición química del material de empaque autorizado y certificado por la Secretaría de Salud, para utilizarse en contacto directo con alimentos.
- j) Leyendas de las etiquetas utilizadas en el material de empaque.

## **5. Localización de los establecimientos**

La ubicación del establecimiento queda supeditada a las posibilidades del cuerpo receptor de sus desagües, lo que será dictaminado en cada caso por las autoridades competentes. Al proyectar una planta se considerará el espacio que pueda permitir su futura expansión sin afectar otras áreas.

Las plantas de sacrificio y procesamiento de la carne deberán localizarse de acuerdo a lo establecido por las autoridades competentes. Los lugares tales como almacén de productos no comestibles y las trampas o depósitos para recuperación de grasas, estarán alejados de la planta.

## **6. Abastecimiento de agua, drenaje y sistema de disposición de desechos y aguas residuales**

### **6.1. Abastecimiento de agua potable.**

El agua de los sistemas públicos será aceptable para el abastecimiento de las plantas, requiriéndose dispositivos de clorinación automática con sistema de alarma u otro método autorizado por la Secretaría, para asegurar un suministro continuo de agua potable.

El establecimiento contará con líneas de agua caliente, fría y de vapor. El agua deberá distribuirse por toda la planta en cantidad suficiente, con una presión mínima de 3.6 kg/cm<sup>2</sup>.

### **6.2. Suministro de agua no potable.**

Sólo se autoriza el uso de agua no potable para la protección contra incendios y el sistema de los condensadores de refrigeración; esta línea deberá estar separada de la línea de agua potable. Se evitarán las líneas de agua no potable dentro de las áreas de productos comestibles.

### **6.3. Interruptores de vacío.**

En las líneas de vapor y de agua se instalarán interruptores de vacío.

### **6.4. Drenaje de la planta.**

Todos los pisos de las áreas en que se lleven al cabo operaciones con agua estarán bien drenados. Debe proporcionarse una entrada para el drenaje por cada 45 m<sup>2</sup>. La inclinación será de 2 cm por metro lineal hacia las entradas del drenaje. En los sitios en donde se emplee una cantidad limitada de agua, la inclinación puede ser de 1 cm por metro lineal. Los pisos deberán inclinarse uniformemente hacia los drenajes sin tener lugares más bajos donde se depositen líquidos.

**6.5. Requisitos especiales para los drenajes.**

Debajo de los rieles donde se preparen los animales para abasto existirán cunetas u hondonadas con bordes para el drenaje del piso que serán de 60 cm de ancho y de una pieza, con una inclinación del piso de 1 cm por metro lineal por lo menos. Los drenajes deberán fluir en dirección contraria al movimiento de la línea de procesamiento.

**6.6. Líneas de drenaje de los sanitarios.**

Las líneas de drenaje de los excusados y de los mingitorios no deberán conectarse con otras líneas de drenaje dentro de la planta, ni descargar en trampas de recuperación de grasas.

**6.7. Dimensiones y construcción de las líneas de drenaje.**

Los drenajes para contenido estomacal de ganado bovino serán por lo menos de 30 cm de diámetro con el fin de evitar taponamientos; los que se utilicen para el contenido de estómagos de becerros, ovinos y cerdos serán de 15 cm de diámetro por lo menos; dichos drenajes no se conectarán con líneas regulares de la planta ni de excusados. Todas las demás líneas tendrán un diámetro de 10 cm como mínimo. Las líneas del drenaje dentro de la planta estarán construidas de hierro colado, galvanizado u otro material autorizado por la Secretaría. Para el caso de equinos y aves, se debe cumplir con lo estipulado en los puntos 6.4. y 6.5. de esta Norma.

**6.8. Trampas y respiraderos de las líneas de drenaje.**

Cada dren del piso, incluyendo los utilizados para la sangre, contarán con una trampa de obturador profundo en forma de P, de U o de S. Las líneas de drenaje estarán ventiladas apropiadamente, comunicadas con el exterior y equipadas con mamparas de tela de alambre efectivas contra los roedores.

**6.9. Líneas troncales.**

Las líneas troncales en las que desemboquen varias líneas del drenaje deberán ser proporcionalmente más amplias para disponer eficientemente de las descargas que reciben.

**6.10. Disposición de los desechos de la planta.**

Todo establecimiento contará con planta de rendimiento u horno incinerador, para la disposición de productos decomisados o no comestibles, conforme a los requisitos establecidos para tal efecto por las autoridades competentes.

En caso de no contar con planta de rendimiento se requiere que el material decomisado sea desnaturalizado y depositado en recipientes de metal a prueba de agua, en un cuarto separado para productos no comestibles, mismo que deberá remitirse diariamente a una planta de rendimiento ubicada en otro establecimiento. El permiso para conducir dicho material por las calles y las carreteras, será solicitado a la Secretaría por el médico veterinario oficial o aprobado del establecimiento.

**6.11. Sistema de desechos de la planta.**

Para evitar la contaminación, todos los desechos fecales y aguas residuales de los establecimientos, deberán sujetarse a lo que establezcan las disposiciones y autoridades competentes.

**6.12. Cisternas para la recuperación de grasas.**

Las cisternas estarán lejos de las áreas donde se encuentren productos comestibles y de los lugares en donde se carguen o descarguen dichos productos; las cuales contarán con fondo inclinado para facilitar su aseo.

La zona exterior que rodea la cisterna estará pavimentada con material impermeable y dotada de drenaje propio; además contará con facilidades de trabajo como tanque de desfogue para trasladar las grasas hasta el punto de disposición de ellas.

**6.13. Disposición de los contenidos estomacales, cerdas, sangre y material similar de desecho.**

Los materiales de desecho como contenidos estomacales, cerdas, sangre y estiércol de los corrales o corraletas, se eliminarán mediante un sistema aprobado por las autoridades correspondientes, que contemplen tratamientos que garanticen su inocuidad al ambiente. Los planos o especificaciones indicarán cómo se llevará al cabo tal procedimiento.

**7. Diseño y construcción de un establecimiento****7.1. Pisos.**

Estarán contruidos con material impermeable, antiderrapante y resistente a la acción de los ácidos grasos.

**7.2. Ángulos de encuentro.**

Los ángulos de encuentro de los pisos con paredes, paredes con paredes y paredes con techos de todas las naves, serán redondeados.

**7.3. Muros interiores.**

Deberán ser lisos, de fácil lavado, resistentes a los ácidos grasos, de colores claros, contruidos con materiales impermeables como cemento endurecido y pulido u otros materiales no tóxicos ni absorbentes, autorizados por la Secretaría. Tendrán protecciones contra los daños ocasionados por los carros conducidos a mano.

**7.4. Bordes o soleras de las ventanas.**

En las áreas de producción, las soleras estarán a 2 m sobre el nivel del piso como mínimo, con una inclinación de 45º con respecto a la pared, para facilitar su limpieza.

Los pasillos de comunicación y puertas serán lo suficientemente anchos para evitar el contacto entre

el producto y los muros. Es necesario contar con pasajes de 1.50 m de ancho.

Las puertas por las que pasen rieles tendrán una anchura de 1.40 m, las que deberán ser lisas, de acero inoxidable u otro material autorizado por la Secretaría. Las puertas de doble acción tendrán un tablero o mirilla de vidrio reforzado o de plástico transparente a una altura de 1.60 m del piso.

#### **7.5. Control de insectos y roedores.**

Todas las ventanas, puertas y aberturas que comuniquen al exterior, estarán equipadas con mamparas de tela de alambre inoxidable o, en su defecto con cortinas de aire contra insectos. Se aplicarán métodos efectivos para eliminar insectos y roedores del establecimiento.

#### **7.6. Escaleras.**

En áreas donde se manejen productos comestibles, las escaleras estarán revestidas de materiales impermeables con escalones sólidos, antideslizantes y contarán con bordes laterales de material similar.

#### **7.7. Accesos, estacionamiento, áreas de carga y descarga, así como el área de lavado y desinfección de camiones.**

Estas áreas serán de concreto o pavimentadas y con un drenaje apropiado.

Se contará con instalaciones cerradas totalmente para carga y descarga, de manera que estas operaciones se encuentren perfectamente protegidas del ambiente exterior.

Se proporcionará un área de 12 m de largo por 4 m de ancho, con paredes de 3 m de alto y pisos impermeables para el lavado de los camiones.

#### **7.8. Cuarto de lavado de equipo.**

El establecimiento deberá contar con un área cerrada con sistema de extracción de vapor para el lavado de canastillas y equipo.

