



# **Universidad Nacional Agraria**

## **Sede Regional Camoapa**

### **Tema:**

Evaluación del proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa durante el período Julio – Septiembre 2015.

### **Autores:**

- Br. Tania María Barquero Hurtado
- Br. Hazid Maruan Borquet Sotelo

### **Asesor:**

- Ing. Msc. Luis Hernández Malueños

**Camoapa, Boaco, Nicaragua.**  
**Octubre 2015**



# **Universidad Nacional Agraria**

## **Sede Regional Camoapa**

### **Tema:**

Evaluación del proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa durante el período Julio – Septiembre 2015.

### **Autores:**

- Br. Tania María Barquero Hurtado
- Br. Hazid Maruan Borquet Sotelo

### **Asesor:**

- Ing. Msc. Luis Hernández Malueños

Presentado al honorable tribunal examinador para optar al grado de Licenciatura de Administración de Empresas con mención en Agronegocios

**Camoapa, Boaco, Nicaragua.**  
**Octubre 2015**

# Universidad Nacional Agraria

Sede Regional Camoapa

Es trabajo de graduación fue evaluado por el honorable tribunal examinador designado por la decanatura de la facultad y/o director de sede.

Ing. Msc. Luis Guillermo Hernández Malueño

Como requisito parcial para optar al título de: Administración de Empresa con mención en Agronegocios.

Miembros del tribunal examinador.

---

Ing. Samuel Tablada

Secretaria

---

Ing. Msc. Marcela Téllez Presidente

---

Ing. Martha Regina Gómez

Vocal

Sustentantes:

---

Br. Tania Barquero Hurtado

---

Br. Hazid Borquet Sotelo

Universidad Nacional Agraria Sede Regional Camoapa

30 de octubre del 2015

## INDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINAS
DEDICATORIA .....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE DE CUADROS .....	III
ÍNDICE DE FIGURAS .....	IV
ÍNDICE DE ANEXOS .....	V
RESUMEN .....	VI
ABSTRACT .....	VII
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. OBJETIVOS .....</b>	<b>3</b>
2.1. Objetivos general .....	3
2.2. Objetivos específicos .....	3
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS .....</b>	<b>4</b>
3.1. Ubicación y fechas del estudio .....	4
3.2. Diseño metodológico .....	4
3.3. Manejo del ensayo .....	5
3.4. Variables a evaluar.....	5
Análisis de datos.....	6
<b>IV. RESULTADO Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>8</b>
4.1. Aspectos organizacionales .....	8
4.1.1. Patentados .....	8
4.1.2. Expendios de carne .....	8
4.1.3. Mecanismo de distribución .....	9
4.1.4. Espacio asignado.....	9
4.1.5. Colgaderos .....	9
4.2. Calidad del proceso.....	9
4.2.1. Condiciones de traslado .....	9
4.2.2. Recepción de la carne.....	10
4.2.3. Herramientas y utensilios.....	11
4.2.4. Esterilización.....	11
4.2.5. Separación de órganos.....	12

4.2.6. Reputación de los proveedores .....	12
4.2.7. Calidad del producto comercializado.....	12
4.2.8. Conformidad de los clientes.....	13
4.3. Almacenamiento .....	14
4.3.1. Espacio .....	14
4.3.2. Colgadero .....	14
4.3.3. Higiene .....	14
4.3.4. Temperatura .....	15
4.4. Infraestructura.....	16
4.4.1. Paredes .....	16
4.4.2. Piso.....	17
4.4.3. Drenaje .....	17
4.4.4. Techo.....	18
4.4.5. Malla .....	18
4.5. Recursos.....	19
4.5.1. Energía .....	19
4.5.2. Agua.....	19
4.5.3. Mesones .....	19
4.5.4. Herramientas .....	20
4.5.5. Higienes de operarios.....	20
4.5.6. Organización del trabajo .....	21
4.6. Proceso de comercialización.....	22
4.6.1. Comunicación interna .....	22
4.6.2. Atención al cliente.....	22
4.6.3. Negociación.....	23
4.6.4. Condiciones de entrega de producto final.....	23
4.7. Análisis situacional .....	24
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>27</b>
<b>VII. LITERATURA CITADA.....</b>	<b>28</b>
<b>VIII. ANEXOS .....</b>	<b>35</b>

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a nuestro querido Dios que permitió culminar mi carrera que pidiéndole todo en oración, creyendo lo recibí, a mi mama Martha Hurtado Loaisiga, que por ella tome fuerzas para ser una mejor persona, mi papa Noel Barquero por apoyarme en todo momento, mi abuelita Gloria Loaisiga que me brindo su confianza y total apoyo para poderme realizar como profesional, mi esposo Hazid Maruan Borquet que fue mi sostén incondicional en todo momento, mis hermanos, mi suegra, y demás familiares por haberme guiado y apoyado en mi esfuerzo de terminar la carrera. El Señor es mi pastor nada me faltara.

*Br. Tania María Barquero Hurtado*

## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis primero que nada a Dios que me ilumino y guio a terminar mi carrera, a mis padres, abuelita, esposa, familiares y amistades los cuales confiaron en que podía poner todo mi esfuerzo y lograr culminar mis estudios, cada consejo me impulso a mejorar, cada tropiezo me dio fuerzas para levantarme, la fe me ayudo a no rendirme. Con Dios superare todos los obstáculos, nada me detendrá.

*Br. Hazid Maruan Borquet Sotelo*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme salud, por iluminarme para hacer todo bien, por mostrarme el camino hacia lo correcto.

Mis más sinceros agradecimientos al tutor Ingeniero Msc. Luis Guillermo Hernández por su paciencia y dedicación llevándome a hacer fácil lo difícil, ha sido de gran ayuda su motivación y criterio.

Gracias al encargado de servicios municipales por la información brindada, a comerciantes del mercado municipal por su atención e información que nos dieron.

Gracias a todos mis familiares y amistades que de una u otra manera han sido clave en mi vida profesional, que me alentaron a seguir adelante, de todo corazón les estoy muy agradecida por ser mis guías para coronar mi carrera.

Gracias a los docentes que me guiaron por la senda del conocimiento, brindándonos su sabiduría que aplicare en el desarrollo de mi profesión.

*Br. Tania María Barquero Hurtado*

## AGRADECIMIENTO

Agradezco de manera especial al tutor Ingeniero Msc. Luis Guillermo Hernández por su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable en el desarrollo de la tesis y en mi formación como investigador.

Gracias a los docentes por su aporte, disponibilidad y paciencia, por enseñarme a valorar mis estudios y a superarme cada día.

Gracias a mi familia y amigos que aportaron su granito de arena para que tuviera la oportunidad que desenvolverme en mi carrera y lograr culminarla.

*Br. Hazid Maruan Borquet Sotelo*

## ÍNDICE DE CUADROS

CUADROS	PÁGINAS
<b>Cuadro 1.</b> Variables y sus indicadores, evaluados en el mercado municipal de Camoapa .....	<b>5</b>
<b>Cuadro 2.</b> Aplicación del análisis matricial FODA .....	<b>7</b>
<b>Cuadro 3.</b> Matriz FODA para la comercialización de carne de bovino. ....	<b>25</b>
<b>Cuadro 4.</b> Aplicación del análisis matricial FODA. ....	<b>26</b>



## ÍNDICE FIGURAS

FIGURA	PÁGINAS
<b>Figura 1.</b> Valoración de los indicadores de almacenamiento de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa. ....	<b>16</b>
<b>Figura 2.</b> Valoración de los indicadores de infraestructura de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa .....	<b>18</b>
<b>Figura 3.</b> Valoración de los indicadores de los recursos de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa.....	<b>21</b>
<b>Figura 4.</b> Valoración de los indicadores del proceso de comercialización de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa .....	<b>24</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS	PÁGINAS
<b>Anexo 1.</b> Hoja de observación para identificar irregularidades del almacenamiento y manipulación de la carne recibida en el mercado municipal .....	<b>36</b>
<b>Anexo 2.</b> Formato de entrevista .....	<b>37-38</b>
<b>Anexo 3.</b> Evaluación del proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa. ....	<b>39</b>

Evaluación del proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa durante el período Julio – Agosto 2015. Br. Tania María Barquero Hurtado, Br. Hazid Maruan Borquet Sotelo. Tutor Ing. Msc. Luis Hernández Malueños.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar el proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa. Se aplicó entrevista informal dirigida a los 20 patentados y al técnico en servicios municipales de la alcaldía, herramienta de observación para la valoración como Apropiada (A), Menos Apropiada (MA) e Inapropiada (I) del proceso de manipulación durante la comercialización; posteriormente se procedió a realizar el análisis FODA en conjunto con los comerciantes, funcionarios de la alcaldía e investigadores para la definición de estrategias. Se evaluó condiciones de traslado, recepción de la carne, almacenamiento, infraestructura, recursos, proceso de comercialización, aspectos organizacionales, calidad del proceso y rasgos distintivos. Las condiciones de almacenamiento fueron valoradas a través de los indicadores espacio, colgaderos, higiene y temperatura encontrándose como I, MA, MA e I respectivamente; la infraestructura se valoró a través de paredes, piso, drenaje, techo y malla encontrándose como I, MA, I, MA e I respectivamente; los recursos se valoraron a través de la energía, agua, mesones, herramientas, higiene de operarios y organización del trabajo resultando MA, I, MA, MA, I y A respectivamente; el proceso de comercialización valorado a través de comunicación interna, atención al cliente, negociación y condiciones de entrega del producto final encontrándose A, A, MA y MA respectivamente. Se cuenta con las herramientas básicas para realizar el proceso de comercialización, las que son esterilizadas debidamente; separan las vísceras para evitar contaminación; hay conformidad con los proveedores y se hace una inspección sin consideraciones de la salud del animal; consideran que la carne comercializada es de calidad; aplican una buena negociación con el cliente. Las limitantes son: falta del recurso agua, el espacio limitado, el rol de los fines de semana con más patentados vendiendo. Las estrategias planteadas son: expandir los expendios en otra área con suficiente espacio para la comercialización (FO), instalar el servicio básico del agua(DO), contar con proveedores confiables (FA), ingresar equipamiento adecuado para una mayor posición en el mercado (DA).

**Palabras claves:** patentados, expendios, almacenamiento, manipulación, calidad, higiene, competitividad, estrategias.

Process evaluation marketing beef in the municipal market Camoapa during the period from July to August 2015. Barquero Br Tania Maria Hurtado, Br Hazid Marwan Borquet Sotelo... Tutor Ing. MSc. Luis Hernandez Malueños.

### **Abstract**

This study aimed to assess the process of marketing of beef in the municipal market Camoapa. Informal interview led to 20 patent was applied and technical services in municipal mayor, observation tool for the assessment as Fair (A), less suitable (MA) and inappropriate (I) of the process of handling during marketing; subsequently it proceeded to conduct the SWOT analysis together with merchants, city officials and researchers to define strategies. Shuttle conditions, receiving meat, storage, infrastructure, resources, marketing process, organizational aspects, process quality and distinctive features was evaluated. Storage conditions were assessed through indicators space, hangers, hygiene and temperature found as I, MA and R respectively; infrastructure was assessed through walls, floor drain, roof and mesh meeting as I, MA I, MA and R respectively; resources were assessed using energy, water, houses, tools, hygiene of workers and work organization resulting MA, I, MA, I and A respectively; the marketing process assessed through internal communication, customer service, negotiation and terms of delivery of the final product meeting A, A, MA and MA respectively. It has the basic tools to do the marketing process, which are properly sterilized; viscera separated to prevent contamination; conformance with suppliers and inspection without regard to animal health is; They consider that the meat sold is quality; apply a good negotiation with the customer. The limitations are: lack of water resources, limited space, the role of the weekend with more patented selling. The strategies proposed are: expand outlets in another area with enough space for marketing (FO), install the basic service water (DO), have reliable suppliers (FA), enter appropriate equipment for greater market position (GIVES).