### **8. Iluminación, ventilación y refrigeración**

#### **8.1. Iluminación.**

La intensidad de la iluminación artificial en las salas de trabajo, será de 50 candelas como mínimo y en los lugares de inspección, no menos de 100 candelas.

##### **8.1.1. Área de inspección ante-mortem.**

En los corrales o las áreas en que se efectúe la inspección ante-mortem, la iluminación será de 30 candelas en corrales, debiendo tomar la lectura de la iluminación a 90 cm del suelo.

##### **8.1.2. Corral de animales sospechosos.**

La iluminación será de 30 candelas. Si los dispositivos de sujetamiento se encuentran separados, también se requerirán 30 candelas sobre ellos y la lectura se tomará a 90 cm del suelo.

### **8.1.3. Área de inspección post-mortem.**

#### **8.1.3.1. Gabinete para el lavado de cabezas de bovinos.**

El gabinete contará con una iluminación de 60 candelas.

#### **8.1.3.2. Percha para cabezas.**

En el área de inspección de cabezas, a la altura de los ganchos, se requerirán 100 cadenas.

#### **8.1.3.3. Cadena para cabezas.**

Son necesarias 100 cadenas en el punto de inspección más bajo de las cabezas colgantes.

#### **8.1.3.4. Carro para la inspección de vísceras.**

Se requerirán 100 candelas en el fondo de la charola inferior.

#### **8.1.3.5. Mesa de cubierta móvil para la inspección de vísceras.**

Son necesarias 100 cadenas en la parte superior de la mesa.

#### **8.1.3.6. Inspección en riel.**

Para todas las especies son necesarias 100 cadenas al nivel de las espaldillas.

#### **8.1.3.7. Refrigeradores para canales.**

Se requerirán 20 candelas al nivel de los brazuelos de las canales.

#### **8.1.3.8. Refrigeradores para vísceras.**

Se contará con 30 cadenas en el nivel más bajo del almacenamiento del producto y 100 candelas en el área de re inspección.

#### **8.1.3.9. Salas de proceso.**

Las salas donde se sacrifiquen, evisceren y procesen todas las especies para abasto, deberán tener 50 candelas de iluminación como mínimo y en los lugares de inspección será de 100 candelas.

### **8.1.4. Dispositivos protectores.**

Las lámparas en donde se maneje de manera expuesta la carne, estarán provistas de una defensa protectora de material no estrellable, que evite la contaminación del producto en caso de cualquier ruptura.

## **8.2. Ventilación.**

**8.2.1.** En las áreas de trabajo y descanso, se proporcionará una ventilación mecánica que produzca una renovación del aire no inferior a tres veces por hora el volumen del local.

**8.2.2.** Los lugares que dependan completamente de medios artificiales de ventilación, tendrán capacidad para producir seis cambios completos de aire por hora como mínimo.

**8.2.3.** Las entradas de aire estarán provistas de filtros, para evitar la entrada de insectos, polvo y otros contaminantes.

## **8.3. Cámaras de refrigeración y otras áreas frías.**

**8.3.1.** La superficie exterior del material térmico aislante que se utilice en los refrigeradores, cumplirá con lo especificado en el apartado 7.3. de esta Norma, para muros interiores.

**8.3.2.** Cuando se utilicen estanterías, éstas serán de material inoxidable y de fácil lavado.

**8.3.3.** Para cerdos y ovinos, la distancia entre rieles tendrá como mínimo 50 cm, la distancia mínima hacia las paredes será de 60 cm y su altura deberá permitir que la canal suspendida se encuentre a no menos de 30 cm del suelo.

**8.3.4.** Los rieles destinados para bovinos y equinos, estarán a una distancia mínima entre sí de 80 cm y se localizarán a no menos de 60 cm de las paredes, equipo de enfriamiento o cualquier otra estructura dentro de las cámaras.

**8.3.5.** Los rieles se colocarán a no menos de 30 cm del techo y las canales suspendidas a no menos de 30 cm del suelo.

**8.3.6.** La temperatura mínima será de 0°C y la máxima de 4°C, por lo que para seguridad del personal las cámaras frigoríficas deberán contar con termómetros de máxima y mínima en lugares visibles, así como con un sistema de alarma que se accione desde el interior.

**8.3.7.** Podrá utilizarse cualquier sistema de refrigeración o congelación, siempre que su aplicación no altere las características organolépticas de los productos a emplear.

**8.3.8.** Cuando el sistema de enfriamiento o congelación sea con base la circulación de líquidos y sus dispositivos se encuentren ubicados en la parte superior de las paredes, próximos al techo, deberán protegerse para evitar el goteo del agua de condensación hacia el suelo o sobre los productos almacenados.

**8.3.9.** Los difusores de piso se colocarán dentro de áreas con bordes y estarán drenadas en forma separada, a menos que se sitúen junto a los drenes del piso.

**8.3.10.** No se permite el almacenaje de ningún producto sobre el piso, ni colocar simultáneamente en una misma cámara frigorífica carnes, subproductos o derivados provenientes de distintas especies animales. El tipo de refrigeración que se va a emplear debe indicarse en los planos.

**8.3.11.** En áreas de deshuese, la temperatura máxima será de 10°C y se constatará mediante un termómetro o un termógrafo ubicado en esta área.

**8.3.12.** Para áreas de conservación de congelación, la temperatura óptima es a partir de menos 18°C y se constatará mediante un termómetro o termógrafo ubicado en esta área.

**8.3.13.** En áreas de procesamiento de productos cárnicos, la temperatura máxima será de 15°C y se constatará por medio de un termómetro o termógrafo ubicado en esta área.

## **9. Equipo e instalaciones de las áreas de elaboración de productos**

Para su aseo, todas las paredes, techos y puertas serán de fácil acceso, debiendo estar libres de huecos, depresiones y grietas.

El equipo que tenga contacto directo con el producto será de material inoxidable, liso, libre de agujeros y hendiduras, así como desmontable para su limpieza e inspección.

### **9.1. Materiales aceptables.**

A excepción de las planchas para cortar la carne, el equipo será de material resistente a la corrosión, como el acero inoxidable. El metal galvanizado es indeseable porque no resiste la acción corrosiva de los productos alimenticios y los compuestos detergentes.

Si se utilizan plásticos y resinas, éstos deberán ser resistentes al calor y a los abrasivos, a prueba de estrellamientos, no tóxicos y sin componentes que puedan contaminar la carne.

### **9.2. Baleros.**

Todos los baleros deberán estar protegidos para evitar que la grasa lubricante contamine los productos.

### **9.3. Uniones soldadas.**

Dentro de la zona de producción, todas las partes soldadas deberán ser continuas, lisas, parejas y a nivel con las superficies adyacentes.

### **9.4. Equipo de desagüe propio.**

El equipo deberá instalarse de manera que el desagüe se descargue directamente al sistema de drenaje.

### **9.5. Conductos.**

Serán de fácil aseo, cilíndricos, con bordes y uniones bien redondeadas.

### **9.6. Separación del equipo de muros y pisos.**

Para su fácil limpieza e inspección, todo el equipo se instalará a 30 cm de los muros y pisos o estará unido herméticamente a éstos.

#### **9.7. Equipo para el control del agua de desecho.**

El equipo para controlar el agua de desecho, deberá instalarse de modo que ésta pueda llevarse a través de una conexión ininterrumpida hasta la zona de tratamiento. Las válvulas en las líneas de drenaje serán fácilmente lavables.

#### **9.8. Escapes de aire o chimeneas de cubiertas o tapas.**

Los escapes de los depósitos cubiertos de cocinado o sobre los tanques cocedores, se construirán de manera que impidan el retorno de los vapores a los depósitos y cumplan con las normas establecidas por las autoridades correspondientes.

#### **9.9. Altura de las mesas de trabajo.**

Deberán estar a una altura mínima de 85 cm sobre el piso. Las mesas más elevadas contarán con plataformas antideslizantes de plástico o metal, con el fin de que los empleados trabajen sobre ellas.

Las mesas que deban tener agua en su superficie, estarán provistas de bordes de 2.5 cm como mínimo.

#### **9.10. Mesas o planchas para corte y deshuese.**

Las planchas o cubiertas empleadas en las mesas de corte o deshuese, serán de una pieza de plástico, acero inoxidable o cualquier otro material, que sea impermeable e inalterable por los ácidos grasos y de dimensiones cortas, para facilitar su limpieza. Estarán apoyadas sobre pilares o pies metálicos cilíndricos protegidos contra el óxido.