Keywords: proprietary, outlets, storage, handling, quality, hygiene, competitiveness strategies.

## I. INTRODUCCIÓN

La importancia de la carne como fuente de alimentación para el ser humano data desde tiempos muy primitivos, con el desarrollo de la ganadería, la carne toma su papel primordial en la dieta humana. En un sentido estricto se define como carne a la musculatura esquelética de los animales de sangre caliente.

La ganadería ha sido y es, la columna vertebral de la economía del país, no tanto, tal vez, en el sentido actual como la mayor productora de divisas, sino en el sentido de estabilidad como fuente permanente de trabajo y de productos vitales para el hombre. Esta estabilidad de la ganadería tiene también una función social importante, trabajo permanente, un íntimo conocimiento mutuo y una unidad de acción e intereses.

El comercio de carne bovina ha tenido cambios importantes a nivel mundial. En el lado de la demanda tienen influencia la expansión de la población, el aumento y la distribución del ingreso, entre otros.

La calidad de la carne que se exporta es muy reconocida en los mercados de exportación, ya que los ganaderos por su misma circunstancia, la alimentación principal es el forraje, y su engorde se basa más que todo en una alimentación natural de pasto y sal, utilizándose relativamente muy poco el concentrado para su desarrollo.

La calidad se define generalmente en función de su calidad composicional (coeficiente magro-graso) y de factores de palatabilidad tales como su aspecto, olor, firmeza, jugosidad, ternura y sabor. La calidad nutritiva de la carne es objetiva, mientras que la calidad “como producto comestible”, tal y como es percibida por el consumidor, es altamente subjetiva.

Como alimento no cabe duda es una de las fuentes más importantes de proteínas y aminoácidos esenciales a los que tiene acceso el ser humano. Suministra proteínas imprescindibles para el cuerpo que permiten el crecimiento, las defensas y la regeneración de los tejidos.

La carne contiene vitaminas y minerales de vital importancia entre los cuales figuran las vitaminas B1, sobre todo las B12, minerales como el zinc, el yodo, el selenio y el fósforo. La vitamina B12, solo se obtiene de los alimentos de origen animal y el vacuno es una buena fuente de ella. Particularmente la carne de vaca aporta entre un 18 a un 20% de proteínas de alta calidad.

La higiene en el manejo de las carnes debe ser un hábito y una obligación entre los vendedores y vendedoras de los mercados, es importante cumplir normas de higiene en la manipulación de los alimentos, puesto que son consumidos por la población que desconoce cómo fueron tratados, antes de su compra. Para lograr resultados óptimos en bien de la ciudadanía, los puestos de carnicería, deben permanecer limpios antes, durante y después de la venta. La higiene garantiza la inocuidad y salubridad del alimento en todas las fases, desde su destace hasta que se entrega al consumidor.

Todos los países civilizados siguen las mismas leyes en cuanto al grupo de reses de abasto. Sin embargo, no todas las reses tienen la misma importancia comercial, ni suministran igual cantidad de carne.

Al proliferar y conglutinarse cada vez más las zonas urbanas en todo el mundo, existe una presión sobre las autoridades para proporcionar grandes mercados centrales que atiendan a toda una región, frente a la diversidad de mercados de distrito más pequeños. Dada los limitados medios de transporte por carretera y ferrocarril y la tecnología de refrigeración, el consumidor está mejor atendido por un mercado al por mayor local, que no se encuentra a más de una hora de distancia en automóvil del matadero en los países en desarrollo.

En la actualidad en los países en desarrollo sólo unos pocos mercados disponen de instalaciones de refrigeración, y los hábitos de preparación y consumo de los alimentos en el pasado han creado y prolongado esas situaciones, esos mercados son inadecuados para un almacenamiento de larga duración. No obstante, los carniceros deben tener por lo menos un frigorífico o una cámara de almacenamiento en su puesto.

Además de la importancia que conlleva el proceso de comercialización y consumo de la carne de bovino en el mercado municipal de Camoapa, existen problemas relacionados con su comercialización por lo cual queda de manifiesto que los expendios no tienen las condiciones necesarias para la inocuidad de la carne de res, con respecto a la manipulación de la carne no es la idónea ya que no poseen de condiciones aceptables, haciéndole falta del factor agua que es indispensable para inocuidad del producto, no hay suficientes ganchos para colgar la carne, el local está desprotegido por lo que se da la entrada de insectos. Sería de mucho valor llevar documentación de los flujos comerciales actuales y márgenes de comercialización por los comerciantes que laboran en los expendios. Con una mejora en infraestructura se prestará un mejor servicio, favorecerá tanto a los oferentes como a los demandantes.

## **II. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general**

- Evaluar el proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Valorar la calidad del proceso de manipulación de la carne bovina durante la comercialización en el mercado municipal de Camoapa.
- Describir las condiciones actuales de almacenamiento e infraestructura de la carne bovina en el mercado municipal de Camoapa.
- Proponer estrategias de competitividad de la carne bovina en el mercado municipal de Camoapa.

### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1. Ubicación y fechas del estudio**

La presente investigación se llevó a cabo en el mercado municipal de Camoapa departamento de Boaco. El territorio de Camoapa ésta ubicado entre las coordenadas 12°23´de latitud norte y 85°30´de longitud oeste, siendo el de mayor extensión territorial del departamento, sus límites son al norte: con los municipios de Boaco, Matiguas y Paiwas, al sur: con Cuapa y Comalapa, al este: con los municipios del Rama y la Libertad, al oeste: con los municipios de San Lorenzo y Boaco.

La extensión territorial es de 1,483.29km<sup>2</sup>, el clima es variado, su temperatura promedio anual es de 25.2 grados centígrados, la altitud sobre el nivel del mar es de una altura aproximada de 520m.s.n.m. Los suelos principalmente son utilizados para la ganadería y la agricultura, de los cuales el 80% se encuentra cubierto por pastos y el 20% por cultivos agrícolas, en lo que se refiere al área rural.

El mercado mide 1,648.72 m<sup>2</sup>, construido con piezas de paredes de bloque, techo, zinc y piso de ladrillo de cemento. En el costado norte y oeste se ubica diferentes negocios, en la parte de adentro están ubicados las piezas para los matarifes, las comedierias construidas con paredes, techo de zinc, piso embaldosado y enmallado, los 6 tramos de venta de carne y el resto de los costados del mercado se ubican las verduleras y vendedores de granos básicos, con sus respectivas servicios higiénicos, y alumbramiento eléctrico.

El mercado se encuentra en el centro de la ciudad, hace varios años se hicieron reparaciones, se pintó, esto con fondos de la secretaria de acción social, la alcaldía se encarga del mantenimiento, con recursos económicos que en parte vienen del alquiler de los tramos. El mercado cuenta con 40 módulos que los conforman la venta de carne, verduras, productos alimenticios, perecederos y no perecederos y comercio en general. También se cuenta con servicios higiénicos sanitarios que se encuentra en estado regular el MINSA realiza periódicamente visitas de supervisión.

#### **3.2. Diseño metodológico**

Para el levantado de la información se utilizaron como herramientas, la observación y entrevista. En el caso de la observación, se manejó la hoja de observación (Anexo 1) que permitió valorar en una escala ordinal como Apropiado (A), Menos Apropiado (MA) e Inapropiado (I), el almacenamiento de la carne para comercialización, la infraestructura, los recursos y el proceso de comercialización. Una vez aplicada ésta herramienta, se procedió a realizar la entrevista (Anexo 2) a los comerciantes, para describir aspectos organizacionales y la calidad del proceso.

Una vez obtenida la información se procedió a realizar un análisis FODA en conjunto con los comerciantes, funcionarios de la alcaldía municipal y con la información generada en la



presente investigación. De dicho análisis se crearon alternativas de competitividad de la carne bovina comercializada en el mercado municipal de Camoapa.

La muestra de patentados para comercialización de carne de res en las instalaciones del mercado municipal de Camoapa fue comprensiva porque la información se recopiló a los 20 comerciantes según datos brindados por la alcaldía municipal. También se entrevistó al funcionario de la alcaldía encargado de los servicios municipales.

### 3.3. Manejo del ensayo

Se evaluó la comercialización de carne de res en el Municipio de Camoapa durante el periodo del mes de septiembre del año 2015 a través del calendario de matanzas, que especifica los días de venta de carne de cada patentado, se adquirieron los datos a través de la observación con los criterios a medir en cada uno de los 6 expendios de carne de res en el mercado municipal de Camoapa y se aplicó la entrevista a los 20 patentados.

### 3.4. Variables a evaluar

Se determinaron unas series de variables y sus indicadores que permitieron analizar la inspección sanitaria de la carne de res:

**Cuadro 1.** Variables y sus indicadores, evaluados en el mercado municipal de Camoapa

N°	VARIABLES	INDICADORES
1	Aspecto organizacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Patentados</li> <li>➤ Expendios de carne</li> <li>➤ Mecanismo de distribución</li> <li>➤ Espacio asignado</li> <li>➤ Colgaderos</li> </ul>
2	Calidad del proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Condiciones de traslado</li> <li>➤ Recepción de la carne</li> <li>➤ Herramientas y utensilios</li> <li>➤ Esterilización</li> <li>➤ Separación de órganos</li> <li>➤ Reputación de los proveedores</li> <li>➤ Calidad del producto comercializado</li> <li>➤ Conformidad de los clientes</li> </ul>

### Cuadro 1. Continuación...

N°	VARIABLES	INDICADORES
3	Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Colgadero</li><li>➤ Higiene</li><li>➤ Temperatura</li></ul>
4	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Paredes</li><li>➤ Piso</li><li>➤ Drenaje</li><li>➤ Techo</li><li>➤ Malla</li></ul>
5	Recursos	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Energía</li><li>➤ Agua</li><li>➤ Mesones</li><li>➤ Herramientas</li><li>➤ Higienes de operarios</li><li>➤ Organización del trabajo</li></ul>
6	Proceso de comercialización	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Comunicación interna</li><li>➤ Atención al cliente</li><li>➤ Negociación</li><li>➤ Condiciones de entrega producto final</li></ul>

Posterior al levantamiento de la información, se procedió a elaborar el análisis FODA con aportes de los patentados y técnico de servicios municipales asimismo para derivar las estrategias según la clasificación recomendada por *Sequeira y Fargas, (2010)*:

- Estrategias FO (maxi – maxi) permiten proponer alternativas que maximizan tanto las fortalezas como las oportunidades.
- Estrategias FA (maxi – mini) se basan en alternativas donde las fortalezas se maximizan y las amenazas se minimizan.
- Estrategias DO (mini – maxi) contribuyen a crear alternativas que minimizan las debilidades y maximizaran las oportunidades.
- Estrategias DA (mini – mini) permiten generar alternativas que minimizan tanto las debilidades como las amenazas.

### 3.5. Análisis de datos

Los datos a generar fueron cualitativos y para su obtención se hizo uso de hojas de observación y entrevistas aplicadas a las instalaciones, a los comerciantes y funcionarios de la Alcaldía respectivamente.

Para el análisis de datos provenientes de la observación se utilizó la estadística descriptiva a través de distribución de frecuencias y gráficos que permitió una explicación clara de la situación actual de los expendios. Se hizo un análisis descriptivo analítico para las variables derivadas de la entrevista.

La matriz FODA, representada en el siguiente cuadro permitió realizar comparaciones entre los factores internos y externos de la carne bovina.

**Cuadro 2.** Aplicación del análisis matricial FODA

<b>Matriz FODA</b>		<b>Análisis Interno</b>	
		<b>Fortalezas(F):</b>	<b>Debilidades(D):</b>
<b>Análisis externo</b>	<b>Oportunidades(O):</b>	<b>Estrategias(FO):</b> <b>Maxi-maxi</b>	<b>Estrategia(DO):</b> <b>Mini-mini</b>
	<b>Amenazas(A):</b>	<b>Estrategias(FA):</b> <b>Maxi-mini</b>	<b>Estrategia(DA):</b> <b>Mini-maxi</b>

Fuente: Elaboración propia

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al valorar el proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa se obtuvieron los siguientes resultados

### 4.1. Aspectos organizacionales

#### 4.1.1. Patentados

El encargado servicios municipales de la alcaldía corrobora que tienen asignado a 20 patentados que les autoriza la venta de carne de res en el mercado municipal de Camoapa. Cada uno cuenta con 2 o 3 colaboradores, siendo estos familiares con excepción de algunos que contratan personas sin tener ningún vínculo familiar. El jefe o comerciante es el que tiene la responsabilidad que crear un ambiente agradable y con resultados positivos para el negocio.