#### **9.11. Cuarto para el lavado del equipo.**

Se proporcionará un cuarto separado para el aseo de carros de mano, utensilios, canastillas, charolas y demás equipo, el cual contará con luz y ventilación adecuadas, piso impermeable bien drenado, muros y techos impermeables.

### **10. Facilidades para el lavado de manos, esterilizadores, bebederos, mangueras y áreas de sanitización**

#### **10.1. Lavabos.**

Cada área de procesamiento o zona de trabajo, contará por lo menos con un lavabo por cada 10 personas. Los lavabos deberán contar con agua caliente y fría a través de una llave de combinación que las mezcle, la cual estará colocada aproximadamente a 30 cm sobre el borde superior del lavabo, debiendo ser accionada por un pedal o por la presión de la rodilla o cualquier otro sistema en el cual no se usen las manos. La tarja será lo suficientemente grande para evitar que salpique el agua, debiéndose proveer surtidores de jabón líquido, toallas desechables y un receptáculo con tapa

para las toallas usadas. Los lavabos se conectarán directamente al sistema de drenaje.

#### **10.2. Esterilizadores.**

Serán de acero inoxidable y de tamaño suficiente para la inmersión completa en agua a 82.5°C de cuchillos, sierras u otros implementos, y estarán localizados junto a los lavabos de las áreas de sacrificio y deshuese, así como en los sitios de inspección. El agua de los esterilizadores debe tener circulación continua.

#### **10.3. Bebederos.**

Deberán proporcionarse en las grandes salas o naves de trabajo y en los vestidores.

#### **10.4. Conexiones para las mangueras.**

Las mangueras destinadas para la limpieza, contarán con conexiones adecuadas y convenientemente localizadas.

#### **10.5. Áreas de sanitización en puntos de entrada a sacrificio y deshuese.**

Estas áreas tendrán lavamanos con funcionamiento de pie o rodilla, jabonera, toallero, recipiente para toallas desechables, lavabotas y vado sanitario.

### **11. Procesado de productos comestibles**

#### **11.1. Dimensiones.**

Las áreas donde se prepare y procese la carne, serán lo suficientemente amplias, de acuerdo al equipo instalado, contando con espacio para los operarios y con pasillos para el tránsito de los carros de transporte de productos.

#### **11.2. Flujo de las operaciones.**

El producto deberá fluir en forma funcional, evitando congestionamientos o retrocesos innecesarios en el procesamiento del mismo.

#### **11.3. Áreas de corte y deshuese.**

Para un cuidado apropiado del producto y para facilitar el control de microorganismos, las operaciones de deshuese y empacado de carne deberán efectuarse en áreas con una temperatura no mayor a los 10°C.

#### **11.4. Producto congelado.**

El producto etiquetado como "congelado", deberá ubicarse en congeladores lo suficientemente amplios para su almacenamiento, sobre plataformas de plástico o tubos galvanizados, para evitar la contaminación.

**11.5. Cuarto de incubación para productos enlatados esterilizados.**

Las plantas con operaciones de enlatado, contarán con un cuarto de incubación para las muestras de productos cárnicos enlatados y procesados. Por lo menos el 1% del total del producto enlatado y procesado de cada lote de cocción de las retortas, se retendrá por 10 días mínimo a 37°C. El cuarto contará con un graficador de temperatura, instalado en el muro exterior.

**11.6. Almacén de materiales de empaque.**

Cada planta deberá contar con un local totalmente cerrado, seco y lo suficientemente amplio para almacenar artículos como cajas, papel y latas, los que se colocarán en estantes a 30 cm del piso.

**12. Equipo e instalaciones para establecimientos de sacrificio****12.1. Corrales y corraletas de recepción e inspección ante-mortem para el ganado.**

Todo establecimiento deberá poseer corrales de recepción y un corral para animales sospechosos de padecer enfermedades, con pasillos y mangas para permitir el manejo o alojamiento de los animales destinados al sacrificio. Los corrales deberán identificarse y contar con tarjeteros.

El área de corrales estará por lo menos a 6 m de distancia de otros locales o edificios. Su capacidad de recepción se calculará a razón de no menos de 2.50 m<sup>2</sup> por cabeza de bovino o equino y de 1.20 m<sup>2</sup> por cabeza de ovino o porcino.

Los pisos de las mangas y corrales deberán ser impermeables, resistentes a la corrosión, antiderrapantes y tendrán una pendiente mínima del 2% hacia los canales de desagüe respectivos. No deberán presentar baches ni deterioros que permitan el estancamiento de líquidos. Todos los corrales deberán tener techo a una altura mínima de 3 m.

Por cada 50 m, los corrales dispondrán de bebederos de un metro como mínimo por cada 50 m<sup>2</sup> y el ancho será de 50 cm por lo menos, para bovinos; la altura del borde del bebedero oscilará entre 50 y 80 cm del piso. Se utilizarán para ovinos y caprinos bebederos con altura de 30 a 40 cm del piso y para cerdos se colocarán bebederos de copa o chupón. En caso de que el alojamiento de los animales sea mayor de 24 horas, los corrales deberán contar con comederos.

**12.2. Instalaciones para la inspección ante-mortem.**

Para este tipo de instalaciones deberá proporcionarse luz natural o artificial de 30 candelas y un corral apropiado para los animales sospechosos de estar enfermos, el cual contará con una trampa o cepo de sujeción, caja para instrumental médico y lavamanos, el cual estará separado físicamente de los demás corrales y con drenaje independiente.

**12.3. Baño de aspersión antes del sacrificio.**

Los bovinos, equinos y porcinos se someterán a un baño por aspersión antes de entrar al área de sacrificio. El piso del baño será construido con material impermeable y antideslizante, de 10 m de largo por 70 cm de ancho para bovinos y/o equinos, calculados sobre la base de una matanza de 100

cabezas por hora.

En caso de un sacrificio mayor, las dimensiones del baño se ampliarán proporcionalmente, cuya altura mínima de las paredes será de 1.80 m para bovinos y equinos; para porcinos será de 1.30 m. El baño tendrá secciones transversales con aspersores de agua cada 70 cm, aproximadamente.

Previo al área de insensibilización, se contará con una antecámara de secado o escurrimiento completamente cerrada, con una longitud mínima de 5 m.

#### **12.4. Área de sacrificio.**

En el caso de sacrificio de bovinos, el piso frente al cajón de insensibilización deberá tener un flujo continuo de agua, con drenaje de 15 cm de diámetro como mínimo, para recibir el agua y desechos. Los pisos serán impermeables, antideslizantes, sin baches para evitar el estancamiento de líquidos y con una pendiente del 2% hacia los drenajes. Por cada 50 m<sup>2</sup> de piso deberá existir una boca de descarga con un drenaje de salida de por lo menos 15 cm de diámetro.

#### **12.5. Capacidad de sacrificio.**

La capacidad máxima de sacrificio dependerá de:

- Las dimensiones del establecimiento.
- La disposición de las líneas de transportación.
- La incidencia de enfermedades detectadas.
- La capacidad del establecimiento para presentar las canales, sus vísceras y partes, que permita una inspección eficiente y completa.

Los planos o especificaciones deberán indicar la capacidad máxima de sacrificio propuesta.

#### **12.6. Instalaciones para el manejo de vísceras.**

Esta parte del establecimiento contará con cámaras de refrigeración para vísceras que estarán físicamente separadas de la línea de sacrificio; además, el área de vísceras rojas será independiente del área de vísceras verdes.

#### **12.7. Carros para inspección de vísceras.**

Para la inspección de corazones, pulmones, hígados y bazos, se utilizarán carros de acero inoxidable con una charola de 65 x 70 x 10 cm como mínimo, cuyo fondo deberá estar aproximadamente a 85 cm del nivel del piso.

Debajo de la charola habrá un compartimento lo suficientemente grande para contener los estómagos y los intestinos, con un fondo que deberá estar aproximadamente a 35 cm del nivel del piso.

#### **12.8. Instalaciones para el aseo y esterilización de los carros para vísceras.**

Los carros para la inspección de vísceras se lavarán y esterilizarán en un espacio separado y bien

drenado de 2.20 x 2.50 m.