#### 4.1.2. Expendios de carne

El mismo encargado en servicios municipales manifestó que en el mercado municipal se cuenta con 6 expendios disponibles para comercializar la carne de res.

SENASA (1995), expresa que en los locales existirá un número suficiente de lavamanos individuales convenientemente distribuidos y señalizados, los cuales deben poseer las siguientes características:

- Deben ser construidos con acero inoxidable u otro material resistente a la corrosión y diseñados de manera que faciliten su limpieza.
- Dispondrán de agua fría y caliente. El Servicio Oficial de Inspección podrá autorizar la omisión del agua caliente en aquellos locales que por razones de producción lo justifique y siempre que no represente un detrimento de los aspectos higiénico sanitarios.
- La salida del agua estará colocada aproximadamente a treinta (30) centímetros sobre el borde superior del lavamanos. Debiendo ser accionados a pedal o por sistema automático.
- Estarán provistos de jabón líquido o en polvo, toallas de un solo uso y descartables o sistema eléctrico generador de aire caliente.
- La descarga de estos lavamanos será directa a la red de desagües mediante interposición de cierre sifónico.
- De acuerdo a las necesidades del sector llevarán adosados un esterilizador apto para higienizar, desinfectar utensilios y herramientas. El Servicio Oficial de Inspección podrá autorizar la omisión de este inciso en aquellos locales que por razones de producción lo justifiquen siempre que no representen un detrimento de los aspectos higiénico sanitarios.
- El equipo de desinfección consistirá en un recipiente que contenga algún antiséptico aprobado por el SENASA o un suministrador de vapor de agua a cien (100) grados C. como mínimo.

- Además de los lavamanos y equipos de desinfección de utensilios de uso general, antes mencionados, en cada zona operativa de la Inspección Veterinaria será obligatorio contar con uso exclusivo de un lavamanos y equipos de desinfección.
- Los equipos destinados al lavado de manos no serán utilizados para el lavado de materias primas o alimentos.

#### **4.1.3. Mecanismo de distribución**

Se asigna un rol donde se ubica a un patentado por día en la semana, mientras que los fines de semana se ubica a 6 patentados por lo que los 6 expendios son ocupados, se hace una rifa de acuerdo a quien le corresponda al rol y que tengan la res ya comprada lista para comercializar, con respecto al lugar de que expendio ocupara es el objetivo de la rifa para no generar inconformidad ni preferencia hacia nadie, dejando así de 3 a 4 días de trabajo por mes para cada patentado.

#### **4.1.4. Espacio asignado**

De acuerdo al espacio asignado de cada expendio el responsable de la alcaldía nos afirmó que no es el suficiente para una mejor distribución de la carne y por ende mejor comercialización, que no se cuenta ni con los recursos necesarios para extender los expendios ni con espacio suficiente para ampliarlos ya que para solucionar esta limitante se tendrían que trasladar a otro sitio los expendios, lo que se ha tratado de mejorar es cada expendio pero no tanto como se debería.

#### **4.1.5. Colgaderos**

Se refirió que en cuanto a los colgaderos son muy pocos y no son las mismas cantidades por expendios en algunos hay menos en otros más y no todos son de acero inoxidable también hay clavo corriente.

### **4. 2. Calidad del proceso**

#### **4.2.1. Condiciones de traslado**

Esta variable se valoró como inapropiada debido a las condiciones en las que se traslada la res ya destazada. Estas no son las más óptimas porque no hay un vehículo destinado para esta labor, se transporta en cualquier acarreo ordinario que esté disponible, este es utilizado para innumerables tareas, no se le da limpieza en ninguno de los traslados de carne, son camionetas en mal estado, la carne va en recipientes como tinas, pichingas y baldes mientras que las extremidades cabeza y cuero los dejan en la tina de la camioneta es decir no utilizan ningún recipiente.

Según Sánchez, *et.al.* (2009) el transporte debe hacerse a la temperatura de enfriamiento y debe existir aire de circulación alrededor de la carne, la carne no debe nunca tocar las paredes ni los pisos ya que podría contaminarse. La superficie interna del vehículo debe estar recubierta íntegramente con material resistente a la corrosión, liso, impermeable. Deberá tener rieles para el colgado de los canales, con una separación entre ellos de por lo menos 50 cm. La cabina del chofer debe estar completamente aislada del interior.

El mismo autor afirma no se podrán transportar simultáneamente carnes y menudencias o carnes con otros productos. Si se realiza el transporte de las pieles, extremidades y cuernos vacunos, deberán introducirse en bolsas o recipientes plásticos cerrados. Las herramientas serán fabricadas totalmente de acero inoxidable o bien con el gancho de acero inoxidable y la base de hierro.

#### **4.2.2. Recepción de la carne**

Esta variable se valoró como menos apropiada puesto que los 6 expendios donde se comercializa la carne de res son lavados por el encargado de la alcaldía de hacer la limpieza para que una vez llegue la carne esté limpio para que cada patentado puede ejercer su labor y comercializar la carne con inocuidad, mas sin embargo quedan residuos de carne y pringas de sangre en las paredes. Cada patentado con su ayudante descarga la carne del acarreo, ubicando cierta parte en los colgaderos y el resto en los mesones, esta entra en contacto con la pared, a excepción de la viseras que se mantienen en tinas o baldes sin estar tapados, las extremidades y cuero son almacenados en baldes o en el piso. Los comerciantes no tienen ningún tipo de vestimenta adecuada para una manipulación inocua de la carne. Además no hay ningún responsable por parte de la alcaldía que realice las inspecciones debidas sobre el estado de la carne al llegar a los expendios.

Ramírez (2013) indica que para la recepción de la carne primero se debe, higienizar el área. Antes de comenzar las operaciones de esta área debe tener la indumentaria adecuada y limpiar e higienizar muy bien los equipos y utensilios a utilizar ya que esto es una fuente de contaminación para la comercialización del producto.

El mismo autor señala que patentado y colaborador deberán:

- 1- Usar la vestimenta adecuada (uniforme, delantales, gorros, guantes).
- 2- Higienizar el área de recepción de materias primas.
- 3- Recibir la materia prima; carne de res, viseras, huesos.
- 4- Descargar la materia prima.
- 5- Verificar el estado de la materia prima; color, olor, textura, pH. .
- 6- Aceptar o rechazar la materia prima.
- 7- Pesar la materia prima.
- 8- Llenar el control de registro diario del peso de materia prima.
- 9- Adecuar la materia prima; eliminando las materias indeseables.
- 10- Llevar la carne de res, hueso en canastas individuales al congelador.

MINSA (2003), expresa que la recepción de los alimentos se realizará en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos. Aquellos alimentos que no cumplan con

las especificaciones de calidad sanitaria deben rechazarse para que no contaminen los otros alimentos, ni el equipo, ni los utensilios, ni el entorno.

#### **4.2.3. Herramientas y utensilios**

A través de la entrevista realizada a los 20 patentados, se detalló que el 100% utilizan los mismos objetos tales como: cuchillo para realizar los corte, balanza, calculadora, bolsas, toallas, balde y tinas.

Bernacer, *et.al.* (2011), explican que todas las superficies, objetos y utensilios que puedan entrar en contacto directo con la carne y derivados cárnicos deberán ser de materiales inalterables y presentarán un alto grado de higiene y mantenimiento, para evitar su contaminación. Deberán estar autorizados para uso alimentario: acero inoxidable, vidrio, fibra o similar, no pudiendo utilizarse la madera en las mesas ni en ningún equipo o utensilio con la excepción de tajos de corte siempre que sean de maderas endurecidas, resistentes y se encuentren en perfecto estado. En general, son más recomendables los tajos de fibra.

El mismo autor refiere que las estanterías, bandejas y recipientes utilizados para el almacenamiento de productos serán de materiales apropiados, resistentes a la corrosión, fáciles de limpiar y desinfectar y deberán encontrarse en perfecto estado de higiene y mantenimiento.

Licencia sanitaria (2003), informa que todo el equipo y los utensilios deben estar diseñados y contruidos de modo que se eviten riesgos de contaminación e higiene y permitan una fácil y completa limpieza y desinfección. El equipo fijo debe instalarse de tal modo que se permita el acceso, operación, mantenimiento y limpieza de manera fácil, efectiva y segura, los recipientes para materias no comestibles y desechos deben ser cerrados para evitar exposición o derrame de dichas materias, estar contruidos de metal o cualquier otro material impermeable que sea de fácil limpieza o fácil eliminación y que puedan ser tapados de manera efectiva.

#### **4.2.4. Esterilización**

En el proceso de esterilización el 100% de los vendedores que son los 20 patentados lavan con anticipación sus herramientas y utensilios para no correr riesgo de contaminación, usando jabón, hace, cloro y agua como medio de esterilización.

Licencia sanitaria (2003), aclara que todas las instalaciones destinadas a la limpieza y desinfección de utensilios deben ser de naturaleza y tamaño que permitan la adecuada limpieza y desinfección de los mismos, y estar proveídas con los equipos, accesorios y materiales necesarios para realizar dichas funciones de manera efectiva. Estas instalaciones deben estar contruidas de materiales resistentes a la corrosión, poderse limpiar con facilidad, y mantenerse en buen orden, funcionamiento y limpieza. - Todas las instalaciones destinadas a la limpieza y desinfección de utensilios deben estar dotadas de un abastecimiento conveniente de agua potable en cantidad suficiente.

#### **4.2.5. Separación de órganos**

Desde el momento en que se traslada la carne los patentados están pendientes de que vayan separadas las vísceras de la carne para que la carne no pierda calidad, poniendo de manifiesto que la carne la trasladan descubierta sin taparla y las extremidades y cuero va en baldes o meramente en la tina.

Bernacer, *et.al.* (2011), dicen que los restos de productos o materias primas de origen animal (restos de huesos, pieles y vísceras de vaca, etc.) serán considerados subproductos y por lo tanto deberán separarse adecuadamente del resto de residuos y ser aprovechados o eliminados higiénicamente.

FAO (2000), indica etapas de la evisceración:

- No perforar las vísceras.
- Prevenir escurrido desde las vísceras (tracto alimentario), útero, vejiga y vesícula biliar durante los cortes de separación.
- Prevenir el contacto de las vísceras con pisos/paredes.
- Lavar regularmente las manos/mandiles y esterilizar los cuchillos.
- Identificar/correlacionar las vísceras con las canales relacionadas.

#### **4.2.6. Reputación de los proveedores**

Cada uno de los 20 patentados están conformes con sus proveedores ya que son personas conocidas las cuales les venden la mayor parte del tiempo, además de que antes de comprar la res la revisan que no esté quebrada, que se vea sana y gorda, los patentados reflejaron que son animales con buen cuidado, manejo y de calidad. Uno del patentado Manuel Mondragón es el único que engorda bovinos para comercializarlos.

Jiménez y Calahorra. (2009), asegura que el punto más importante de la cadena productiva en ganadería es el origen, tanto productores como consumidores están de acuerdo en que un animal tratado en condiciones de bienestar, alimentado de forma natural y ajustando las raciones a sus necesidades, producirá en cualquier caso una carne de calidad, la DOP (Denominación de Origen Protegida): es la más común y reúne criterios de calidad relacionados con el origen de los productos y el tipo de producción.

#### **4.2.7. Calidad del producto comercializado**

Cada patentado expreso que es calidad de carne que comercializan, siempre en buen estado, fresca, buen color y se comercializa toda la carne a tempranas horas de la mañana para que se venda todo la carne fresca, si en un dado caso sobra se la llevan para consumo propio.

Oeidrus (2009), indica que la clasificación objetiva de la carne no solo permite al consumidor saber lo que está ingiriendo sino que también ofrece al productor de ganado el conocer la calidad misma de su proceso, en la mayoría de los países esta práctica es realizada mediante inspección visual de la canal. Un inspector entrenado utiliza plantillas para determinar el color de la grasa y de la carne así como para medir el área del músculo longísimo dorsi o ribeye, el



espesor de la grasa dorsal y finalmente la madurez o edad del animal así como su conformación se integran al diagnóstico para determinar el grado de calidad de la canal.

Garriz *et.al.* (2001), asevera que los alimentos deben ser totalmente inocuos para la salud de los consumidores, no deben contener residuos de pesticidas, hormonas o antibióticos que puedan inducir riesgo al consumirlos, tampoco deben tener microorganismos ni toxinas peligrosas para el consumidor, estas cualidades son garantizadas por leyes y autoridades sanitarias.

Horcada (2005), aclara que los criterios que definen la calidad de la carne bovina hacen referencia a su valor nutritivo en cuanto al aporte de vitamina, proteínas y otros elementos esenciales que esta ofrece, otro aspecto a tener en cuenta son sus características sensoriales, valorándose positivamente en la actualidad la carne tierna procedente de animales jóvenes que presentan una coloración rosada, con buena jugosidad durante la masticación y sabor y aroma característicos.

El mismo autor informa que los factores que influyen en la producción de carne e inciden en su calidad son muchos, algunos de ellos corresponden a las propias características del animal como son la especie, la raza, el sexo, el peso y edad de sacrificio. Otros, como la alimentación, el manejo, el transporte al matadero, las operaciones de sacrificio y tecnologías de conservación y de prolongación de la vida útil de la carne, son ajenos al animal y pueden ser controlados por el hombre.

FAO (2014), indica que la identificación visual de la carne de calidad se basa en su color, veteado y capacidad de retención de agua, el veteado consiste en pequeñas vetas de grasa intramuscular visibles en el corte de carne, el veteado tiene un efecto positivo en la jugosidad y el sabor de la carne, la carne debe presentar un color normal y uniforme a lo largo de todo el corte, las carnes de vacuno, cordero y cerdo deberían además estar veteadas.

#### **4.2.8. Conformidad de los clientes**

Nos aseguraron los patentados que en cuanto a calidad no han tenido reclamos en lo mínimo, mas sin embargo si se han quejado o presentado inconformidad en cuanto a los precios porque consideran están altos, entonces se conversa con ellos y se les explica que si el animal en pie se compró caro o que se les va a dar una mejor porción en la próxima compra, también si compran hueso y reclaman por estar muy escaso de carne se les da un mejor servicio siempre buscando quedar conformes las dos partes, no perder los vendedores y dejar satisfecho al cliente.

Garriz *et.al.* (2001), indica que las propiedades organolépticas o sensoriales son percibidas directamente por el consumidor al comprar y comer el producto, cada consumidor hace su propia evaluación del alimento, los consumidores tienen un rol fundamental en la aceptabilidad de los alimentos, existen productos ricos en nutrientes que no se aceptan como alimentos por no satisfacer los requerimientos sensoriales de los consumidores.

Thompson (2005), expresa que en la actualidad, lograr la plena "*satisfacción del cliente*" "es un requisito indispensable para ganarse un lugar en la "mente" de los clientes y por ende, en el

mercado meta. El cliente satisfecho, por lo general, vuelve a comprar. Por tanto, la empresa obtiene como beneficio su lealtad y por ende, la posibilidad de venderle el mismo u otros productos adicionales en el futuro.

### **4.3. Almacenamiento**

#### **4.3.1. Espacio**

Este indicador fue valorado como inapropiado puesto que, los 6 expendios por lo reducido y la imposibilidad de ampliar en el mismo sitio. Se les dificulta a los vendedores a la hora de matar dos vacas y comercializarla por el poco espacio e incomodidad. En consideración cambiar de lugar los expendios para una mayor conformidad de los patentados y a la vez que se les facilite su labor que cuenten con espacio suficiente y exclusivo.

Bernacer, *et.al.* (2011), expresan que la ubicación, el diseño, las dimensiones y la construcción de los edificios e instalaciones dedicados a la transformación de las carnes y derivados, han de permitir la realización de todas las actividades en condiciones higiénicas. Es decir, su construcción y emplazamiento garantizará: Un uso racional del espacio que evite cruces innecesarios, especialmente entre las materias primas y los productos elaborados o los materiales de desecho, por la no contaminación por proximidad o contacto con residuos, humos, suciedad, materias extrañas, presencia de insectos y animales. El entorno del establecimiento deberá mantenerse en adecuadas condiciones higiénicas y libres de objetos ajenos a la actividad y/o desperdicios o elementos que puedan atraer a animales indeseables o contaminar los productos.

#### **4.3.2. Colgadero**

Este indicador se valoró como menos apropiado porque, se han instalado pocos colgaderos de acero inoxidable, no se alcanza colgar toda la carne, además de que todavía hay clavos comunes lo cuales son muy propensos a corroerse provocando contaminación de la carne. Los colgaderos de acero inoxidable no son las mismas cantidades en todos los expendios, las barras donde están insertados los ganchos son de madera y esta absorbe suciedad.

Asamblea Nacional de la República de Nicaragua (2010) asegura que las barras y ganchos deberán ser de acero inoxidable, de tal forma que se evite la contaminación de la carne que se expende, con sarro u otros contaminantes.

#### **4.3.3. Higiene**

Este indicador se valoró como menos apropiado en vista de, las medidas de higiene que toman en cuenta son pocas, se acumula sangre en el expendio, hay entrada de insectos, la carne toca la pared. La higiene es menos apropiada, ya que tendrían que dar un mejor cuidado, aseo y desinfección al puesto donde estará almacenada la carne.

Bolaños (2006), indica que un mercado aseado es siempre un punto de referencia en cualquier ciudad del mundo. ¡En Nicaragua, nuestros vendedores, negociantes y clientes, resaltan la hermosura verbal, pintoresca y folclórica de nuestro pueblo!

Inifap (2012), expresa que la higiene es importante desde el transporte del animal vivo, sacrificio, y hasta el punto de venta, ya que la carne es un alimento altamente susceptible de ser atacado por microorganismos.

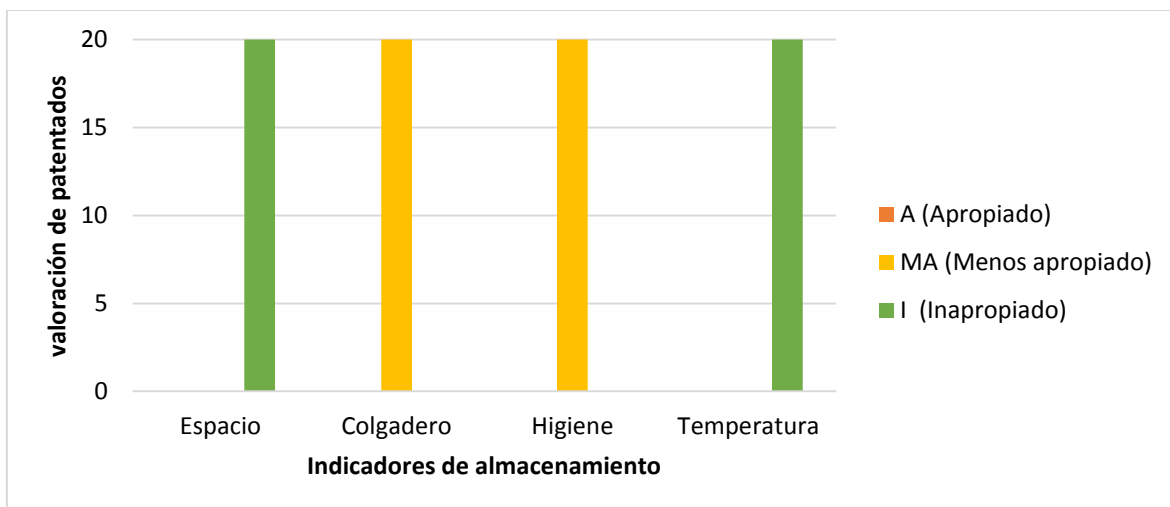
El mismo autor dice que un correcto proceso de limpieza remueve más del 90% de los microorganismos, el resto se inactiva utilizando medios físicos o químicos (desinfectantes) que no afecten la salud de los consumidores.

#### **4.3.4. Temperatura**

Este indicador se valoró como inapropiado porque, la temperatura ambiente es muy variada por los consecutivos cambios de clima, la carne se tiene que vender a tempranas horas de la mañana para evitar que se descomponga, por el motivo de que no hay ventilación. La temperatura es inapropiada para ese tipo de labor por el motivo de que la carne es delicada necesita frigoríficos para mantenerla en buen estado y fuera de contaminación.

Veall, (1993), informa que la carne fresca encoge, pierde peso y es rápidamente atacada por bacterias del aire, de las manos y de la ropa de limpieza, así como de los medios de transporte. Como la reproducción de las bacterias aumenta con la temperatura y la humedad, el peligro es mayor en los trópicos; por este motivo, cuando no se dispone de refrigeración, tradicionalmente la carne se vende al por menor en un plazo de doce horas desde la matanza, incluso con el peligro de pérdidas debidas al encogimiento, desechos y deterioro.

El mismo autor recalca que los cambios físicos, químicos y microbios que se producen en la carne fresca son estrictamente una función de la temperatura y la humedad. El control de la temperatura y la humedad constituye, consecuentemente, en la actualidad el método más importante de conservación de la carne para atenerse a las necesidades de los procedimientos o del comercio al por menor de los países industrialmente desarrollados del mundo y está siendo cada vez más empleado en las zonas urbanas, particularmente por parte de hoteles, abastecedores de comidas e instituciones hospitalarias de los países en desarrollo. Por ejemplo, el aumento de las bacterias se reduce a la mitad con cada descenso de la temperatura de 10 °C y prácticamente se detiene en el punto de congelación; es decir, la carne se conservará por lo menos el doble de tiempo a 0 °C que la carne con un nivel análogo de contaminación, pero conservada a 7 °C; o se conservará por lo menos cuatro veces más tiempo a 0 °C que ha 10 °C.



**Figura 1.** Valoración de los indicadores de almacenamiento de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa.

#### 4.4. Infraestructura

##### 4.4.1. Paredes

Este indicador se valoró como inapropiado porque, las paredes se encontraron sin pintar, no son las aptas en vista de que tienen grietas de suciedad y en mal estado, generan mala impresión por el color oscuro que han generado los residuos y son difíciles de limpiar, para cumplir con estándares de limpieza tendrían que estar pintadas en colores claros como blanco para que den claridad y estén completamente limpias, que tengan un acabado muy fino para que no se acumule mugre. La altura de las paredes es de 3.048 metros cumpliendo con la altura estipulada de los expendios.

García (2001), exhorta que la altura mínima de las paredes debe ser de unos 3.00 metros, aunque esto se encuentra en dependencia del propio diseño y las condiciones particulares de cada lugar.

Bernacer, *et.al.* (2011), indican que para las paredes los materiales de construcción han de ser lisos, impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar, lo cual se consigue mediante superficies de alicatado, paneles plásticos..., siendo menos recomendable la pintura plástica porque, a pesar de ser lavable, no se suele mantener en buenas condiciones higiénicas.

SENASA (1995), informan que las paredes de los locales estarán contruidos con materiales impermeables, lavables, no absorbentes y no tóxicos, Su superficie debe ser lisa hasta una altura adecuada para la actividad que en ella se realiza, nunca menor a los dos (2) metros, y deben mantenerse en buen estado de conservación, sin deterioros que permitan el depósito de suciedades. Su diseño debe facilitar la limpieza y desinfección. Serán de color blanco o claro. La parte superior de las paredes, de la zona lisa hasta el encuentro con el techo, será pulida con cemento fino e impermeabilizado con pintura de aceite color blanco o claro.