El área de lavado contará con muros de por lo menos 2.50 m de altura, para evitar que salpique agua y se contamine producto comestible. Dichas instalaciones deberán localizarse cerca del lugar donde se descarga el material decomisado de los carros, con un piso que tendrá una inclinación de 4 cm por metro lineal, dirigido hacia un drenaje localizado en una esquina de la parte posterior. Además, se contará con abundante agua fría y caliente a una temperatura mínima de 82.5°C y con un termómetro reloj, cuyo sensor estará ubicado en la tubería del agua caliente.

#### **12.9. Mesas de inspección con cubierta móvil.**

Si se manejan 40 o más cabezas de ganado de abasto por hora, las vísceras se colocarán en una mesa de inspección de cubierta móvil.

Dichas mesas deberán construirse con charolas o secciones de acero inoxidable de 1.50 m de ancho. La mesa deberá ser lo suficientemente amplia para una adecuada evisceración, inspección y separación de las vísceras.

Por debajo del lugar de descarga de la mesa, deberán instalarse atomizadores de agua fría para quitar la sangre, tejidos animales y fluidos, así como atomizadores de agua a 82.5°C para esterilizar la mesa.

Se contará con un termómetro cuyo sensor se conectará a la tubería de agua caliente, debiéndose localizar su escala registradora de temperatura en un lugar visible.

El movimiento de las charolas o secciones de la mesa de inspección deberá estar sincronizado con el del transportador de canales; para lograr esto, ambos deberán ser accionados por el mismo impulso.

Se contará con un botón que detenga el movimiento del transportador de canales y la mesa de inspección de vísceras, el cual estará situado en un lugar conveniente para el inspector.

La mesa de inspección de vísceras se localizará en un espacio separado, con un dren de piso que garantice el flujo adecuado de líquidos debajo de la cámara esterilizadora.

#### **12.10. Instalaciones para los evisceradores.**

A lo largo de la mesa de inspección, se requerirá una plataforma para que el personal pueda permanecer de pie, contar con lavamanos de acción de pie o rodilla que tenga agua fría y caliente, esterilizadores con agua a 82.5°C y un gabinete para lavado de botas.

#### **12.11. Instalaciones para el manejo de productos no comestibles y decomisados.**

El establecimiento deberá permitir el control del producto decomisado por los inspectores, utilizando ductos cerrados que partan del área de sacrificio y se dirijan directamente a la planta de rendimiento.

**12.12.** Instalaciones para la elaboración y manejo de alimentos para animales.

Los establecimientos que sacrifiquen ganado y procesen subproductos convirtiéndolos en alimentos para animales, contarán con instalaciones separadas de aquéllas en que se elaboren productos comestibles. Estas instalaciones serán adecuadas para desnaturalizar, refrigerar, empacar o preparar de otra manera el material seleccionado.

**12.13.** Cámaras de refrigeración de canales.

Los rieles de las cámaras de refrigeración se colocarán a una distancia de por lo menos 60 cm del equipo refrigerante, muros, columnas y otras estructuras del edificio. Los rieles de tráfico se instalarán por lo menos a 90 cm de los muros.

**12.14.** Altura de los rieles de refrigerador.

El borde superior de los rieles con respecto al piso, debe estar por lo menos a la siguiente altura:

- Para las medias canales de bovino a 3.40 m.
- Para las canales de porcino con cabeza a 3.35 m.
- Para las canales de becerro y porcino sin cabeza a 2.90 m.
- Para los cuartos de canal de bovino a 2.30 m.
- Para las canales de ovino y de caprino a 2 m.
- Para las canales de equino a 3.80 m.
- Para los cuartos de canal de equino a 2.60 m.

**12.15.** Jaulas de retención.

En uno de los refrigeradores se proveerá de un compartimento para conservar las canales, partes y productos retenidos, debiendo separarse del resto del refrigerador mediante divisiones de tela de alambre o metal plano resistente a la corrosión, que se extenderán a 5 cm sobre el piso hasta el techo. Además se contará con una puerta de material similar de por lo menos 1.20 m de ancho, que cierre con llave o candado.

**12.16.** Área de inspección post-mortem . En esta área se proporcionará un lavabo, un esterilizador, una cadena e interruptor de control y demás instalaciones para colocar adecuadamente los instrumentos de registro.

Cada inspector deberá contar con:

- Un área de 1.50 m de espacio lineal para la inspección de cabezas y canales.
- Un área de 2.40 m a cada lado de la mesa de inspección de vísceras.
- Un área de 2.50 m lineales y un espejo de 1 m x 60 cm libre de distorsiones, para la inspección de aves, con el fin de ver la parte posterior de la canal.
- Un espejo de 1.50 m por lado, para la inspección de porcinos.

En cada estación de inspección deberán existir ductos con facilidades de limpieza para depositar las partes decomisadas, y en su defecto, se usarán recipientes identificados y con dispositivos de seguridad para mantenerse cerrados.

### **13. Instalaciones sanitarias para los empleados**

#### **13.1. Vestidores.**

Para los obreros de cada sexo, se requiere un local apropiado para vestidores con capacidad de 1 m<sup>2</sup> por persona, cuyas instalaciones deberán contar con los siguientes requisitos:

- Se ubicarán en lugares de fácil acceso, separados de las áreas de sacrificio y/o elaboración.
- Los accesos estarán pavimentados.
- Contarán con pisos impermeables con un declive del 2% hacia el drenaje.
- Las paredes tendrán 2.50 m de altura mínima a partir del piso y serán de colores claros. Las uniones entre paredes, piso y techo serán redondeadas.
- Las aberturas estarán protegidas con telas contra insectos.
- Se proporcionarán bancos suficientes de 30 cm de ancho para que se puedan sentar simultáneamente hasta el 20% de los empleados del establecimiento.
- Estarán separados de los cuartos de excusados.

#### **13.2. Casilleros o guardarropa.**

Cada empleado contará con un casillero metálico de 35 x 45 x 50 cm o, en su defecto, con canastillas de 30 x 50 x 40 cm, colocados en filas separadas por un pasillo de aproximadamente 2.10 m; para su fácil limpieza, deberán colocarse sobre patas o soportes a 40 cm del piso. Las puertas tendrán llaves individuales o dispositivos para candado. No deberá colocarse en el mismo casillero o canastilla ropa de trabajo con ropa de uso personal.

#### **13.3. Regaderas.**

Se proporcionará una regadera por cada 15 operarios, con agua caliente y fría.

El área de regaderas se comunicará directamente con los vestidores, debiendo contar con los mismos requisitos de construcción que éstos.

Los gabinetes con regaderas tendrán un borde de material impermeable de aproximadamente 20 cm de altura y el piso deberá presentar una inclinación del 2% hacia el drenaje.

#### **13.4. Excusados.**

No existirá paso directo de una sala o nave de trabajo al cuarto de excusados, los cuales estarán separados de los vestidores mediante muros o divisiones completas, con puertas sólidas y automáticas que cubran completamente las comunicaciones.

El número de excusados necesarios se determinará de la siguiente manera:

No. de personas del mismo sexo:                      Excusados requeridos:

1 a 15	1
16 a 35	2
36 a 55	3
56 a 80	4

Por cada 30 personas adicionales se agregará un excusado.

Los mingitorios podrán substituir hasta la tercera parte del número determinado de excusados.

Deberán proporcionarse mingitorios en los cuartos de excusados para hombres; si son de tipo adosado a la pared, deben contar con canal de drenaje en el piso debajo de ellos.

### **13.5. Lavabos.**

Los lavamanos del área de excusados serán de tipo individual, con un tamaño mínimo de 40 x 40 x 20 cm, debiendo instalar un lavabo por cada 30 personas, los cuales estarán provistos de agua fría y caliente con mezcladores. El accionamiento de las llaves deberá efectuarse con el pie o con la rodilla.

Deberá proveerse de cepillos para las uñas, jabón líquido y toallas desechables o, en su defecto, equipos de aire caliente.

En ningún caso, los drenajes de los lavabos estarán conectados con los de las áreas de producción y/o sacrificio.

### **13.6. Ventilación de los servicios sanitarios.**

Cuando los excusados y vestidores carezcan de luz natural y ventilación, deberán proveerse de un ventilador extractor de aire y de un conducto que comunique al exterior.

### **13.7. Comedores.**

Se proporcionarán instalaciones adecuadas para que los obreros consuman sus alimentos, debiendo cumplir con lo estipulado en los puntos 7.1. al 7.5. de esta Norma y contar con recipientes de materiales de fácil lavado y desinfección para la basura y desperdicios alimenticios.

### **13.8. Antecámaras de sanitización en las áreas de producción.**

A la salida de los servicios sanitarios, a la entrada de las áreas donde se manipulen y/o elaboren productos comestibles, así como en aquellos lugares por donde obligatoriamente pase el personal, deberán instalarse antecámaras de sanitización con los siguientes componentes:

Lavabotas; lavamanos con llaves mezcladoras accionadas mediante el pie o la rodilla; jaboneras; toallas desechables y un pediluvio con 3 cm mínimo de profundidad, que contenga una solución antiséptica con renovación permanente.

**13.9. Área de productos no comestibles.**

Las instalaciones sanitarias de áreas de productos no comestibles, estarán independientes de cualquier otra área que elabore productos comestibles, de la bodega de cueros, del área de desembarco de animales y/o lugares semejantes.

**13.10. Lavandería.**

El establecimiento deberá contar con un área cerrada y con equipo apropiado para el lavado y secado de ropa de trabajo del personal.

**14. Oficina para el Médico Veterinario oficial o aprobado**

Deberá destinarse una oficina independiente para el Médico Veterinario oficial o aprobado, de por lo menos 8 m<sup>2</sup>, para guardar enseres para la inspección, un escritorio, sillas, un casillero de metal para cada inspector auxiliar, un gabinete metálico con cerradura para guardar documentos y otros artículos, un baño, regadera y dispositivos para lavarse.

La entrada será independiente de cualquier otra oficina de la empresa o de algún cuarto de descanso para empleados u obreros.

Se requiere un mínimo de iluminación de 40 candelas en el cuarto de casilleros, baños y oficinas, excepto en la superficie del escritorio que debe ser mínimo de 50 candelas. Deberá proporcionarse ventilación y temperatura adecuadas, así como un servicio eficiente de limpieza y mantenimiento.

**15. Código de colores para tuberías**

Para la identificación de las tuberías deberán pintarse franjas o anillos de 3 cm de ancho.

En las tuberías del exterior de los edificios, se pintarán anillos cada 2 m y en las del interior deberán pintarse cada metro.

**Tuberías que conducen gas y petróleo crudo o aceite combustible.**

Amarillo ocre. combustible).	Línea de gas o petróleo crudo (aceite
---------------------------------	---------------------------------------

Tubería del sistema de aspersión. Rojo.	Línea de aspersión seca.
Rojo, franja azul claro.	Línea de aspersión húmeda.

Tubería de Aire. Azul claro.	Línea de aire comprimido.
Azul claro, franja blanca.	Línea de vacío.

Tuberías de Agua. Verde oscuro.	Agua tratada con sustancias químicas.
Verde oscuro, franja amarilla.	Agua caliente.

Verde oscuro, franja azul.	Agua potable.
Verde claro.	Agua de pozo.
Verde claro, franja blanca.	Agua del condensador al desagüe.
Verde claro, franja aluminio.	Agua de la ciudad.
Verde claro, franja negra.	Agua del condensador al rebombeo.
Verde claro, franja naranja.	Agua de pozo cegado o condensado.
Tuberías de Vapor.	
Gris plateado.	Abastecimiento vapor 448 lbs.
Gris plateado, franja negra.	Abastecimiento vapor 125 lbs.
Gris plateado, franja roja.	Abastecimiento vapor 45 lbs.
Gris plateado, franja verde.	Abastecimiento vapor menos de 45 lbs.
Gris plateado, franja amarilla.	Vapor condensable o de retorno.
Tuberías de Refrigeración.	
Blanco.	Abastecimiento salmuera.
Blanco, franja roja.	Salmuera de retorno.
Azul oscuro.	Abastecimiento de amoniaco.
Azul oscuro, franja naranja.	Amoniaco de retorno 2 lbs.
Azul oscuro, franja amarilla	Amoniaco de retorno 18 lbs.
Azul oscuro, franja blanca	Amoniaco líquido.
Tuberías Diversas	
Gris, franja verde	Líneas colaterales o de conexión.
Gris, franja roja	Agua del tinaco.
Gris, franja amarilla	Líneas de sangre.
Gris	Líneas de encurtido.
Gris, franja negra	Líneas de manteca.
Morado	Líneas de sebo.
Morado, franja amarilla	Líneas de grasa (lubricantes).
Morado, franja aluminio	Líneas de manteca refinada.
Morado, franja azul claro	Línea a la cisterna de desagüe o de recuperación
de grasas.	
Negro	Líneas de alcantarillas.
Negro, franja blanca	Líneas desagüe del techo.
Negro asfalto	Cocedores.
Beige, rayas amarillas	Máquinas en el cuarto respectivo

### **Tuberías de Instalación Eléctrica**

Las tuberías de la instalación eléctrica serán del color de la pared.

### **16. Instalaciones requeridas para el sacrificio de bovinos**

El establecimiento deberá contar con cualquiera de los siguientes sistemas:

- De suspensión en doble riel.
- De suspensión en un solo riel.
- De banda transportadora.

**16.1. Cajón de recepción e insensibilización para sacrificio.**

En la entrada a la antecámara de insensibilización existirá una cortina líquida o de aire que evitará la entrada de insectos. El piso del cajón estará sobre nivel del piso a 40 cm como mínimo y con una inclinación de 45 grados.

La insensibilización se efectuará por los métodos humanitarios autorizados por la Secretaría.

**16.2. Área seca de desembarco.**

Frente al cajón de insensibilización existirá un área seca de 2.20 m de ancho, cuya finalidad será recibir a los animales conmocionados procedentes del cajón, la cual deberá contar con las siguientes características:

- Drenaje separado.
- Una división física que la separe del área de desangrado.
- Delimitada con tubos verticales de metal, resistentes a la corrosión, de 1.20 m de altura y separados a 40 cm uno de otro, para evitar la huida de los animales mal insensibilizados. El riel que transportará a los animales insensibilizados deberá localizarse entre dos de los tubos, cuidando que no interfieran con el paso de las canales.

**16.3. Área de desangrado.**

Esta área tendrá las siguientes características:

- Contar con una barda para evitar que la sangre salpique a los animales aturdidos que yacen en el área seca o a las canales que se están desollando.
- Tener un declive del 2% hacia el drenaje.
- Contar con dos bocas de salida: Una para la eliminación de sangre hacia la planta de rendimiento o depósitos especiales, y otra para las operaciones de limpieza del sector, conectándose esta última con el drenaje general, mediante cañería de salida de 15 cm de diámetro e interposición sifónica.

**16.4. Rieles de desangrado y preparación.**

Deberán contar con las siguientes características:

- Localizarse a 1 m de distancia de cualquier pared o columna.
- El riel de desangrado se ubicará, cuando menos, a 4.90 m del piso o la rejilla metálica que se encuentra en esta área.
- Los rieles para preparar la canal estarán a 3.40 m sobre el piso.
- Los rieles de aderezamiento se situarán a una altura de 3.70 m del piso, cuando se utilicen mesas de cubierta móvil para la inspección de vísceras.
- Los rieles para bovinos y equinos deberán estar distanciados de la plataforma de trabajo, con respecto a su vertical, a 30 cm del borde de las mismas.

**16.5. Instalaciones y espacio para el manejo de las cabezas.**

Deberá proporcionarse espacio e instalaciones para el descorne, lavado a presión e inspección de las cabezas.

Cuando se empleen transportadores para la inspección de cabezas de bovino, éstas se separarán 50 cm una de otra, dejando una distancia de 1.40 m entre la parte inferior de los ganchos y la plataforma de los inspectores.

**16.6. Conductos, sumideros u otros sistemas para retirar las pieles del área de sacrificio. Los conductos o sumideros para retirar las pieles del área de sacrificio contarán con:**

- Cubierta de metal resistente a la oxidación.
- Puertecilla que cierre por gravedad.
- Respiradero con un diámetro de 25 cm como mínimo, el cual se extenderá desde la cubierta hasta el techo.

Si se eliminan las pieles del área de sacrificio por algún otro medio o conducto cerrado, éstos se diseñarán de modo que no provoquen problemas sanitarios.

**16.7. Área para el lavado y enmantado de las canales.**

Contará con una pendiente de 4 cm por metro lineal hacia un dren y con plataformas para los operarios.

**16.8. Riel transportador cabecero o inicial.**

Para la movilización de las canales existirán mínimo 90 cm entre el riel transportador y los muros.

**16.9. Riel de retención.**

Se contará con el espacio e instalaciones necesarias para mantener colgadas las canales retenidas para su disposición final.