SENASA (1995), expresa que es imprescindible que las paredes se construyan con material impermeable. En cualquier sala o área, la altura mínima del repello impermeable es de 1.80 m. sobre el nivel del piso;

#### **4.4.2. Piso**

Este indicador se valoró como menos apropiado porque, el material del piso no es el conveniente, aunque es color blanco para estar pendientes que esté limpio no cumple con recomendaciones constructivas, debido a que este es muy liso y puede generar problemas a la hora de comercializar si le llega a caer agua o sangre. El piso es menos apropiado ya que debería de ser de un material antideslizante para facilitar su limpieza y no generar un peligro para los encargados del aseo al agregarle desinfectantes o detergentes.

García (2001), asevera que las recomendaciones constructivas generales para los mercados de abasto: la superficie del piso del mercado debe recibir un mantenimiento adecuado, con el propósito de evitar la creación de charcas, impedir que los ladrillos se suelten, que se concentre basura, que las tuberías queden descubiertas, entre otras actividades, que permitan facilitar la libre circulación. De preferencia, los pisos del mercado deberán tener cualidades anti derrapan tés.

Bernacer, *et.al.* (2011), dicen que los suelos deben ser impermeables, fáciles de limpiar y desinfectar, sin grietas y preferiblemente con inclinación suficiente hacia sumideros provistos de rejillas de materiales inalterables.

SENASA, (1995) informa que desde el punto de vista sanitario, la loza debe permanecer intacta para evitar filtraciones que ocasionen condiciones insalubres.

En la práctica se recomienda que los pisos tengan una pendiente de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{3}{8}$  de pulgada por pie en dirección a los drenajes. No se aconseja dar menos de  $\frac{1}{4}$  de pulgada, pues aquí entraría el factor humano y aun el mejor operario podría fallar dejando zonas con una pendiente menos de lo calculado, que no tendría ningún valor. Más de  $\frac{3}{8}$  es demasiado, con excepción del área de sangría y descabezado.

#### **4.4.3. Drenaje**

Este indicador se valoró como inapropiado, los expendios no cuentan con drenaje propio por lo que se da la acumulación de sangre, se desasen de la suciedad sacando todo por la puerta llevando esto a una cuneta donde hay drenaje mal instalado, tendrían que tener cada expendio un drenaje que facilite la limpieza constante de sangre o suciedad, que estén debidamente instalados para una mayor limpieza.

Bernacer, *et.al.* (2011), expresan que la eliminación de las aguas residuales generadas en estos establecimientos debe realizarse de un modo higiénico, está totalmente prohibida la realización de vertidos libres (directamente a un cauce, campo, etc.) y los pozos negros

(cavidad en la que simplemente se acumulan las aguas negras y que se vacía periódicamente, pudiendo existir filtraciones al subsuelo, aguas subterráneas, etc.).

#### 4.4.4. Techo

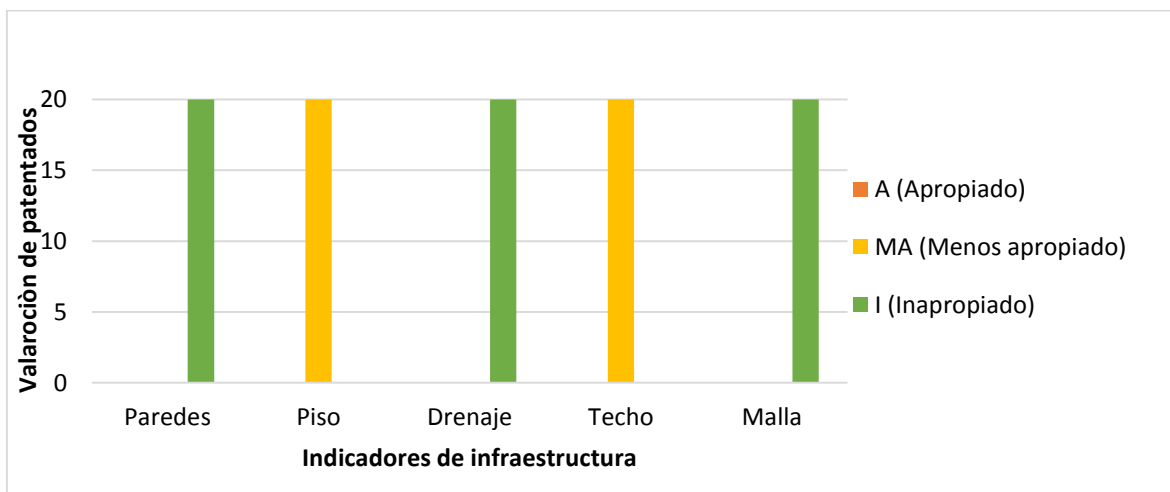
Este indicador fue valorado como menos apropiado en vista que, los 6 expendios de carne en general tienen el mismo techo, estos tienen espacios abiertos entre el zinc y la malla dejando descubierto, dando a la posibilidad de que entren animales, tienen canales de desagüe, debería ser un techo individual por cada expendio para sellar mejor el espacio.

Bernacer, *et.al.* (2011), indican que los Techos deben construirse de modo que impidan la acumulación de suciedad, condensaciones y mohos, y ser fáciles de limpiar.

MINSA (2003), dice que los techos se proyectarán de manera tal que se impida la acumulación de suciedad. La altura será suficiente para garantizar una buena circulación de aire. Los mercados deben estar completamente techados y se construirán de manera tal que impidan el ingreso de plagas u otros animales.

#### 4.4.5. Malla

Este indicador se valoró en inapropiado debido a, que las condiciones de la malla no son favorables con el simple hecho que estén no dan una buena imagen debería haber paredes de concreto y para el frente fuese de vidrio o cedazo para dar visibilidad al producto de esta forma crear una cultura de venta y consumo apropiada tanto para el vendedor como para el consumidor, pues al mejorarse las condiciones de los expendios garantizaría la atención de clientes y aumentarían las ventas.



**Figura 2.** Valoración de los indicadores de infraestructura de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa.

## **4.5. Recursos**

### **4.5.1. Energía**

Este indicador fue valorado como menos apropiada porque, el servicio de energía está instalado en una mala ubicación, debería haber instalaciones de luces de igual forma fuera del expendio para una mayor visión a la hora de su aseo.

Bernacer, *et.al.* (2011), expresan que la Iluminación debe ser suficiente y estar protegida para evitar la contaminación de los productos en caso de rotura.

### **4.5.2. Agua**

Este indicador se valoró en inapropiado porque, no cuentan con agua potable, cada patentado con sus ayudantes tienen que llevar agua para resolver a la hora de la comercialización de la carne y en lo que es el encargado por la alcaldía de lavar los expendios ellos recogen en barriles para mantener limpio. El agua es menos apropiada por lo que tendría que contar cada expendio con el servicio del agua para lavarse las manos limpiar los regueros de sangre, lavar constantemente las herramientas y utensilios de trabajo y mantener así limpio dando mejor visibilidad del expendio y confianza a los clientes.

Bernacer, *et.al.* (2011), expresa que los establecimientos dedicados a la manipulación de carnes y derivados deben disponer de agua potable fría y caliente en cantidad suficiente para satisfacer sus necesidades. En caso de disponer de agua no potable para la producir vapor, refrigerar, apagar incendios u otros fines análogos que no afecten a los alimentos, debe ser canalizada en tuberías totalmente distintas, señalizadas con un color específico, sin ninguna conexión ni posibilidad de reflujo con los conductos de agua potable.

El mismo autor dice que en caso de abastecimiento propio deberá clorarse siempre en depósito (porque, al menos el cloro debe actuar durante 30 minutos) y comprobar el nivel de cloro libre diariamente. Este nivel de Cloro Libre debe mantenerse entre 0,2 y 0,8 ppm.

### **4.5.3. Mesones**

Este indicador se valoró como menos apropiado debido a que, los mesones están limpios al llevar la carne pero en el transcurso de la comercialización se mantienen con grietas de sangre por lo que hay pequeños desperfectos como huecos, cerámica quebrada y son angostos. Los mesones son menos apropiados porque tendrían que ser cómodos, en buen estado que esté en buenas condiciones y siempre limpios para una mayor inocuidad del producto.

SENASA, (1995) dice que las superficies, incluidas las mesas y equipos, que estén en contacto con los alimentos deben estar construidas con materiales impermeables, lavables, no absorbentes y no tóxicos, deben ser lisas, para facilitar su limpieza, desinfección y mantenerse en buen estado de conservación.

#### **4.5.4. Herramientas**

Este indicador fue valorado como menos apropiado debido a que, sus herramientas de trabajo son los cuchillos, baldes, tinas, pesas, calculadoras y no tienen equipo de trabajo moderno, algunas de estas herramientas ya tienen un largo uso por lo que se ponen en mal estado esto incurre a que se les adhiera más la suciedad por grietas que tengan. Las herramientas son menos apropiadas en vista de que los cuchillos deberían de ser todos de acero inoxidable que no tengan cachas de madera para evitar suciedad en ellos y menos costo al lavarlos, los baldes y tinas que estén en buen estado de un material grueso y resistente de plástico para fácil desinfección y una buena higiene al mantener la carne en estas, las pesas deberían de ser digitales para un peso exacto en cuanto al precio, con esto se omite el uso de calculadores, resolviéndoles dos cosas a la vez no perdiendo dinero ellos dándolo exacto y brindando un buen servicio.

Bernacer, *et.al.* (2011), comunican que Los contenedores en los que se depositen los residuos tendrán tapa, permanecerán cerrados y se mantendrán en condiciones adecuadas de higiene. Deben ubicarse en lugar aislado y evitarse el acceso de plagas y animales domésticos.

Los mismos autores informan que, la existencia de instalaciones apropiadas para el lavado de las manos de los manipuladores es fundamental para la seguridad de los productos. Los lavamanos deben ser de apertura no manual para evitar tocar los grifos con las manos sucias y deben situarse en lugares de fácil acceso y próximos a los puestos de trabajo. Deberán encontrarse libres de objetos y en perfecto estado de higiene y mantenimiento.

SENASA, (1995), dice que los equipos, utensilios e instalaciones accesorios utilizados para industrializar los alimentos, en particular aquellos que entren en contacto directo con los productos o sus materias primas, deben estar contruidos con acero inoxidable, resistente a la corrosión y de fácil limpieza.

#### **4.5.5. Higiene de operarios**

Este indicador se valoró en inapropiado porque, las personas encargadas de comercializar la carne no utilizan ninguna vestimenta adecuada no se lavan las manos constantemente. La higiene de operarios es inapropiada por lo que deberías usar un uniforme adecuado a esa labor, guantes para la manipulación de la carne, gorros, delantales para una buena presentación hacia los clientes y un buen cuidado para la inocuidad de la carne en los expendios.

Ecológico kiswara (2010), indica que es necesario que el vendedor o quién manipule los alimentos, comprenda o entienda la importancia de las condiciones de limpieza, almacenaje y conservación que se debe aplicar en un puesto de venta de acuerdo a los diferentes rubros, según la Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud.

Menciona que para lograr resultados óptimos en bien de la ciudadanía, los puestos de carnicería, deben permanecer limpios antes, durante y después de la venta.

Chávez (2010), indica que está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de la carne y la producción de enfermedades transmitidas a través de éstos, el



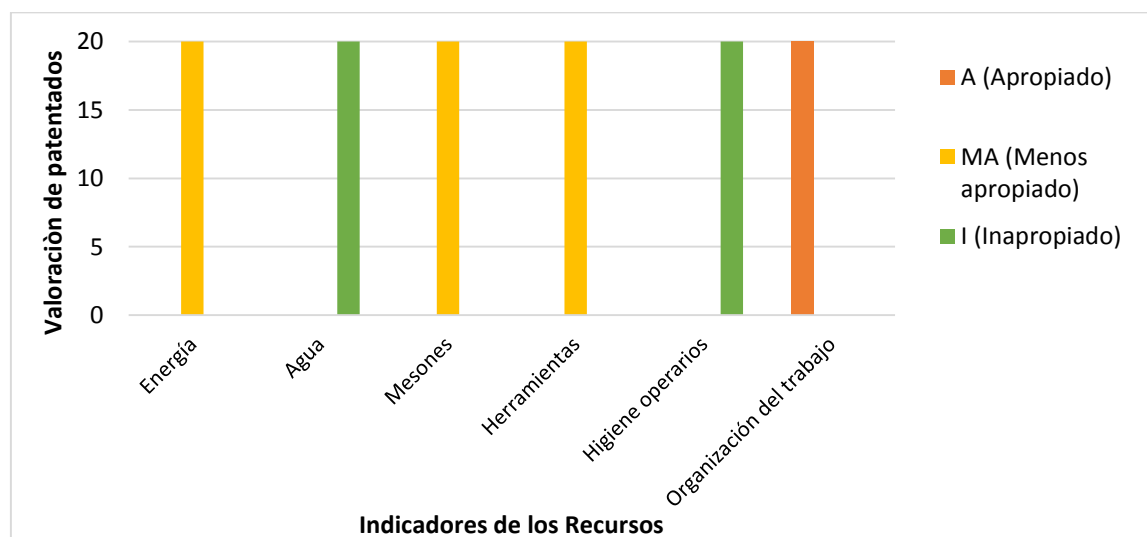
mismo autor dice que las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en lo mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión, por actuaciones incorrectas.

No obstante lo anterior, el mismo autor señala que para intentar conseguir este objetivo el manipulador debe: adquirir conocimientos en materia objeto de su trabajo (en manejo de los alimentos) y desarrollar actitudes de conducta personal que beneficien su función (higiene personal y organización del trabajo).

#### 4.5.6. Organización del trabajo

Este indicador se valoró apropiado en vista de, tener buena organización, una persona está destinada a administrar el dinero es la que recibe los pagos y da el cambio, y tiene cada patentado de 1 a 2 colaboradores para despachar la carne a los clientes, se distribuyen la labor para brindar un mejor servicio.

Herrera (2009), expresa que el plan de negocios busca incorporar modelos eficientes de gestión, con un manejo acertado en términos de responsabilidad social, buscar la forma en que la ética y la eficiencia no tengan contrapartes o sean refutables, por el contrario se busca es que puedan convivir una con la otra, crear modelos de negocio “éticamente eficientes” bajo esa perspectiva esta la organización.



**Figura 3.** Valoración de los indicadores de los recursos de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa.

## **4.6. Proceso de comercialización**

### **4.6.1. Comunicación interna**

Este indicador se valoró apropiado porque, la mayoría de los patentados son familia juntos con sus colaboradores por ende tienen el mismo objetivo dejar satisfecho al cliente, prestar una buena imagen como expendio tratándose con respeto, y los pocos que no son familia se dan un buen trato de jefe a colaborador brindando siempre un buen servicio al cliente. La comunicación interna es apropiada por brindar un buen servicio al llevarse un respeto mutuo y tener en claro la misma visión satisfacer al cliente.

Muñiz (2014), expresa que la comunicación interna es la comunicación dirigida al cliente interno, es decir, al trabajador. Nace como respuesta a las nuevas necesidades de las compañías de motivar a su equipo humano y retener a los mejores en un entorno empresarial donde el cambio es cada vez más rápido. No olvidemos que las empresas son lo que son sus equipos humanos, por ello, motivar es mejorar resultados.

El mismo autor indica que para aumentar la eficacia del equipo humano, verdadero artífice de los resultados, ha de sentirse a gusto e integrado dentro de su organización, y esto solo es posible si los trabajadores están informados, conocen los diferentes entramados de la compañía, su misión, su filosofía, sus valores, su estrategia, se sienten parte de ella y, por consiguiente, están dispuestos a dar todo de sí mismos. Además, no debemos olvidar que la comunicación interna ayuda a reducir la incertidumbre y a prevenir el temido rumor, un elemento muy peligroso para las compañías. Por ello, transmitir mensajes corporativos, informar sobre lo que ocurre dentro de la empresa, motivar y establecer una línea de comunicación eficaz entre los empleados, la dirección y los diferentes departamentos de la empresa son algunos de los objetivos que persigue la comunicación interna.

### **4.6.2. Atención al cliente**

Este indicador fue valorado como apropiado debido a, la atención hacia los clientes es servicial para no perderlos como clientela, así posicionan mejor su expendio. Esta es más apropiada por atender con amabilidad y dejar satisfecho al cliente.

Sagarpa (2009), especifica que el comercio de carne en cada país se caracteriza por contar con un patrón de preferencia de los consumidores por cortes, presentación, proporción de grasa, grado de ternura, etc. y particularmente, si se trata de carne fresca, enfriada o congelada, esa situación favorece a los productores locales y en menor medida a los de países cercanos frente al resto de los abastecedores potenciales. Por otra parte, la diversidad de preferencias de los consumidores obliga a la industria exportadora a organizarse para producir específicamente para cada mercado y a establecer un “mix” de mercados que les permita colocar toda la carne y subproductos de la res.

Inifap (2012), recalca que el servicio es clave, ya que de él dependerá que el cliente vuelva a comprar. El servicio incluye la calidad en las instalaciones y el trato de los empleados con el

cliente, es fundamental tener siempre en cuenta que el punto de venta existe gracias a los clientes, sin ellos el negocio no es nada, con este pensamiento en mente los empleados podrán sentirse motivados a dar más de sí y desarrollar una cultura de servicio al cliente.

El mismo autor indica que es importante que los empleados sigan un patrón básico del trato a los clientes donde se incluya:

- Saludar al cliente mirándolo a la cara.
- Preguntar qué es lo que necesita (tipo de carne, corte, congelada, etc) y para que lo necesita (tipo de cocción) para hacerle sugerencias.
- Preguntar de qué forma desea que se le proporcione la carne (molida, trozos, filete, etc.)
- Preguntar si requiere algo más.
- Despedirse con amabilidad, agradecer la compra, desearle que tenga buen día/tarde/noche.

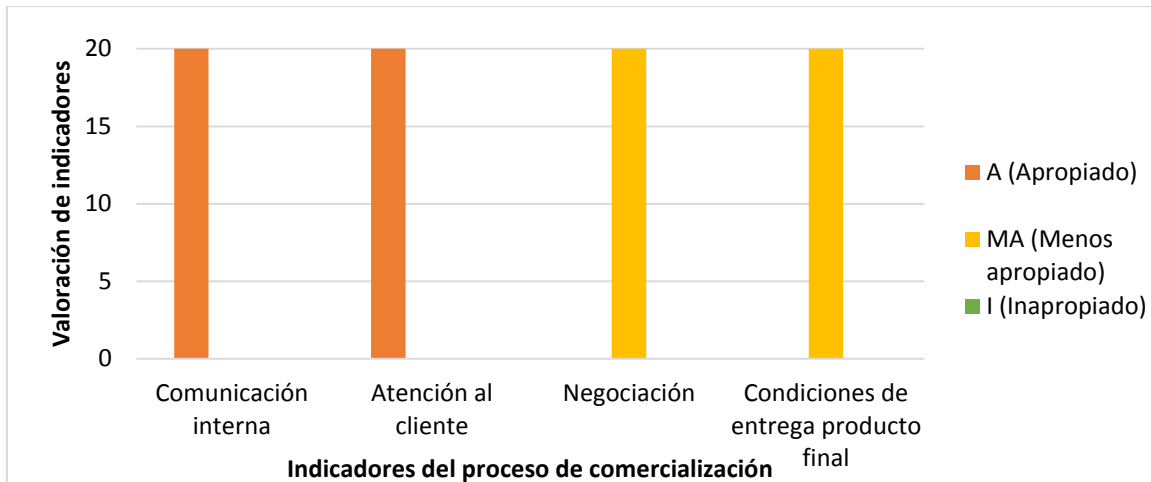
#### **4.6.3. Negociación**

Este indicador se valoró en menos apropiado debido a, que en la negociación tratan de llegar a un acuerdo con el cliente pero de otra forma no pueden los vendedores perder, los precios los ponen todos los patentados el mismo precio para cada expendio, solo si se presenta la oportunidad de ganar un poco más lo suben. La negociación es menos apropiada, por lo que deberían ser estables los precios y en casos que se deba ser accesibles al bolsillo del consumidor y en ningún momento aprovecharse de alguna situación y subirlo, se debe negociar con todos por igual sin distinción alguna de posición económica.

Sagarpa (2009), específica que comprar y vender carne es una actividad estandarizada, con pocas alternativas para el empirismo y la innovación, ya que el control del mercado lo tienen los compradores. El vendedor debe enfocarse en su dominio y capacidad de manejo de la cadena de valor (negociación, entrega y garantías), el cual está bien definido en general y de manera muy similar en todas las regiones-país.

#### **4.6.4. Condiciones de entrega producto final**

Este indicador se valoró en menos apropiado porque, cuando se da la entrega final solo se entrega en bolsas gabachas, estas se mantienen en cualquier espacio del expendio. Las condiciones de entrega del producto final son menos apropiado en vista de que tendrían que tener las bolsas en un lugar seco fuera del alcance de contaminación o mejor aún establecer algún empaque especial para una mejor entrega.



**Figura 4.** Valoración de los indicadores del proceso de comercialización de parte de los patentados del mercado municipal de Camoapa.

#### 4.7. Análisis situacional

Con el análisis FODA se generó un enfrentamiento entre factores internos y externos, con el propósito de crear estrategias alternativas. En la parte interna los comerciantes tienen algún grado de control por lo que es posible mejorar la comercialización que llevan actualmente, en la parte externa se reflejaron las oportunidades que ofrece el mercado, consigo las amenazas que se deben enfrentar en el mercado seleccionado, no se tiene un control directo pero si cada patentado tiene que desarrollar su capacidad y habilidad para aprovechar esas oportunidades y minimizar o anular las amenazas.

**Cuadro 3.** Matriz FODA para la comercialización de carne de bovino.

<b>Debilidades</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Amenazas</b>
1. Falta de existencia del recurso agua. 2. Los comerciantes no reciben capacitaciones. 3. La infraestructura y equipamiento son insuficientes e inapropiados. 4. Poca higiene en general.	1. Nuevos mercados. 2. Demanda en aumento. 3. Disponibilidad de bovinos todo el año.	1. Mano de obra propia y familiar. 2. Se utiliza materia prima de la zona. 3. Estructura organizativa sencilla, posibilita flexibilidad y adaptabilidad a los cambios. 4. Base de clientes existentes. 5. Posibilidad de darle valor agregado al servicio.	1. Ingreso de nuevos competidores al sector. 2. Ingreso de productos importados. 3. Competencia desleal. 4. No cumplir con las NTON.

Fuente: Elaboración propia.

La matriz FODA representada en el cuadro 1, permitió realizar comparaciones entre los factores internos y externos de la carne bovina, accediendo a llevar a cabo un cruce de indicadores externos (amenazas y oportunidades), con los indicadores internos (debilidades y fortalezas). Las estrategias DA implicaron limitaciones para los expendios de carne que pueden llegar hasta el cierre de los expendios, las estrategias DO desarrollaron desafíos con la reducción al mínimo de debilidades se adquieren aptitudes necesarias para aprovechar las oportunidades que las condiciones externas ofrecen, las estrategias FA dieron la introducción a riesgos al basarse en las fortalezas de los negocios para enfrentar las amenazas del entorno, las estrategias FO generaron potencialidades, representaron la situación más deseable al hacer uso de las fortalezas y así aprovechar oportunidades. Ciertamente cada uno de los 6 negocios debería proponerse pasar de las demás ubicaciones de la matriz FODA y enfocarse en esta, si resienten debilidades se empeñaran en vencerlas para convertirlas en fortaleza de la misma manera si enfrentan amenazas las eludirán para concentrarse en las oportunidades.

**Cuadro 4.** Aplicación del análisis matricial FODA.

<b>Matriz FODA</b>		<b>Análisis Interno</b>	
		<b>Fortalezas(F):</b>	<b>Debilidades(D):</b>
		1. Mano de obra propia y familiar. 2. Se utiliza materia prima de la zona. 3. Base de clientes existentes.	1. Inexistencia del recurso agua. 2. Los comerciantes no reciben capacitación. 3. La infraestructura y equipamiento son insuficientes e inapropiados. 4. Poca higiene en general.
<b>Análisis externo</b>	<b>Oportunidades(O):</b>	<b>Estrategias(FO): Maxi-maxi</b>	<b>Estrategia(DO): Mini-mini</b>
	1. Nuevos mercados. 2. Demanda en aumento. 3. Disponibilidad de bovinos todo el año.	1. Ampliar los expendios en otra área con suficiente espacio para la comercialización.	1. Instalar el servicio básico del agua, para higienizar continuamente cada expendio y brindar confianza al consumidor.
	<b>Amenazas(A):</b>	<b>Estrategias(FA): Maxi-mini</b>	<b>Estrategia(DA): Mini-maxi</b>
	1. Ingreso de nuevos competidores al sector. 2. Ingreso de productos importados.	1. Al contar con mano de obra familiar y confiable generar un valor agregado al servicio hacia los clientes.	1. Ingresar equipamiento adecuado para una mejor higiene e inocuidad en la comercialización.

Fuente: Elaboración propia

## V. CONCLUSIONES

Según la valoración en los expendios fue posible concluir lo siguiente:

- La valoración de la calidad del proceso de manipulación de la carne bovina, se presenta condiciones de traslado y recepción son inapropiados y menos apropiado respectivamente. EL 100% de los patentados lavan con anticipación sus herramientas y utensilios para no correr riesgo de contaminación, usando jabón, detergente, cloro y agua con medio de esterilización. Los patentados están pendiente de que vayan separadas las vísceras de la carne para que la carne no pierda calidad, poniendo de manifiesto que la carne la trasladan descubierta sin tajarla y las extremidades y cueros van en baldes o meramente en la tina. Muestran conformidad con los proveedores y antes de comprar la res la revisan externamente pero no hay una valoración clínica que certifique la calidad.
- Los indicadores de almacenamiento fueron valorados como inapropiados, el espacio y la temperatura y como menos apropiados los colgaderos y la higiene. En el caso de la infraestructura, fue valorada a través de los indicadores paredes, drenaje y malla como inapropiados y como menos apropiados el piso y techo. Los valorados a través de los indicadores energía, mesones y herramientas como menos apropiados, agua e higiene del operario como inapropiado y solamente organización del trabajo como apropiado.
- Las estrategias planteadas para mejorar las condiciones actuales de comercialización son: expandir los expendios en otra área con suficiente espacio para la comercialización, instalar el servicio básico del agua, contar con proveedores confiable para garantizar la calidad e inocuidad de la carne, abrir la posibilidad de ingresar equipamiento adecuado para una mayor posición en el mercado. Con las estrategias mencionadas se creara buena imagen y reputación ante la demanda y que una vez puestas en marcha por los patentados, los técnicos en servicios municipales permitirán mejorar el desarrollo de la comercialización de carne de res en el mercado municipal de Camoapa.

## VII. LITERATURA CITADA

Solórzano Castellón, SG.; Zelaya Flores, CA. 2007. Evaluación de riego y puntos críticos de control (HCCP), en el matadero de carne bovina. Importancia de la carne bovina para el consumo humano. (en línea tesis). Médico Veterinario Universidad Nacional Agraria facultad Ciencia Animal Managua, NI 102p. Consultado 13 jul. 2015. Disponible en: <http://cenida.una.edu.ni/Tesis/tnq03s689.pdf>

Djmaach. 2012. Ganadería en Nicaragua. Situación actual. (en línea). Nicaragua, NI. Consultado 15 jul. 2015. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Ganaderia-En-Nicaragua/5937037.html>

Cordero, P. 2005. Mejoramiento de la productividad, calidad, inocuidad y comercio de la carne en Centroamérica. El comercio internacional de la carne bovina en Centroamérica. (en línea). San José, CR 75p. Consultado 19 jul. 2015. Disponible en: [http://www.paulacordero.com/wp-content/uploads/2009/03/comercio-finalisimo1\\_compressed.pdf](http://www.paulacordero.com/wp-content/uploads/2009/03/comercio-finalisimo1_compressed.pdf)

Federación de Asaciones Ganaderías de Nicaragua. Vicepresidente de Faganic. 2011. La ganadería en Nicaragua. (en línea). Editor Castillo LA PRENSA, NI. Consultado 14 de jul. 2015. Disponible en: <http://www.laprensa.com.ni/2012/04/13/opinion/97810-la-ganaderia-de-nicaragua>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO. s.f. Producción y sanidad animal. Calidad de la carne. (en línea). Consultado 12 jul. 2015. Disponible en: [http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/quality\\_meat.html](http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/quality_meat.html)

Berardo, C. 2015. Industria alimenticia y fermentativa: las carnes. (en línea). Argentina, AR 49p. Consultado 16 jul. 2015. Disponible en: [http://html.rincondelvago.com/industria-alimenticia-y-fermentativa\\_las-carnes.html](http://html.rincondelvago.com/industria-alimenticia-y-fermentativa_las-carnes.html)

Veall, F. 1993. Estructura y funcionamiento de mataderos medianos en países en desarrollo. Los mercados de carne en los países de desarrollo. (en línea). Roma, IT 100p. Consultado 8 jul. 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-t0566s/T0566S13.htm>



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO. 2008. Importancia de la ganadería en el desarrollo. (en línea). Consultado 15 jul. 2015. Disponible en: <http://desarrolloydefensa.blogspot.com/2008/04/importancia-de-la-ganadera-en-el.html>

Profesores en importancia. 2002. Importancia de la ganadería. (en línea). Consultado 9 jul. 2015. Disponible en: <http://www.importancia.org/ganaderia.php>

Pomareda, C.; Figueroa, L. 1995. Ganadería de carne en Nicaragua. La actividad ganadera. (en línea). Nicaragua, NI. Consultado 5 jul. 2015. Disponible en: <http://stravaganzastravaganza.blogspot.com/2012/01/ganaderia-de-carne-en-nicaragua.html>

Ministerio Agropecuario y Forestal. MAGFOR. 2008. Subprograma de reconversión de la ganadería bovina y ovina de Nicaragua. Importancia del sector ganadero. (en línea). Managua, NI 49p. Consultado 7 jul. 2015. Disponible en: <http://www.magfor.gob.ni/prorural/programasnacionales/perfilessub/ganaderia.pdf>

Cadena Agroindustrial. 2004. Carne bovina. La comercialización de la carne. El mercado regional Nicaragua. (en línea). Nicaragua, NI 104p. Consultado 11 jul. 2015. Disponible en: [http://www.iica.int.ni/IICA\\_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios\\_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena\\_Carne.pdf](http://www.iica.int.ni/IICA_NICARAGUA/Publicaciones/Estudios_PDF/cadenasAgroindustriales/Cadena_Carne.pdf)

Matadero Central, S.A. MACESA. 2000. Calidad y excelencia. (en línea). Nicaragua, NI. Consultado 22 jul. 2015. Disponible en: <http://www.macesa.com.ni/laempresa.php?idcontenido=33>

Nuevo Carnic S.A. 2012. Ventajas de comprar nuestra carne. Carne Saludable/Sacrificio/Planta de producción. (en línea). Nicaragua, NI. Consultado 14 jul. 2015. Disponible en: <http://www.nuevocarnic.com.ni/index.php/productos/viceras/11-la-empresa>

Industria Comercial San Martín S.A. 2015. Carnes. (en líneas). Nicaragua, NI. Consultado 23 jul. 2015. Disponible en: <http://www.sanmartin.com.ni/public/index.php?url=index>.

Información Pública de Oficio Mexiquense. Ipomex. 2013. Manual de organización y procedimientos del rastro ecológico municipal. (en línea) México, MX 12p. Consultado 28 jul. 2015. Disponible en: <http://www.ipomex.org.mx/ipo/archivos/downloadAttach/79406.web;jsessionid=2E54F290069F096D8EB375ACDEEA7894>

Schütz, P. *et.al.* 2004. Acceso de pequeños productores a mercados dinámicos: en el caso de la carne vacuna en Nicaragua. Composición de la industria de carne. (en línea). Nicaragua, NI 63p. Consultado 21 jul. 2015. Disponible en: <https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/2197/Informe%20de%20la%20carne%20NicaraguaV01-11-04.pdf?sequence=1>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. SAGARPA. 2006. Rastros, su funcionamiento, impacto en la salud y el ambiente salud y el ambiente. (en línea). México, MX. 40p. Consultado 19 jul. 2015. Disponible en: [http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Sistemas%20Productos%20Pecuarios/Attachments/16/COFEPRIS\\_1.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Sistemas%20Productos%20Pecuarios/Attachments/16/COFEPRIS_1.pdf)

García, AL. *et.al.* 2001. Manuales elementales de servicios municipales. Principales definiciones. Clasificación de los mercados. Recomendaciones constructivas generales para diseño de mercados. (en líneas). Managua, NI 120p. Consultado 26 jul. 2015. Disponible en: <http://www.inifom.gob.ni/areas/Documentos/Instrumentos%20SSMM/manual%20de%20mercados.pdf>

Bolaños, E. 2006. Inauguración de la nueva infraestructura del mercado municipal de Somoto. (en líneas). Somoto, NI. Consultado 12 jul. 2015. Disponible en: <http://sajurin.enriquebolanos.org/vega/docs/Inaugurar%20-%20Mercado%20Municipal%20de%20Somoto%20-%206%20Abr%202006.pdf>

Avalos Jiménez, GJ.; Cruz Muñoz, RC. 2007. Elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura y de procedimientos operacionales estándares de sanitación en la industria de carnes rojas. Requisitos de construcciones de puestos de ventas de carnes rojas en mercados municipales. (en líneas tesis). Ing. de Alimentos Universidad del Salvador faculta de Ingeniera y Arquitectura El Salvador, SV 212p. Consultado 25 jul. 2015. Disponible en: [http://ri.ues.edu.sv/1996/1/Elaboraci%C3%B3n\\_de\\_un\\_manual\\_de\\_buenas\\_pr%C3%A1cticas\\_de\\_manufactura\\_y\\_de\\_procedimientos\\_operacionales\\_est%C3%A1ndares\\_de\\_sanitizaci%C3%B3n\\_en\\_la\\_Industria\\_de\\_Carnes\\_Rojas.pdf](http://ri.ues.edu.sv/1996/1/Elaboraci%C3%B3n_de_un_manual_de_buenas_pr%C3%A1cticas_de_manufactura_y_de_procedimientos_operacionales_est%C3%A1ndares_de_sanitizaci%C3%B3n_en_la_Industria_de_Carnes_Rojas.pdf)

Sistema Nacional de Información e Integración de Mercados. SNIIM. 2012. Comentario mensual abasto de carne de bovino. (en línea). México, MX 11p. Consultado 24 jul. 2015. Disponible en: <http://www.economia-sniim.gob.mx/SNIIM-Archivosfuente/Comentarios/BmbSep12.docx?bov=BmbSep12.docx&por=0&ave=0>

Santamaría, S. 2008. Estudio sobre el mercado de la carne bovina. (en línea). Managua, NI 5p. Consultado 19 jul. 2015. disponible en: <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=paTxVDTqODU%3D&tabid=198>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. SAGARPA. 2009. Sistema de comercialización para la exportación de carne a eua, Europa y Asia de la planta tif de la ugr-bc 2009. (en línea). México, MX 250p. Consultado 24 jul. 2015. Disponible en: [http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios\\_promercado/UGRBC.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/Estudios_promercado/UGRBC.pdf)

Panorama Agroalimentario. 2010. Carne bovina. (en línea). México, MX 19p. Consultado 22 jul. 2015. Disponible en: <http://www.corraldeengorda.com.mx/download/panorama-bovino-carne-2010.pdf>

Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable. OEIDRUS, 2009. Calificación de carne en baja California. (en línea). México, MX 11p. Consultado 14 jul. 2015. Disponible en: [http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus\\_bca/biblioteca/estudios/pecuarios/clasifcarne.pdf](http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus_bca/biblioteca/estudios/pecuarios/clasifcarne.pdf)

Fabricio, G.; Damián, P. 2004. Valor agregado en la carne vacuna. Manejo. (en línea tesis). Lic. Admón. De Negocios Agropecuarios Universidad Nacional de la Pampa faculta de Agronomía La Pampa, AR 68p. Consultado 29 jul. 2015. Disponible en: <http://agrolluvia.com/wp-content/uploads/2010/06/VALOR-AGREGADO-DE-LA-CARNE-VACUNA.pdf>

Garriz, CA. *et.al.* 2001. Calidad organoléptica de la carne vacuna, influencia de factores biológicos y tecnológicos. Calidad de carne. (en línea). Texas, US 5p. Consultado 22 jul. 2015. Disponible en: [http://www.produccion-animal.com.ar/informacion\\_tecnica/carne\\_y\\_subproductos/14-calidad\\_organoleptica\\_de\\_la\\_carne\\_vacuna.pdf](http://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/carne_y_subproductos/14-calidad_organoleptica_de_la_carne_vacuna.pdf)

Horcada, A. 2005. Manual de calidad de carne vacuno. /Calidad de la carne. (en línea). Navarra, ES 112p. Consultado 26 jul. 2015 Disponible en: <http://www.itgganadero.com/itg/portal/documentos.asp?Id=104>

Jiménez, SP.; Calahorra Fernández, FJ. 2009. Calidad de la carne vacuno. (en línea). España, ES 111p. Consultado 19 jul. 2015. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCCV/article/view/RCCV0909220100A/22380>

Vargas, C. s.f. Carne. 21 diapositivas. (en línea). Tunja, Boyaca CO. Consultado 27 jul. 2015. Disponible en: <http://es.slideshare.net/MCVAPE/datos-generales-de-datos>

Mendivil Guerrero, MM.; Valenzuela Velázquez, C. 2014. Diseño de un estudio de mercado y logística para la implementación de una empresa exportadora de alimentos mexicanos producidos en b.c.s. Carne de res. (en línea tesis). Lic. En Comercio Exterior Universidad Autónoma de Baja California Sur área Interdisciplinaria de Ciencias Sociales y Humanidades Departamento académico de economía La Paz, MX 91p. Consultado 24 jul. 2015. Disponible en: <http://biblio.uabcs.mx/tesis/te3224.pdf>

Carvajal, SG. 2001. Valor nutricional de la carne de: res, cerdo y pollo. Valor nutricional de la carne. Parámetros del valor nutricional. (en línea). San José, CR 55p. Consultado 26 jul. 2015. Disponible en: [http://www.corfoga.org/images/public/documentos/pdf/valor\\_nutricional\\_de\\_la\\_carne\\_de\\_res\\_cerdo\\_y\\_pollo.pdf](http://www.corfoga.org/images/public/documentos/pdf/valor_nutricional_de_la_carne_de_res_cerdo_y_pollo.pdf)

Pérez, C. 2015. Carne de vaca: propiedades y beneficios. (en línea). Las Palmas de Gran Canaria, ES. Consultado 29 jul. 2015. Disponible en: <http://www.natursan.net/carne-de-vaca-propiedades-y-beneficios/>

EROSKI CONSUMER. 2009. La carne de vacuno. Valor nutritivo. (en línea). Consultado 21 jul. 2015. Disponible en: <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/carnes-huevos-y-derivados/2002/08/06/50279.php>

Ecológico Kiswara. 2010. Importancia de la higiene en la carne de consumo masivo. (en línea). Oruro, BO. Consultado 23 jul. 2015. Disponible en: <http://lapatriaenlinea.com/?nota=33593>

Chávez Lucio, PE. 2010. Condiciones higiénicas sanitarias de los comedores públicos del mercado municipal de Vella Vista de la ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, propuesta de un programa educativo. Importancia de la manipulación de los alimentos. (en línea tesis). Lic. en Gestión Gastronómica Escuela Superior Politécnica de Chimborazo facultad Salud Pública., Riobamba, EC 81p. Consultado 22 jul. 2015. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/262892387/CONDICIONES-HIGIENICO-SANITARIAS-DE-COMEDORES>

Prado Reyes, P. 2015. Jesús Vizcarra: vemos a Nicaragua como la capital de la industrialización y exportación de carne de res en Centroamérica./Modelo que aprovecha los recursos agrícolas y pecuarios. (en línea). Managua, NI. Consultado 27 jul. 2015. Disponible en: <http://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:29141-jesus-vizcarra-vemos-a-nicaragua-como-la-capital-de-la-industrializacion-y-exportacion-de-carne-de-res-en-centroamerica>

Sequeira Blandon, JN.; Fargas García, RA. 2010. Estrategia del Sector Agropecuario en el Municipio de Camoapa, departamento de Boaco. (tesis). Lic. Admón. de Empresas Universidad Nacional Agraria (SEDE-CAMOAPA). Camoapa, NI. Consultado 4 ago. 2015.

Sánchez Ávila, S. *et.al.* 2009. Condiciones de transporte y almacenamiento de carnes en pie y procesadas. (en línea). Guayaquil, Guayas EC. Consultado: 28 sep. 2015, Disponible en: [http://es.slideshare.net/sarsanch?utm\\_campaign=profiletracking&utm\\_medium=sssite&utm\\_source=ssslideview](http://es.slideshare.net/sarsanch?utm_campaign=profiletracking&utm_medium=sssite&utm_source=ssslideview)

Ramírez Álvarez, JL. 2013. Recepción de materias primas y control de calidad. (en línea). Pereira CO. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: <https://prezi.com/user/tln8hjlntgp/>

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. INIFAP. 2012. Calidad en puntos de venta de carne. (en línea). Ajuchitlán, Colón, Querétaro MX. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Documents/MANUALES%20INIFAP/Calidad%20en%20puntos%20de%20venta%20de%20carne.pdf>

Altolaquirre Bernacer, JI.; *et.al.* 2011. Guía de ayuda de autocontrol en las pequeñas industria cárnicas (en línea). Oviedo, ES. Consultados 13 de oct. 2015. Disponible en: [http://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/GUxA\\_PEQUEXAS\\_INDUSTRIAS\\_CxRNICAS\\_\\_A\\_1abril\\_2011\\_REDUCIDA.pdf](http://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/GUxA_PEQUEXAS_INDUSTRIAS_CxRNICAS__A_1abril_2011_REDUCIDA.pdf)

Herrera, NL. 2009. Plan de negocios para producir y comercializar confecciones con un excelente nivel de diseño y calidad, siñiendonos al cumplimiento cabal que exige el marco de la responsabilidad social empresarial, con énfasis en el capital humano (tesis). Facultad de ciencias económicas y administrativas pontificia universidad javeriana. Bogotá, CO 17p. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible: <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/9358/1/tesis443.pdf>

Muñiz González, R. 2014. Marketing en el siglo XXI (en línea). Valencia, ES. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: [http://pdfi.cef.es/marketing\\_en\\_el\\_siglo\\_xx1\\_freemium/index.html#50/z](http://pdfi.cef.es/marketing_en_el_siglo_xx1_freemium/index.html#50/z)

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. SENASA. 1995. Capitulo iv requisitos de construcción higiénicos sanitarios para los establecimientos procesadores de productos cárnicos. (en línea). Tegucigalpa HN. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: [http://www.oirsa.org/OIRSA/Miembros/Honduras/Decretos\\_Leyes\\_Reglamentos/Reglamento\\_de\\_Inspeccion\\_de\\_carnes-04.htm](http://www.oirsa.org/OIRSA/Miembros/Honduras/Decretos_Leyes_Reglamentos/Reglamento_de_Inspeccion_de_carnes-04.htm)

Ministerio de Salud. MINSA. 2003. Norma sanitaria de funcionamiento de mercados de abasto y ferias. (en línea). Lima PE. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: [ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/pre\\_publicaciones/norma\\_mercados\\_abasto.pdf](ftp://ftp.minsa.gob.pe/intranet/pre_publicaciones/norma_mercados_abasto.pdf)

Mora, C. 2001. La Importancia de la Gestión de la Calidad. (en línea). Caracas, VE. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: <http://www.normas9000.com/importancia-gestion-calidad.html>

Comité de alimentos de las NTON. Asamblea Nacional de la República de Nicaragua 2010. Norma técnica obligatoria nicaragüense de requisitos sanitarios que deben cumplir los expendios de carne fresca. (en línea). Managua NI. Consultado 13 de oct. 2015. Disponible en: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/0b88c8b9bc8787890625778400729043?OpenDocument>

## VIII. ANEXOS.

**Anexo 1.** Hoja de observación para identificar irregularidades del almacenamiento y manipulación de la carne recibida en el mercado municipal.

N°	CONDICIÓN	VALORACIÓN*			OBSERVACIONES
		MA	MeA	I	
<b>1</b>	<b>Condiciones de traslado (rastreo a mercado)</b>				
<b>2</b>	<b>Recepción de la carne</b>				
<b>3</b>	<b>Almacenamiento</b>				
3.1	Espacio				
3.2	Colgadero				
3.3	Higiene				
3.4	Temperatura				
<b>4</b>	<b>Infraestructura</b>				
4.1	Paredes				
4.2	Piso				
4.3	Drenaje				
4.4	Techo				
4.5	Malla				
<b>5</b>	<b>Recursos</b>				
5.1	Energía				
5.2	Agua				
5.3	Mesones				
5.4	Herramientas				
5.5	Higiene operarios				
5.6	Organización del trabajo				
<b>6</b>	<b>Proceso de comercialización</b>				
6.1	Comunicación interna				
6.2	Atención al cliente				
6.3	Negociación				
6.4	Condiciones de entrega producto final				

\*MA: Muy apropiado; MeA: Menos apropiado; I: Inapropiado

**Anexo 2.** Formato de entrevista

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Ocupación: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Observación:

Las primeras 5 preguntas se aplicarán a patentados y a responsable de servicios municipales de la alcaldía municipal.

**I. ASPECTOS ORGANIZACIONALES**

1. ¿Cuántos patentados para fines de comercialización de carne están registrados por la alcaldía municipal?
2. ¿Cuántos expendios de distribución de carne de res existen actualmente?
3. ¿Cuál es el mecanismo de distribución de los expendios, según el número de patentados y expendios?
4. ¿Cuál es su opinión respecto al espacio asignado a los expendios de comercialización de carne de res?
5. ¿Considera que los colgaderos existentes actualmente son suficientes para garantizar el almacenamiento de la carne?

**II. CALIDAD DEL PROCESO**

6. ¿Con qué herramientas y utensilios cuentan para la manipulación de la carne?
7. ¿Desinfectan las herramientas y utensilios con anticipación a la manipulación de la carne?
8. ¿Mantienen la carne aparte de las vísceras?
9. ¿Qué opina de la reputación de sus proveedores en la garantía de la carne que Usted comercializa?
10. ¿Han tenido problemas con carnes en mal estado? Si su respuesta es positiva comente
11. ¿Tiene cliente que se han quejado? ¿Cómo solucionan su inconformidad para no perderlos como clientes?



### **III. RASGOS DISTINTIVOS**

12. ¿Cuál han sido sus mayores logros en el expendio?

13. ¿Cuáles han sido sus principales limitantes? Y ¿Qué medidas toman para reducirlas al mínimo?

**Anexo 3.** Evaluación del proceso de comercialización de carne bovina en el mercado municipal de Camoapa.