**16.10. Disposición de las patas y de las ubres.**

Las patas y ubres al ser desprendidas de la canal, se enviarán a través de conductos específicos hacia los recipientes colectores de las mismas.

**16.11. Plataformas metálicas para trabajar de pie.**

Estas serán de material inoxidable, pudiendo ser de tipo:

- Elevador, las cuales se localizarán de tal manera que no toquen las porciones sin piel de las canales.

- Estacionario, debiendo instalarse lejos del riel de preparado y evitando el contacto con los miembros anteriores del ganado de abasto.

**16.12** Espaciamiento de las canales en los rieles de preparado cuando se utilizan transportadores de energía o rieles accionados por gravedad.

Para impedir que las canales en los rieles de transporte tengan contacto entre sí, se colgarán de las patas y se mantendrán separadas con un espacio de 1.50 m de centro a centro de las mismas, excepto en el área de inspección de vísceras, donde las canales se separarán por lo menos 2.45 m de centro a centro.

### **17. Instalaciones requeridas para el sacrificio de ovinos, caprinos y becerros.**

La insensibilización de ovinos, caprinos y becerros deberá realizarse en cajones adecuados, en forma individual y con los métodos citados en la Norma correspondiente.

#### **17.1.** Riel de desangrado.

El riel para canales de ovinos, caprinos y becerros estará a una altura de 3.40 m sobre el piso.

Si únicamente se manejan canales de ovinos y/o caprinos, la altura del riel de desangrado puede ser de 2.75 m.

#### **17.2.** Rieles de preparación.

Se localizarán a una altura tal, que los separadores o ganchos para los miembros posteriores de donde pende la canal, estén a 2.20 m sobre el piso o la plataforma del inspector.

### **18. Instalaciones requeridas para el sacrificio de porcinos.**

El área debe ser lo suficientemente amplia para asegurar que el desangrado completo se efectúe dentro de ella.

Las siguientes operaciones deberán realizarse en áreas separadas del cuarto de preparación de las canales:

- Insensibilización.
- Montaje sobre el riel.
- Desangrado.
- Escaldado, depilado y chamuscado.
- Depilado final.

#### **18.1.** Tanque de escaldado.

Será de metal y de acuerdo al número de animales sacrificados por hora, debiendo contar con termómetro y con las siguientes medidas:

<b>No. de Animales</b>	<b>Tamaño</b>
De 21 a 75	6.10 m <sup>3</sup>
De 76 a 150	12.20 m <sup>3</sup>
De 151 a 300	18.30 m <sup>3</sup>
De 301 a 600	27.50 m <sup>3</sup>

Cuando la tasa de sacrificio sea menor de 20 cerdos por hora, podrá utilizarse un tanque más pequeño.

El agua del tanque de escaldado deberá tener circulación continua.

### **18.2. Drenaje del piso.**

Se contará con un canal de captación o cuneta para goteo de 60 cm de ancho y de una sola pieza con el piso. Esta cuneta se extenderá desde el punto en que las canales dejan las mesas en las que se colocan los separadores, hasta completar la inspección de ellas.

### **18.3. Instalaciones para rasurar y lavar las canales.**

Para rasurar las canales es esencial un riel de longitud adecuada y un área para bañado de la canal, con el propósito de eliminar las cerdas adheridas: la eliminación de las cerdas puede efectuarse con peladora mecánica o en forma manual. El lavadero de canales se localizará después de que se completen las operaciones de rasurado y previo al lugar donde se desprenden las cabezas.

El rasurado se deberá realizar invariablemente antes de que las cabezas sean desprendidas.

### **18.4. Equipo de inspección para más de 20 cerdos por hora.**

Se requerirá un transportador móvil de canales y una mesa de inspección de charolas móviles.

## **19. Instalaciones requeridas para el sacrificio de equinos**

Los requisitos de construcción y equipo son los mismos que se indican para el sacrificio de ganado bovino establecidos en esta Norma. Las excepciones comprenden la altura de los rieles y los espacios libres.

## **20. Instalaciones requeridas para el sacrificio de aves**

### **20.1. Cobertizos, áreas de maniobras de camiones y muelles de carga para aves.**

Los cobertizos tendrán techos impermeables, pisos pavimentados o de concreto y espacio para un flujo continuo ordenado que facilite la inspección ante-mortem, deberán contar con ventiladores para dispersar el calor.

Las áreas de estacionamiento para los camiones y desembarcaderos, estarán pavimentadas con

pendientes y sistemas de drenaje para evitar encharcamientos y facilitar la limpieza.

### **20.2. Área de desembarque, de matanza y de desplume.**

Para impedir que las aves, plumas y sustancias indeseables pasen a otras partes del establecimiento, la sala de recepción de animales vivos estará separada del resto del edificio por paredes, con puertas impermeables de cierre automático y con acceso únicamente para los sistemas de transportación de las aves.

El área de sacrificio estará separada del resto del establecimiento, por medio de paredes impermeables y puertas de cierre automático, con acceso únicamente para los sistemas de transportación de aves.

Se proporcionará un área reducida con instalaciones para captar la sangre.

El desplume y escaldado se realizará en áreas separadas de aquellas donde se efectúen operaciones como el eviscerado, para lo que se utilizarán paredes impermeables y puertas de cierre automático, con acceso únicamente hacia los sistemas de transportación de aves.

Los transportadores serán de acero inoxidable u otro material similar, que estarán diseñados para presentar a las aves sacrificadas y sus vísceras, de manera que se permita una inspección eficiente.

Se colocará un canal de captación por debajo de la línea de transportación, que se localizará a partir del área en que las aves son abiertas para su inspección, hasta el punto donde se retiren totalmente las vísceras de las canales. El canal de captación deberá lavarse continuamente, interna y externamente, por medio de un aspersor de agua con suficiente presión.

### **20.3. Instalaciones para el procesamiento de vísceras.**

El procesamiento de vísceras se mantendrá al mismo ritmo que el volumen de sacrificio.

Se efectuará una adecuada remoción, inspección y lavado de las vísceras antes de su envío a las salas de refrigeración.

Los materiales utilizados en el área de eviscerado no deberán ser corrosivos ni tóxicos.

La ubicación y construcción de estas instalaciones deberán brindar protección adecuada contra la contaminación por otras operaciones en el establecimiento.

### **20.4. Instalaciones para manipular desechos no comestibles.**

Las instalaciones para manipular los desechos no comestibles serán lo suficientemente grandes y estarán ubicadas fuera de las áreas de proceso, para permitir una remoción limpia, ordenada y sin que se apilen o entren en contacto con los productos comestibles.

### **20.5. Riel para pollos.**

El riel para pollos estará a una altura de 85 a 90 cm de la superficie de operaciones y a una distancia de 18 a 25 cm de la línea vertical del gancho sujetador.

#### **20.6. Riel para pavos.**

El riel de agua estará a una altura de 85 a 90 cm de la superficie de operaciones, a 35 o 40 cm de distancia de la línea vertical del gancho sujetador.

#### **20.7. Canal de captación.**

El canal de captación en el piso se ubicará por debajo del riel y a una distancia de 15 cm del operador, para evitar que éste pueda introducir los pies accidentalmente.

Los canales de captación estarán delimitados y serán lo suficientemente anchos para coleccionar todos los materiales sólidos o líquidos que se desprendan de las canales.

#### **20.8. Protecciones.**

Para evitar salpicaduras, se instalarán hojas de material inoxidable a lo largo de la línea de eviscerado.

#### **20.9. Tolvas.**

Las paredes laterales de las tolvas tendrán suficiente inclinación, con el fin de que el material depositado en ellas se deslice inmediatamente hasta el lugar en donde será retirado mecánicamente.

#### **21. Sanciones**

El incumplimiento a las disposiciones contenidas en esta Norma se sancionará conforme a lo establecido por la Ley Federal de Sanidad Animal y la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

#### **22. Concordancia con normas internacionales**

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional.

#### **23. Bibliografía.**

MANUAL DE CONSTRUCCION, EQUIPO Y OPERACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS TIPO INSPECCION FEDERAL. SARH, 1986.

#### **24. Disposiciones transitorias.**

La presente Norma entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

México, D.F., a 20 de octubre de 1994.- El Director General Jurídico, Guillermo Colín Sánchez.-

**ANEXO 2**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO  
RURAL, PESCA Y

## CRITERIOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LA OBTENCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN TIPO INSPECCIÓN FEDERAL (TIF)

### **Solicitud del trámite en escrito libre (original y copia cuando se requiera acuse).**

Dirigida al MVZ Hugo Fragoso Sánchez, Director General de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera; la cual debe incluir la siguiente información.

- a) Lugar y fecha de la emisión del escrito correspondiente.
- b) Nombre, denominación o razón social y domicilio del representante legal o en su caso, de la persona a quién el representante legal otorgue una carta poder.
- c) Número de fax, teléfono y correo electrónico (opcional).
- d) Clave del Registro Federal de Contribuyentes del promovente.
- e) Domicilio y nombre de la persona o personas autorizadas para recibir notificaciones.
- f) Actividades a las que se dedicará el establecimiento. Indicar los procesos y especies que manejarán.
- g) Capacidad instalada y utilizada de producción y almacenaje con las que cuenta el establecimiento.
- h) Horario de labores del establecimiento.

### **Información v/o documentación anexa.**

7. En el caso de personas morales, copia fotostática del acta constitutiva.
8. Plano de flujo de operación en el que se marque el tránsito por las áreas de proceso, almacén, carga y descarga.

El plano debe considerar los siguientes aspectos.

Estar acotado y en la escala 1:100.

Nombre o razón social y actividad del establecimiento.

Señalar las colindancias del predio.

Indicar las diferentes áreas del establecimiento.

Relación del equipo con el que cuenta el establecimiento.

Capacidad instalada.

Temperatura de las áreas.

Señalar el flujo del producto y del personal a través de las distintas áreas de proceso, desde su entrada hasta su salida. Se recomienda utilizar un marcaje diferente para ambos casos. Incluir un diagrama en el que se indique en forma progresiva las operaciones para la producción de cada uno de los productos manejados, así como la del personal. Esta información podrá manejarse en un documento separado.

La evaluación se basará en la existencia de un flujo lineal del producto y del personal que aseguren un proceso sanitario. Serán rechazados aquellos casos en los que se presenten retrocesos y/o cruzamientos que puedan provocar la contaminación del producto.

### 3. Especificaciones de construcción.

Se deberá indicar el material empleado en los revestimientos de las paredes, techo y pisos de las distintas áreas de proceso y de las cámaras de refrigeración o congelación. En este último caso, indicar el tipo de material aislante utilizado.

Dichos materiales se valorarán con el fin de evitar un riesgo de contaminación de los productos destinados para el consumo humano.



SECRETARIA DE AGRICULTURA,  
GANADERIA, DESARROLLO  
RURAL, PESCA Y

Esta información podrá incluirse en el plano señalado en el punto No. 2.

4. Listado de las características del material de empaque.

Se deben indicar los materiales de los distintos empaques que serán utilizados para el almacén y/o la conservación del producto. Se valorará que dicho material sea inocuo y no represente un riesgo sanitario.

5. Relación de los plaguicidas regulados por la SAGARPA, Secretaría de Salud, o bien demostrar que no se requiere de autorización para su uso.

Esta debe incluir el nombre comercial del producto, su uso y el número de registro otorgado por la SSA y/o SAGARPA de los distintos productos plaguicidas empleados en el establecimiento.

6. Programa de control de fauna nociva.

Para su evaluación el programa debe considerar mínimamente la siguiente información.

El nombre o razón social y domicilio de la empresa especializada encargada de su desarrollo e implementación.

Los productos que se utilizarán, la frecuencia de sus usos y la rotación que se dará a los mismos.

Los métodos empleados para la fumigación.

Diagrama de ubicación de las trampas para los roedores, las cuales deben numerarse o cualquier otro medio de identificación.

Los métodos de monitoreo para evaluar la eficacia del programa.

Las acciones correctivas que se implementarán en el caso de fallas.

Los registros que se utilizarán para determinar la correcta aplicación del programa.

7. Programa de procedimientos de operación estándar de sanitización (POES).

Para su evaluación, se recomienda que el programa considere la siguiente información.

Los procedimientos sanitarios diarios preoperacionales y operacionales que se realizan en el establecimiento, para garantizar su adecuada higiene y desinfección.

Los procedimientos deberán coincidir con la relación de equipo con el que cuenta el establecimiento.

El cargo de la persona designada para realizar cada una de las actividades de limpieza y desinfección.

La metodología empleada y la frecuencia con la que se efectuarán las distintas actividades.

Los productos que se utilizarán.

Los métodos de verificación de los procedimientos.

Las acciones correctivas que se realizarán en caso de fallas.

Formatos para el registro de los hallazgos y de las acciones correctivas.

El cargo y/o nombre del empleado que realizará el monitoreo del cumplimiento de las actividades señaladas.

8. Programa de control de calidad que puntualice los procesos de aseguramiento y calidad durante el proceso, así como un programa de registro de sus actividades.

Por cada producto que se maneje, el programa deberá incluir mínimamente las actividades de aseguramiento de su calidad, la frecuencia con la que se efectuarán, el cargo del o los empleados que las llevaran a cabo y de quienes realizarán el monitoreo para su cumplimiento. Los formatos para el registro de los hallazgos y de las acciones correctivas. El programa de control de calidad podrá verificarse por la Secretaría.



SECRETARIA DE AGRICULTURA,  
GANADERIA, DESARROLLO  
RURAL, PESCA Y

9. Proyectos de etiquetas a utilizar en los materiales de empaque.

Los proyectos de etiqueta deberán presentarse de acuerdo con lo especificado en el punto 16 de la Norma Oficial Mexicana NOM-009-ZOO-1994, Proceso sanitario de la carne, publicada en el D.O.F. el 16 de noviembre de 1994 y su modificación publicada en el D.O.F. el 12 de noviembre de 1996.

10. Médico Veterinario Responsable Autorizado del establecimiento, en cumplimiento a lo especificado por la Ley Federal de Sanidad Animal, las Normas Oficiales Mexicanas NOM-008-ZOO-1994, NOM- 009-ZOO-1994.

11. Copia de contrato con planta de rendimiento.

12. Comprobante del pago de derechos correspondiente. Este documento deberá presentarse al momento de la conclusión del trámite.

**Resolución del trámite:**

La resolución del trámite se emitirá en un plazo de diez días hábiles.

En caso de que la resolución sea positiva, se conducirá una visita al establecimiento solicitante a efecto de verificar el cumplimiento de la documentación presentada y el cumplimiento de la normatividad aplicable, para lo que el establecimiento deberá estar operando.

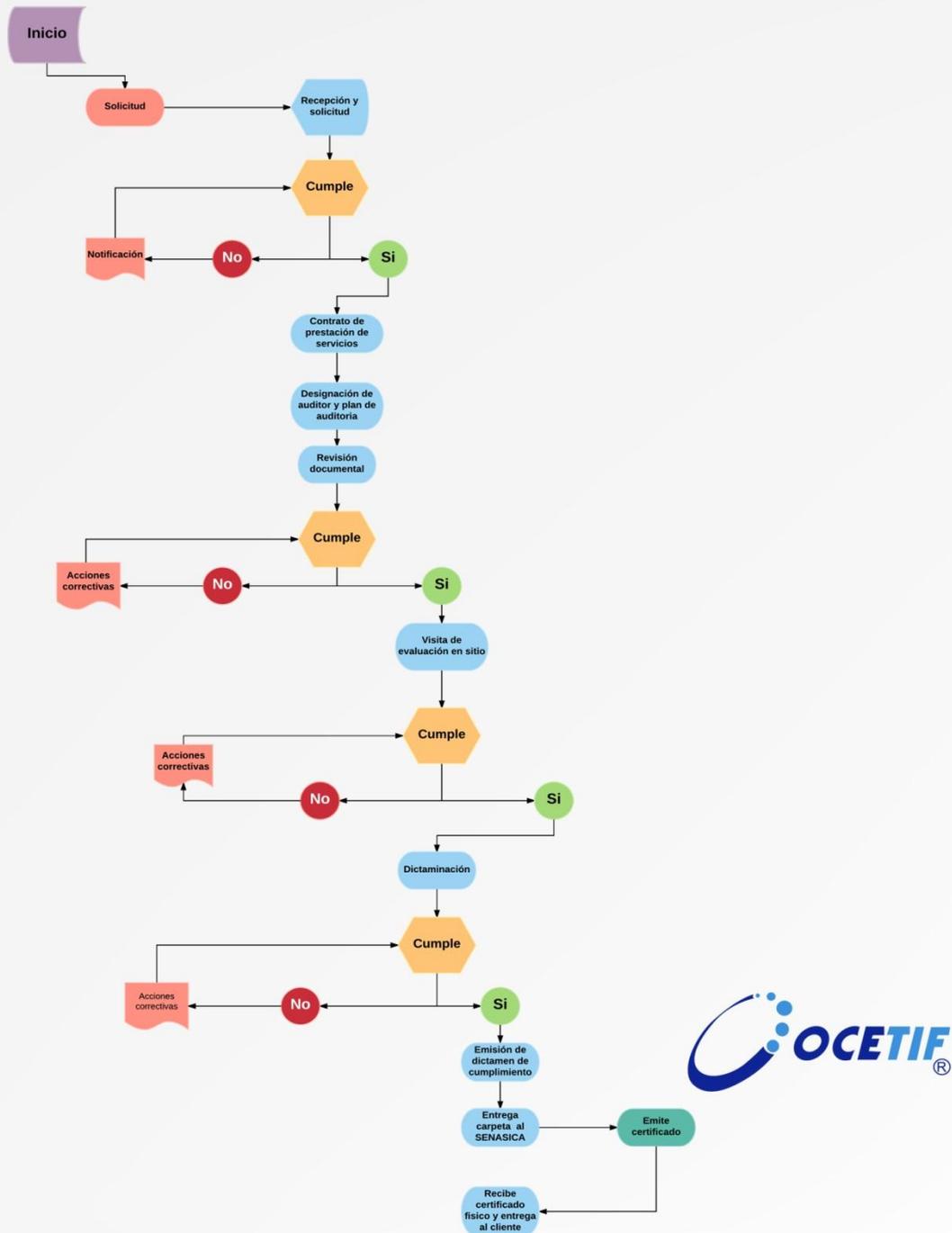
Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales que aplican la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación y su sector coordinado y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria. D.O.F. 23 de Julio de 1999.

AUTORIZADO 29/12/00

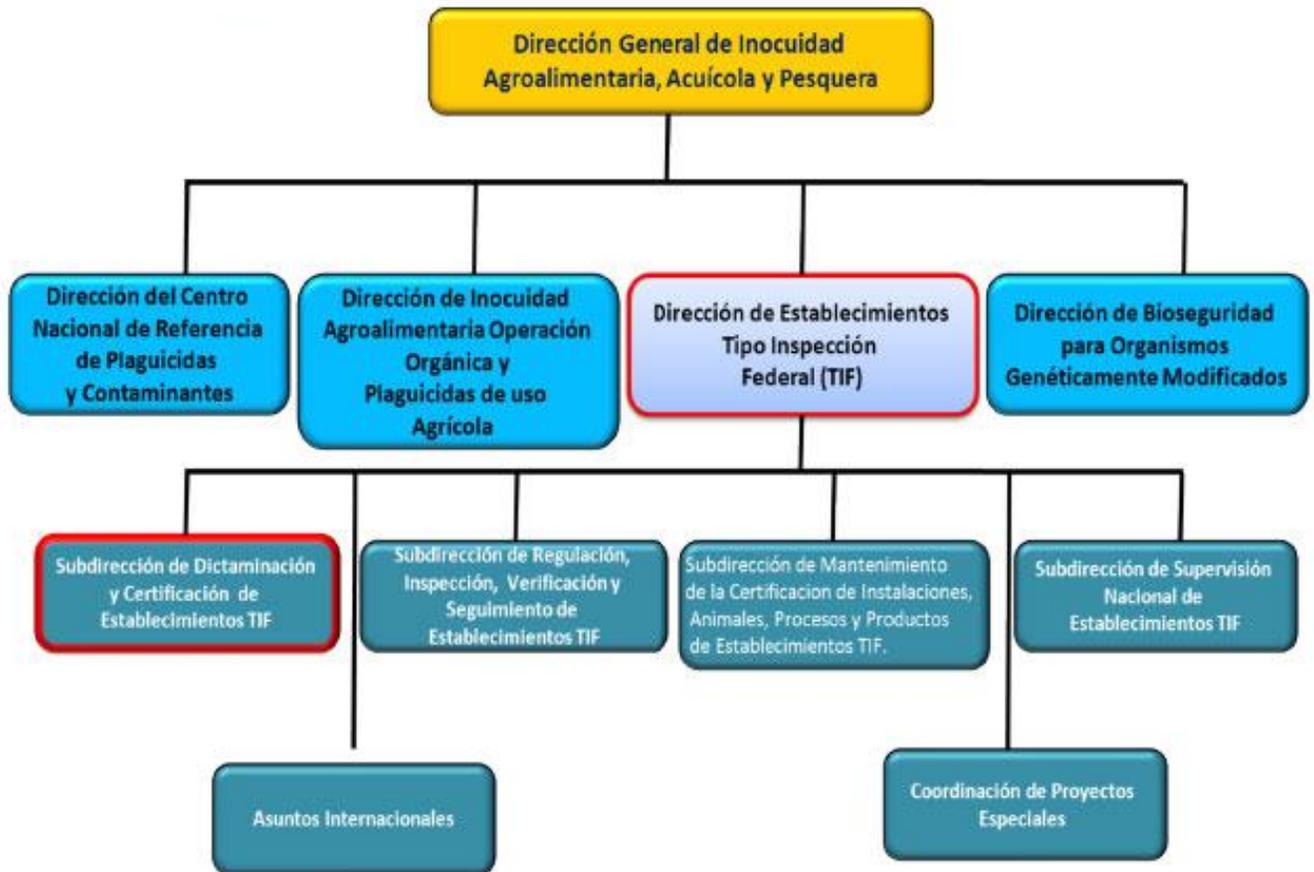
ANEXO 3

# Proceso de verificación

## Establecimientos TIF



## ANEXO 4



Como podemos ver en el diagrama 1 se muestran las diferentes Direcciones que la componen, entre las cuales se encuentra la Dirección de Establecimientos TIF encargada de realizar y vigilar el cumplimiento a dicho proceso.

# BIBLIOGRAFIA

Arechavala, R. (2003). Presiones competitivas y desarrollo empresarial. Móviles y limitaciones del aprendizaje y adaptación en pequeñas empresas. Organizaciones. Administración y Organizaciones, 5 (10), p. 27-43..

Gutiérrez, N; Pastrana, E. y Castro, J. (2011) Evaluación de prerrequisitos en el sistema HACCP en empresas del sector agroalimentario. Revista EIA, 15, 33-43  
Hernández, Sampieri, R., Fernández Collado, R y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill/Interamericana Editores.

Hernández, Jorge & Ríos, Francisco (2010) ¿Calidad de la carne o carne de calidad? NACAMEH 4(1), 1-10.

Lara. G. (s.f.). Requisitos y procedimientos para obtener la certificación Tipo Inspección Federal (TIF). Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación por medio del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Recuperado en marzo de 2012 en <http://www.usapeec.org.mx/home/docs/rsypstif.pdf>

López, M. G.; Muñoz, M.; Leos, J. A. y Cervantes, F. (2010) Innovación en valor en la industria cárnica bovina mexicana: Estrategias que adoptan los líderes de mercado. Revista mexicana de Ciencias Pecuarias 2010; 1(4): 417-432

Samad, S. (2011). The contribution of quality management system on quality of product and organizational performance in Malaysian logistics companies. European Journal of Social Sciences, 66-76. (Tablas de datos)

Secretaría Central de la ISO (2009). Norma Internacional ISO:9004. Traducción Oficial. Gestión para el éxito sostenido de una organización – Enfoque de gestión de la calidad. Tercera edición 2009-11-01.

Manual de Construcción, Equipo y Operación de los Establecimientos Tipo Inspección Federal, SARH, 1986.

Retos de las ciencias administrativas desde las economías emergentes, 2015.

Evolución de sociedades, en la Página 1.

La gestión de la calidad en una empresa líder del sector cárnico. Deyanira Zamarripa Carranza, Rodrigo Hernández Pantoja, Romeo Alejandro Hernández De Santiago.

Información basada en el estudio de procesos cárnicos del Instituto Tecnológico de Aguascalientes.

SENASICA. [www.senasica.gob.mx](http://www.senasica.gob.mx)

Norma UNE-EN 45020.

BM EDITORES <http://bmeditores.mx/requisitos-para-certificacion-como-establecimiento-tipo-inspeccion-federal-ampliacion-misma/>.

MANUAL DE CONSTRUCCION, EQUIPO Y OPERACION DE LOS ESTABLECIMIENTOS TIPO INSPECCION FEDERAL. SARH, 1986.

Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal.