

Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua, Managua
UNAN - Managua
Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Economía



Seminario para optar al título de licenciada en Economía.

Tema
Sector secundario de la Economía Nicaragüense

Subtema
Comportamiento de la Producción de Carne Bovina para el consumo interno en el departamento de Managua 2007 – 2015.

Autoras:

Br: Gioconda Patricia Amador Brenes.
Br: Karen Magaly Díaz Torrealba.

Tutor:

MSc. Ligia Blanco Chávez

INDICE

DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
VALORACION DEL DOCENTE	6
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	8
1.1. <i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	9
1.2. <i>ANTECEDENTES</i>	10
1.3. <i>JUSTIFICACION</i>	12
OBJETIVOS	13
1.4. <i>GENERAL</i>	13
1.5. <i>ESPECÍFICOS</i>	13
MARCO TEORICO-METODOLÓGICO	14
HIPOTESIS	17
ASPECTOS METODOLOGICOS	18
1.6. <i>Tipo de Estudios</i>	18
1.7. <i>Técnicas para la Recolección de la Información</i>	18
1.8. <i>Tratamiento de la Información</i>	18
CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CARNE BOVINA EN NICARAGUA	19
7.1. <i>Carne fresca enfriada: son los provenientes de animales preparados en engordes, tipificados como Price o Choice en EEUU, de mayor valor en los mercados interno e internacional.</i>	19
7.2. <i>Carnes frescas enfriadas o congeladas</i>	19
7.3. <i>Carnes para manufacturas:</i>	19
7.4. <i>Carnes industrializadas o “preparadas”</i>	19
7.5. <i>Los subproductos</i>	19
7.6. <i>El ganado en Pie</i>	19
Capítulo I: Orígenes de la carne bovina en Nicaragua	20
1.1. <i>Historia de la ganadería</i>	20

1.2. Industria de la carne.....	22
1.2.1. Los mataderos rurales.....	25
1.2.2. Mataderos municipales.....	26
1.2.3. Mataderos Industriales.....	26
1.2.4. La comercialización de la carne.....	29
Capítulo II: Producción de la Carne bovina en Nicaragua.....	31
2.1. Cadena de proceso productivo y comercialización de la carne bovina.....	31
2.1.1. Productores.....	31
2.1.2. Colectores.....	31
2.1.3. Acopiadores.....	32
2.1.4. Comerciantes.....	32
2.2. Comercialización de la carne bovina para el consumo final.....	32
2.2.1. Mercado Nacional.....	32
2.2.2. Mercado Internacional.....	33
2.3. La producción de carne bovina.....	33
2.3.1. Hato nacional.....	33
2.3.2. Proceso productivo.....	33
2.3.3. Matanza.....	35
2.3.4. Aporte al PIB.....	36
Capítulo III: Consumo Interno de carne bovina del departamento de Managua: análisis de resultados.....	38
3.1. Comportamiento del consumo de carne.....	38
3.1.1. Productos Sustitutos.....	39
3.2. Conflictos de consumo interno de carne bovina.....	40
3.2.1. Trazabilidad.....	41
3.2.2. El precio.....	42
3.2.3. Elasticidad precio y elasticidad ingreso de la carne bovina.....	43
3.2.4. Rivalidad entre ganaderos e Industriales.....	44
3.2.5. Escasez.....	44
3.2.6. Abigeato.....	45
3.2.7. Exportaciones de carne.....	45
3.2.8. Confiabilidad del producto.....	46

3.3. Consumo de carne.....	48
CONCLUSIONES.....	50
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA.....	52
ANEXOS.....	53

DEDICATORIA

Dedicamos el presente seminario de graduación primeramente a Dios, quien nos brindó la vida, la fortaleza, la paciencia, la comprensión y entendimiento para poder superar cada uno de los obstáculos que enfrentamos nos solo en la investigación y redacción de este documento, sino también en el transcurso de todos los cinco que nos tomó llegar a la culminación de nuestra carrera

A nuestros padres, familiares y esposa, que con su apoyo y consejos logramos finalizar con éxito esta importante etapa de nuestras vidas, la cual no es más que un escalón en el camino al éxito.

A nuestros profesores, profesionales que nos compartieron del pan del saber y con sus exigencias, sugerencias, consejos y regañones, sacaron lo mejor de nosotros en cada uno de los trabajos académicos que nos asignaban.

A nuestros amigos y compañeros de clase, con los que compartimos momentos de alegría, pesares, risas, decepciones, locuras y arranques de histeria en cada encuentro, en las aulas y pasillos de la universidad.

Finalmente, a nuestra alma mater la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Managua, que fue testigo mudo de cada una de nuestras vivencias positivas y negativas, y que en algún rincón de su infraestructura encontramos ese refugio de soledad para reflexionar.

AGRADECIMIENTO

A Dios por habernos dado el don de la vida, porque de él dependemos y nos levantamos día a día con ánimos de superar cada dificultad que se nos presente.

A nuestros padres por su esfuerzo, por su ayuda económica y moral, sin ellos no hubiésemos culminado nuestros estudios.

A los profesores de la facultad de economía que nos brindaron sus conocimientos, experiencia y nos apoyaron en todo momento de nuestra carrera en busca de nuestra formación como profesionales. En especial a la profesora MSC. Ligia blanco Chávez que con su dedicación y esfuerzo nos guio para la culminación de nuestro trabajo final.

A todas las personas que nos apoyaron en la lectura del documento, revisión de los textos y apoyo incondicional, de las cuales las conversaciones y discusiones nos beneficiaron mucho.

A todos muchos gracias..

VALORACION DEL DOCENTE

RESUMEN

La industria de carne bovina en Nicaragua está constituida por la producción de ganado en fincas manejado directamente por los ganaderos, la comercialización de ganado en pie, la industrialización por parte de las plantas de sacrificio y procesadoras de alimentos conocidas como mataderos industriales, los canales de distribución de carne fresca y sus derivados, y por último la transformación de los productos cárnicos.

Esta industria se caracteriza por tener tres tipos de plantas/mataderos con niveles de desarrollo bien diferenciados los cuales son: mataderos rurales, mataderos municipales que procesan artesanalmente la producción de carne y las plantas industriales (Sukarne, Nuevo carnic) que cumplen con una serie de normas estrictas de control de calidad exigidas para poder exportar el producto a los mercados internacionales.

La cadena del proceso productivo y comercialización de la carne bovina está dada por los productores, suplidores, colectores, acopiadores y comerciantes; para que después llegue a su consumo final en los mercados nacionales e internacionales.

El consumo de la carne va estar regido por su precio, la calidad, la higiene y confiabilidad, las cuales son factores relevantes que estará siendo abordado en los tres capítulos que se desarrollaran en el presente documento.

INTRODUCCIÓN

El presente seminario de graduación es un análisis que se estará realizando del comportamiento del consumo de la carne bovina en el departamento de Managua, a través de los capítulos que se presentan en su contenido tomando como punto de referencia el departamento de Managua.

En el primer capítulo reflejaremos el origen de la ganadería, el dinamismo dentro del sector primario, las principales zonas de comercialización ganadera que impulsaron a exportar al mercado internacional proyectándonos a la industrialización para hacer frente a esa demanda lo que da origen a los mataderos rurales e industriales.

En el segundo capítulo abordaremos el proceso productivo de la carne bovina, desde la crianza del hato ganadero, la matanza y la transformación en el proceso industrial que nos deja con resultado al consumo final en los mercados locales e internacionales, un producto con valor agregado y su aporte a la economía del país a través de las exportaciones.

En el tercer capítulo explicaremos los hábitos de consumo de carne bovina del departamento de Managua como resultado de la encuesta realizada durante nuestro trabajo, sus derivados, su aceptación en el mercado local, productos sustitutos y los principales problemáticas que afectan a los consumidores y suplidores dentro de la más relevantes el precio, la interminable rivalidad entre los ganaderos y los mataderos

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ganadería ha sido históricamente una de las actividades económicas de mayor relevancia para los nicaragüenses, la climatología, las extensiones de tierra, sumado a los recursos acuíferos, crean un excelente ambiente para el desarrollo, transformación, y comercialización de la producción de carne.

El consumo de carne bovina se ha vuelto un complemento en la dieta de los nicaragüenses, incluso parte de ella se ve reflejada en platillos típicos como el indio viejo, el vaho, la tradicional sopa de res entre otros. Sin embargo, existen limitaciones que hacen que el consumo se vea afectado de forma negativa tales como; problemas como el abigeato, el desacuerdo entre ganaderos y los mataderos, genera una escasez del producto en los mercados nacionales con precios inaccesibles para el bolsillo de la población. Creando un clima inalcanzable para el consumo de este producto.

En vista de esta situación el sector manufacturero de producción de carne bovina, que aporta al valor agregado para la economía nicaragüense, se muestra en desventaja, sin materia prima por parte de los ganaderos, la producción de carne bovina, que es procesada en los mataderos se resta de la producción total, generando así una disminución en las exportaciones y la actividad económica del país.

Managua siendo la capital de nuestro país presenta una población aproximada de 1,507, 330 consume actualmente un promedio 37 libras de carne al año y 109 litros de leche por año, cifra que es aún naciente al consumo real que tiene cada individuo del departamento, según el estudio realizado por la comisión nacional ganadera de Nicaragua (Conagan) y la Cámara nicaragüense de plantas exportadoras de carne (Canicarne)

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Hay algunas dificultades en la producción de carne de res para el consumo en Managua?

¿Es el precio una limitante para el consumo de carne interno en departamento de Managua?

¿El sistema de distribución que se utiliza afecta al consumo interno?

¿El volumen de carne procesada abastece la demanda de consumo interno de los Managua?

¿Tiene la de carne bovina algún efecto sobre el crecimiento económico del departamento de Managua?

1.2.ANTECEDENTES

La ganadería ha sido, históricamente una de las actividades económicas de mayor relevancia para los nicaragüenses. En Nicaragua existe ganado vacuno desde finales del siglo XVI, Nicaragua ofreció al ganado vacuno traído por los españoles un favorable medio para su propagación, los llanos de Chontales circundando los grandes lagos, la extensa llanura marginal del pacífico, las mesetas centrales de Sébaco y Estelí cubiertas de pastos naturales proporcionaron un ambiente propicio para la multiplicación del ganado.

En la época colonial la ganadería se daba entre las grandes haciendas, considerada como una de las actividades más lucrativas principalmente para la zona de occidente, el ganado no solo se utilizaba para obtener carne, sino también para comerciar con los cueros y el sebo. El ganado era llevado a las grandes ferias que se celebraban en distintos lugares del istmo centroamericano, siendo las ferias de Guatemala las más importantes.

En el año de 1757, los principales ganaderos estaban ubicados en la ciudad de León quienes comercializaban regularmente con Guatemala, la limitada capacidad de consumo de mercado interno, sumada la caída de los precios, hizo factible y necesaria la venta de ganado a los mercados de las provincias centroamericanas. En el año 1797 Nicaragua logra comercializar al mercado centroamericano 10 mil cabezas de ganado, constituyendo la ganadería en el renglón comercial más importante después del cacao.¹

De esta manera, para 1800, en el interior del país se configuró en cuatro zonas ganaderas bien definidas, las cuales contaban con flujos de comercialización hacia determinados mercados nacionales y el resto de los países centroamericanos, estas zonas fueron: La Cuenca Managua - Tipitapa y del llano de Otacal, la de Chontales, la de Rivas y la de la de Occidente y la de Estelí- Matagalpa.

Este fenómeno histórico del desarrollo de la ganadería se dio principalmente por la abundancia de tierra y sus precios bajos, siendo Nicaragua el país más grande en Centroamérica con 130 kilómetros cuadrados y una densidad poblacional baja con respecto a los demás vecinos, fue sitio propicio para el desarrollo de una ganadería extensiva baja en demanda de mano de obra.

En el siglo XIX, entre 1821 y 1871 época de guerras civiles, el ganado sufrió una considerable reducción debido a la matanza libre de vacuno. Para el año de 1930 la ganadería se empieza a transformar debido a la apertura de carreteras y la introducción de

¹ Análisis de Sostenibilidad de la Industria de Ganadería en Nicaragua, (Lawrence Pratt y José Manuel Pérez) julio de 1997.

vehículos, se reordeno la comercialización desde las zonas ganaderas a los mercados de consumo local y centroamericano. Ello conllevó a un cambio en la estructura de las exportaciones, pues si hasta entonces los rubros exportados estaban conformados por cueros crudos, salados, quesos y mantequillas, suelos y vaquetones, representaban el 100% de estos rubros.

A partir de 1931 las exportaciones de ganado en pie comenzaron a tener relevancia hasta significar el 90% de las exportaciones del país en los años de 1950-1954 con lo que se iniciaba la pérdida del valor agregado que proporcionaba la transformación del ganado en productos derivados.

En la segunda mitad del siglo XX, la ganadería experimentó un considerable incremento gracias a la colonización impulsada hacia las zonas de frontera agrícola. Esta fue una expansión que no exigió grandes desembolsos de capital ya que el campesino, desplazado por mejores tierras al pacífico (en ese entonces dedicadas a cultivos de agro exportación como el algodón, o la azúcar), conseguía el derecho de utilización de la tierra si posteriormente la devolvía ya empacada.

1.3. JUSTIFICACION

El propósito de nuestra investigación radica en el consumo de carne bovina del departamento de Managua, que tan importante es dentro de las familias nicaragüenses, sabemos que la ganadería es una de nuestras fuentes principales, por nuestra posición geográfica, nuestras extensiones territoriales, la calidad y clasificación de nuestro ganado, nos lleva a pensar, si tenemos la materia prima. A pesar de eso, el consumo de carne se ha vuelto un lujo, por el motivo de su precio.

No obstante, su consumo es de manera prolongada 2 veces a la semana por los diferentes platillos que son elaborados con la misma. Durante nuestra investigación hemos visto que la principal limitante no radica en el sabor, al contrario la población tiene alta aceptación por este producto; si no que factores determinantes como el precio, la escases del producto, salida ilegal del ganado, al aumento del poder adquisitivo de algunos sectores de la población, problemas por el cambio climático y que el consumidor desea comer alimentos cada vez más sanos.

A pesar de tener estos factores externos que influyen al crecimiento podemos decir que el consumo de carne bovina representa un porcentaje significativo en la economía del país .

OBJETIVOS

1.4.GENERAL

- Analizar el comportamiento del consumo de carne bovina, dentro del sector manufactura de bienes de consumo de Managua 2007 – 2015.

1.5. ESPECÍFICOS

- Identificar las industrias de carne bovina del departamento de Managua.
- Describir el aporte económico de la producción de carne bovina al consumo del departamento de Managua.
- Determinar el precio como factor decisivo para el bajo consumo de carne bovina en el departamento de Managua

MARCO TEORICO-METODOLÓGICO.

La industria fue el sector motor de la economía desde el siglo XIX y, hasta la Segunda Guerra Mundial, la industria era el sector económico que más aportaba al Producto Interior Bruto (PIB), y el que más mano de obra ocupaba. Desde entonces, y con el aumento de la productividad por la mejora de las máquinas y el desarrollo de los servicios, ha pasado a un segundo término. Sin embargo, continúa siendo esencial, puesto que no puede haber servicios sin desarrollo industrial.

En principio los productos industriales aumentan la productividad de la tierra, con lo que se disminuye fuerza de trabajo para la industria y se obtienen productos agrícolas excedentarios para alimentar a una creciente población urbana, que no vive del campo. La agricultura, por tanto, proporciona a la industria capitales, fuerza de trabajo y mercancías. Todo ello es una condición necesaria para el desarrollo de la revolución industrial. En los países del Tercer Mundo, y en algunos países de industrialización tardía, el capital lo proporciona la inversión extranjera, que monta las infraestructuras necesarias para extraer la riqueza y las plusvalías que genera la fuerza de trabajo; sin liberar de las tareas agrícolas a la mano de obra necesaria, sino solo a la imprescindible.

La actividad económica de Nicaragua descansa sobre 3 sectores económicos, Los cuatro sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad:

En primer lugar tenemos al **sector primario**; el que obtiene productos directamente de la naturaleza, es decir, materias primas, en nuestro caso puede considerarse para este sector la ganadería.

El sector secundario o industrial; que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados,

El sector terciario; también es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios.

En el marco de esta estructura de análisis nos enfocaremos en el sector secundario, conocido como sector industrial el cual se caracteriza por ser uno de los mayores motores para el desarrollo económico de un país.

Sector secundario o sector industrial es el sector de la economía que transforma la materia prima, que es extraída o producida por el sector primario en productos de consumo o bienes de equipo. Es decir que mientras el sector primario se limita a obtener de manera directa los

recursos de la naturaleza, sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos.

En Nicaragua de proceso industrial comprende cualquier tipo de intervención por más mínima que sea sobre las materias primas de esta manera en la clasificación y datos oficiales sobre el índice industriales se mezclan como: agroindustria, acuicultura, siderurgia y metalurgia, industria química, minería, actividad forestal, y papelería.

Su clasificación se da de la siguiente manera:

Industria manufactura: La manufactura se puede definir de dos maneras: uno tecnológico y la otra económica. En el sentido tecnológico, es la aplicación de procesos físicos y químicos para alterar la geometría, propiedades o apariencias de un material de inicio dado para fabricar piezas o productos. En el sentido económico, es la transformación de los materiales en artículos de valor mayor por medio de uno o más operaciones de procesamiento o ensamblado.²

Artesanía: Se refiere al trabajo realizado normalmente manual por una persona sin auxilio de maquinaria o automatización. Es un objeto totalmente cultural, ya que tiene la particularidad de variar dependiendo de la cultura, el paisaje, el clima y la historia del lugar.

Construcción: La industria de la construcción siempre ha sido de gran importancia en la economía de un país, tanto por la interrelación tecnológica que la liga con otras actividades que la abastecen de insumos y servicios de forma directa, como por la generación de empleo y el consiguiente aumento de la capacidad adquisitiva de sus empleados para toda clase de bienes y servicios.³

Minería: Es una actividad económica el sector primario representada por la explotación de los minerales que se han acumulado en el suelo y subsuelo en forma de yacimientos. Según su actividad se divide en minería metálica (cobre, oro, plata, aluminio, plomo, hierro, mercurio, etc.) que son empleados como materia prima básica para la fabricación de una variedad de productos industriales. Mientras que la minería no metálica o llamada también de cantera y construcción (arcilla, cuarzo, zafiro, esmeralda, granito, mármol, etc.) son usadas como materiales de construcción y materia prima de joyería, ornamentación, entre otros usos.

Energía: la generación de electricidad es el proceso por el cual se consigue electricidad mediante la conversión de una energía primaria. Estas energías primarias tienen como

² Fundamentos de la manufactura moderna, 3 edición; pág. 4; Mikell P. Groover

³ Estructura Económica de Nicaragua y su Contexto Centroamericano y Mundial, 1 edición, pág. 449; Roser Sola Montserrat;

objetivo la producción de energía mecánica de rotación que posteriormente, se transforma en energía eléctrica.

Otras maneras de clasificar la Industria

Según el Ministerio de Fomento Industria y Comercio ⁴(MIFIC) Cuando hablamos del sector industrial en Nicaragua, nos referimos a la industria manufacturera, definida en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme(CIIU), Revisión 3, de la Organización de Naciones Unidas, que comprende las actividades económicas dedicadas a la transformación de materias primas en bienes (productos) materiales tangibles. En un sentido más amplio, industria es cualquier actividad económica. Ejemplo: industria avícola, industria pesquera, industria minera, industria textil, industria de la construcción, industria de telecomunicaciones, industria turística, industria del cine, etc.

La industria puede ser de varios tipos según su clasificación: **industria pesada**, que tiene como función transformar lo que son las materias primas que se obtienen en productos semielaborados. Se divide en dos: la industria química pesada, que es la que lleva a cabo la confección de elementos tales como el ácido sulfúrico, y la industria metalúrgica, que es la que procede a elaborar desde hierro hasta acero pesando por aluminio, por ejemplo.

Industria ligera, que son las encargadas de elaborar productos para lo que es el consumo directo. Dentro de este grupo están las alimentarias, las automovilísticas, las textiles, las informáticas y las químicas ligeras.

Industrias de bienes de equipo, que son las que tienen como misión transformar los productos semielaborados que generan las industrias pesadas en lo que serían bienes y productos acabados.

Nuestra investigación radica directamente en la industria manufacturera en el sector alimento dirigido a la industria cárnica. Para comenzar vamos a definir los principales conceptos que aportaran a la comprensión y análisis de los principales hallazgos de esta investigación.

Industria cárnica; es una industria de alimentos encargada de producir, procesar y distribuir la carne de animales a los centros de consumo.

Los mataderos; son el elemento inicial para el proceso de elaboración y sus procesos específicos son el sacrificio y deshuesado, parte de la carne se dedica directamente al consumo humano, y otras parte se lleva a otras industrias donde se procesan embutidos diversos , ahumado, enlatado, comida de animales.

⁴ MIFIC Política del desarrollo Industrial de Nicaragua, Nov 2010

HIPOTESIS

El consumo de carne bovina en el departamento de Managua ha presentado una disminución que ha afectado de manera negativa a la economía, factores como el precio, el abigeato y el desacuerdo que existe actualmente entre mataderos y ganaderos forman parte de esta caída

ASPECTOS METODOLOGICOS

1.6. Tipo de Estudios

Dado la naturaleza y el objetivo de la investigación, utilizaremos el método descriptivo, complementado por el método comparativo entre los saldos de un periodo a otro.

El método descriptivo es aquel que permite describir aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares el modelo planteado a partir de las teorías, expuestas en el marco teórico.

Su función principal es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detalladas de las partes, categorías o clases de ese objeto.

La investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación. También se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantea la hipótesis.

1.7. Técnicas para la Recolección de la Información

Las técnicas de procesamiento de la información, son descriptivas se muestran en tablas y gráficos, lo cual para su elaboración se utilizó Excel y SPSS. Está guiado por el análisis de los datos que se formuló en la etapa de diseño de la investigación, dicho proceso empieza al verificar que los datos estadísticos estén completos hasta el periodo señalado. Dado como resultado, que la hipótesis se aceptable se puede observar que se debe a las políticas economizas cambiante con relación al gobierno de turno, teniendo control en todo.

1.8. Tratamiento de la Información

La información pertinente se obtuvo información de las memorias y boletines del BCN, de compendios estadísticos del MIFIC y de trabajos a fines al tema de estudio.

La información básica para el análisis econométrico abarca desde 2007 - 2015, ya que para dicho periodo se ha obtenido la información continuada de todas las variables consideradas en la ecuación.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CARNE BOVINA EN NICARAGUA

La carne bovina ha sufrido grandes transformaciones debido a los nuevos segmentos de los mercados internacionales los cuales son las siguientes:

Carne fresca enfriada: son los provenientes de animales preparados en engordes, tipificados como Price o Choice en EEUU, de mayor valor en los mercados interno e internacional.

Carnes frescas enfriadas o congeladas: provenientes de animales preparados en sistemas no intensivos, tipo selectos de la clasificación de EEUU. Internacionalmente cubren una importante franja de exportación de los países del circuito aftósico.

Carnes para manufacturas: son cuya materia prima son las vacas de deshecho, bueyes o toros de reemplazo. Sirven para elaborar las hamburguesas, embutidos y ciertas preparaciones de consumo masivo.

Carnes industrializadas o “preparadas”: carne cocida, carnes termoprocesadas tipo carne cocida congelada, asados y comidas preparados y congelados, muy demandada en los países desarrollados.

Los subproductos (menudencias, Viseras, etc.); este es un segmento nuevo con una alta demanda en los países de Asia (Japón, Corea).

El ganado en Pie; este tiene dos subconjuntos: animal preparado o de desecho (vaca) con comercio en fronteras y típico de América del Sur. Y el más importante de productos en proceso, novillos jóvenes, cuya preparación final se realiza en los países importadores.

Es importante mencionar las razas de ganado bovino más utilizadas por lo ganaderos y algunos mataderos como el Nuevo Carnic que cuenta con su propia finca ganadera.

En la actualidad cuenta con diversas razas de ganado lechero y de carne de las cuales las más comunes son las siguientes:

La raza productora de carne: Brahman Gris, Brahman Rojo, Brahman sardo rojo, o raza de cebuinas. Es la raza que más predomina en Nicaragua porque tiene la capacidad de adaptarse a las diferentes condiciones climáticas. Es poco exigente en alimentación por la abundancia de piel se le pegan menos las garrapatas, el tábano y los tórsalos, la joroba le sirve como depósito de energía, al cruzarlo con vacas lecheras (Holstein o Pardo Suizo) da lugar al ganado de doble propósito. Otras razas productoras de carne muy difundidas son: el Indo, Brasil, Nellore, Guzerat y Gyr.

Razas productoras de leche: Pardo Suizo, es excelente para pastoreo produce hasta 15-16 litros al día de leches, bastante grasosa. El Jersey consume poco pasto y son excelentes productores de leche muy cremosa hasta 16-18 litros al día. El Holstein es una raza poco resistente al trópico seco de Nicaragua, por ello se da bien en las partes altas del país, llegando a producir hasta 22 litros de leche al día en 2 ordeños.

Ganado de doble propósito: Ganado Reyna, es un resultado de la combinación de 2 razas, por don Joaquín Reyna, la cual consistió en seleccionar un grupo de vacas y sementales con ciertas características que él considero idéales para la ganadería del trópico seco.

Capítulo I: Orígenes de la carne bovina en Nicaragua.

1.1. Historia de la ganadería.

Antes del descubrimiento de América no existía ganado bovino en Nicaragua, ni en ninguna parte del continente. Los primeros ejemplares los trajeron los primeros conquistadores. En el caso de Nicaragua fue Pedrarias Dávila quien puso las bases de esta industria quien durante mucho tiempo y en la actualidad ocupa el primer lugar en la economía del país.

En 1576, cincuenta años después de la primera introducción de reses, por un real se dan 23 libras de carne; en 1587, 39 libras por el real; en 1606, 40 por el real.

Hasta 1723 una res valía de 21 a 31 leales. Como la población, comparada con la actual, era muy pequeña, las reses que se mataban no eran solo las destinadas a comer, sino también para el comercio de los cueros y del sebo.

Además del comercio común había ferias en las que se vendían notables cantidades de ganado para la feria de Jalpatagua, en Guatemala, año 1797, llevaron arreando de Nicaragua 10,159 reses Y aunque no tenemos noticias precisas sobre las ferias de Nicaragua, podemos corregir de lo que serían tomando como base las ferias de otras provincias menos ricas en ganado. Así en la feria de Lagunillas, Guatemala, en 1764 se vendieron 52 mil reses a razón de 4 pesos y un real cada una. En el mes de enero de 1730 en Cerro Redondo se vendieron 14 mil cabezas, y en 1731 18 mil cabezas, "toros y vacas vendidas en las propias ferias a precio de 22 a 30 reales cada una

Hasta 1821 la baratura de la carne se mantuvo en nivel casi continuamente igual. Con las revoluciones frecuentes, que aparecieron al establecerse el régimen de elecciones frecuentes, el precio de la carne subió rápidamente. Cincuenta años después de la proclamación de la Independencia, en 1871, se dan de 4 a 2 libras de carne seca por 1 real, la libra de carne fresca de la común, 1 real y el lomo 2 reales, la cabeza de ganado cuesta de 16 a 20 pesos. Ese rápido desnivel se debe, principalmente a la reducción del número de cabezas en el país. Cada revolución trae consigo una gran matanza libre de vacuno, de tal manera que se hizo popular el dicho la guerra es contra el ganado".

De 1821 a 1871, han ocurrido las dos grandes guerras civiles del 24 y del 26, el período anárquico de los Directores Supremos, la desastrosa revolución del 54 seguida por la Guerra Nacional en que norteamericanos, nicaragüenses y luego centroamericanos, toman parte en la devastación del ganado.

Sin embargo, por esa época don Pablo Levy, basándose en la exportación de cueros, en la renta producida por el destace, en la exportaciones a Centro América, en el número de cueros beneficiados en el país y en el 10% anual, término medio del rendimiento de una hacienda, calcula el número de reses en más de 1.000.000

Hay otra causa de la extinción ganadera, además de la matanza despiadada en las guerras, y es el destaco desconsiderado del ganado hembra. Olvidados los minuciosos reglamentos coloniales, y a pesar de algunas leyes modernas que no se cumplen, la destrucción de vacas y vaquillas se hace en grande, debido a la ninguna vigilancia de las autoridades, al precio inferior del ganado hembra y a la falta de previsión de los ganaderos, Si consideramos que ese destace de ganado hembra se ha verificado sin interrupción desde hace muchos decenios podremos darnos una idea de todo lo que ha perdido Nicaragua en incremento ganadero. Recopilando datos del destace de diferentes épocas nos damos cuenta que el destace de ganado hembra ha sido durante mucho tiempo mayor que el de los machos.

En el segundo semestre de 1907 se destazan 13.091 machos y 20.099 hembras

En 1908 se destazan 25.509 machos y 35.473 hembras.

En 1909 se destazan 31.539 machos y 46.703 hembras.

En 1910 se destazan 26.965 machos y 32.122 hembras.

En el segundo semestre de 1912, 6.564 machos y 7.938 hembras.

Hasta 1932 no pudimos encontrar datos del destace. De 1933 hasta 1936 hay una fuerte disminución de destace de ganado hembra, debido a la ley de aquel año que prohíbe dicho destace de hembras excepto en los meses de Enero, Marzo, Junio, Agosto y Noviembre. Sin embargo, el descenso no es lo que debiera ser porque la ley no se cumple estrictamente.

En 1932 se destazaron 9.932 hembras; en 1933, 11.076; en 1934, 13.274; en 1935, 13.807; en 1936, 13.022. Se ve, pues, que el destace de hembras va paulatinamente creciendo gracias a la condescendencia de las autoridades encargadas de aplicar la ley.

La ley se ha venido infringiendo de dos maneras: durante los meses permitidos la mayor parte de las hembras se destazan a pesar de no tener los defectos exigidos por la ley: he

tenido en mis manos numerosas cartas de venta para el destace y en ellas no se menciona defecto alguno en casi el 50%.

Además, en los meses en que es absolutamente prohibido el destace de hembras también se destazan, como lo prueban los siguientes datos: En los meses prohibidos se destazaron hembras: en 1933, 3.740; en 1934, 2.282; en 1935, 2.244.

La ley asigna C\$ 20.00, (veinte córdobas) de multa por cada hembra que se destace en meses prohibidos. Sin embargo las autoridades se han cruzado de brazos y en los tres años citados han dejado sin multar 8.266 casos, lo que hubiera constituido una cantidad de 165.320 córdobas de entrada al fisco, y hubiera parado el acrecentamiento de ese destace.

Creo que la ley debiera ser reformada en el sentido de que no sea defecto el ser una vaca cimarrona, pues ese defecto no le impide en modo alguno procrearse; y que, con las cartas de venta en la mano, cartas que se consiguen en la Oficina General de Timbres, la Guardia Nacional haga efectivas las multas cada fin de mes.

Revoluciones y destace de vacas y vaquillas han hecho decrecer, pues, nuestra riqueza pecuaria de una manera alarmante:

En tiempos de la Colonia era tan abundante el ganado que se daban hasta 40 libras de carne por un real. En los últimos años de ese período hay testamentos en que se legan 45.000 cabezas. En 1871 Levy calcula en más de 1.000.000 el número de cabezas. En 1908 se levanta un censo de ganado al que por muy inexacto que fuese no es posible asignarle un 50% de inexactitud; ese censo dio 252.070 cabezas de ganado vacuno número que duplicado da 504.140 es decir, la mitad de lo calculado con numerosas y ciertas bases de relación en 1871.

El último informe de la FAO nos dice que el número de cabezas de ganado en existencia en la actualidad apenas pasa del mismo millón de que disponíamos hace un siglo.

1.2. Industria de la carne.

La industria de carne bovina en Nicaragua está constituida por cuatro grandes enlaces que corresponden a:

Primer lugar la producción de ganado en fincas distribuidas por el territorio nacional manejado directamente por los ganaderos, segunda instancia la comercialización de ganado en pie. Tercera etapa la industrialización por parte de las plantas de sacrificio y procesadoras de alimentos conocidas como mataderos industriales, como cuarta etapa los canales de distribución de carne fresca y sus derivados, y por último la transformación de los productos cárnicos.

En Nicaragua la producción de carne bovina se realiza bajo sistemas de doble propósito, unos se inclinan más por la producción de carne, mientras otros le suman más importancia a la producción de leche. La importancia radica y se motiva por la cercanía de los mercados y por el acceso a las vías de comunicación. La cercanía propicia el énfasis lechero por ser un producto perecedero, mientras que la lejanía al centro urbano o las dificultades en las comunicaciones propician la orientación a la carne.

La ganadería es, sin lugar a dudas, una actividad totalmente extendida a nivel nacional. La cría de ganado se puede identificar en empresas comerciales de gran dedicación y en muy pequeñas fincas. Más aún es muy extendida la tendencia de “unas vaquitas” entre agricultores que no tienen tierra.

Se estima que en 1995 existían 108 mil fincas con ganado; de ellas, casi 52 mil servían de menos de 10 ha y 44 mil de 11 ha a 50 ha; es decir, que el 89% de las fincas son de menos de 50 hectáreas

El sistema de producción de la ganadería de carne bovina en Nicaragua se caracteriza por seguir dos tendencias: la extensiva y la intensiva. La tendencia hacia la intensificación técnica y al predominio de inversiones en compras de tierra se da en las regiones más aisladas del centro interior húmedo y el atlántico. Este sistema no está integrado a las agroindustrias y solo parcialmente integrado al mercado de leche, pero ha liderado el aumento de la producción ganadera nicaragüenses, según estudios recientes se estima que en las últimas cuatro décadas el incremento de producción de carne y leche se ha debido al 78% al incremento del área y el hato, y en un 22% a aumentos de productividad (Nitipaln, 2005, 12).

En la región de las zonas del pacífico y en el centro del país, la actividad productiva se ha identificado porque presta condiciones para una buena integración de mercados de carne y leche, los suelos, las extensiones territoriales, los pastos que sirven como alimento, el clima de esta región hacen efectiva la crianza del hato ganadero, en estas zonas han habido procesos dinámicos y masivos de reconversión y algunas intervenciones de asistencia técnica. Experiencias recientes en estas áreas se han dado en Camopa y Nueva Guinea. En estas zonas las fincas realizan inversiones en capital y trabajo para aumentar la producción por manzana (IICA, MAGFOR, JICA, cadena de queso, 16).

La industria de la carne se caracteriza por tener tres tipos de plantas/mataderos con niveles de desarrollo bien diferenciados. Por una lado, se tienen los mataderos rurales, luego los rastros municipales que procesan artesanalmente la producción de carne y, por otro lado, se tienen las plantas industriales, que cumplen con una serie de normas estrictas de control de calidad exigidas para poder exportar el producto a los mercados internacionales.

Los mataderos constituyen el primer eslabón de la industria cárnica puesto que en ellos se obtiene, a partir de los animales vivos, la carne para consumo o bien para su transformación posterior en otros productos cárnicos.

El sacrificio de los animales para la obtención de carne como alimento para el hombre se remonta a tiempos prehistóricos, como lo demuestran los múltiples hallazgos encontrados. La carne ha revestido siempre una gran importancia para los pueblos, tanto que era ofrenda para los dioses y su consumo estaba estrictamente regulado.

En la antigua Roma los sacrificios se realizaban, hasta el año 300 antes de Cristo, al aire libre en el foro y, más tarde, en los mercados, que contaban con recintos especiales para ellos, tanto los sacrificios como la venta de carne eran vigilados por los magistrados.

Tras la caída del imperio romano de occidente, solo en las grandes ciudades de Europa Central se reguló en la Edad Media la obtención de carne, en cuyas normas eran esenciales las condiciones higiénicas. Pero en la guerra de los treinta años se perdieron en parte los adelantados conseguidos y no fue hasta principios del XIX cuando se desarrollan muy lentamente las disposiciones sanitarias referentes a los mataderos. Fue Napoleón I quien reconoció de nuevo el valor higiénico y proactivo de los mataderos públicos, ordenado en 1807 la edificación de un matadero para París: por un decreto de 1810, todas las ciudades grandes y medianas de Francia fueron obligados a construir mataderos públicos.

Desde entonces son muchos avances tecnológicos que se han reducido hasta llegar a convertir los mataderos en verdaderas industrias cárnicas, se han conseguido una importante atomización, con la consiguiente reducción de la mano de obra y sobre todo con la aplicación de los conocimientos de la tecnología de la carne, tanto para obtener la mejor calidad posible como para su conservación.

Hoy en día, los mataderos están altamente tecnificados y para su adecuado diseño e implantación se requiere no solo el conocimiento de la tecnología e ingenierías necesarias para la realización de las distintas operaciones que componen el proceso de sacrificios de los animales vivos y sus diferentes alternativas, sino que además es necesario conocer los fundamentos de la composición de la carne y de los fenómenos que intervienen, con el fin no solo de seleccionar las tecnologías más adecuadas, sino también para poder plantear de forma apropiada el manejo previo de los animales, así como para diseñar correctamente los sistemas de conservación y prolongación de la vida útil de la carne.

Pero en los mataderos además el producto principal, la carne, se obtienen otros productos, despojos y subproductos, que tienen una gran importancia en los mataderos y representan un aspecto a tener en cuenta y que puede resultar decisivo a la hora del diseño e implantación de un matadero.

No hay que olvidar tampoco la importancia de los programas de limpieza y desinfección, una concepción deficiente y una elección poco adecuada de las instalaciones propias del matadero desde este punto de vista puede poner en peligro la calidad y la conservación de la carne.

Todo esto se completa con el estudio de la calidad de la carne y de canal incluyendo los parámetros de calidad y los métodos para su determinación en la línea de sacrificio, así como con dos temas importantes hoy en día, la implementación del sistema APPCC (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) en mataderos y la trazabilidad y etiquetado de la carne.

1.2.1. Los mataderos rurales.

Actualmente existen en Nicaragua 467 mataderos Municipales y rastros rurales dispersos a nivel Nacional (ciudades, pueblos, comarcas). En la zona central pueden identificarse al menos generalmente 8% como la mayoría de la producción de los mataderos más calificados o conocidos como mataderos industriales, está dirigida especialmente al mercado exterior descuidando al mercado local, en la cual toma ventaja la existencia de estos mataderos, los cuales son los encargados de abastecer el mercado local en el caso de Managua.

A pesar de que Los mataderos rurales no cumplen normas de sanidad ni higiene, ni con la producción de carne caliente para consumo local a excepción de algunos mataderos Municipales, sacrificio de vacas de descarte fundamentalmente en flujo bajo de sacrificios (3 veces por semana) estas unidades económicas consolidadas, liderazgo en el acopio de hembras para sacrificio, alta capacidad competitiva en relación a los mataderos industriales debido al bajo costo de operación y la capacidad de articularse a la capacidad operativa del productor, además producen cortes diferentes de los de la matanza industrial eso hay que añadirle que no se aprovechan los sub-productos de la matanza todas estas características antes mencionadas los ponen en desventaja con referente a los industriales.

Dentro de sus características positivas hemos logrado observar que presentan precios menos costosos, por lo cual las carnicerías y los pequeños mercados locales prefieren inclinarse hacia ellos, ya sea por tradición, o que los propios carniceros optaron comprar y criar su propio ganado para su propia subsistencia.

1.2.2. Mataderos municipales.

Los mataderos municipales están localizados en todas las ciudades, pueblos y hasta en las comarcas del país. Con la excepción de los rastros de Los Brasiles y Proincasa, el resto se caracterizan por producir carne caliente para el consumo local.

Se calcula que unos 600 rastros municipales se encuentran funcionando en el país. Otra de las características de este tipo de establecimientos es que sacrifican principalmente vacas de descarte. En el establecimiento donde se realiza la matanza municipal no se presenta un flujo alto de sacrificio de ganado, sino que generalmente se sacrifican 2 a 3 días a la semana, y son los días de mayor frecuencia los miércoles, sábado y domingo.

Los rastros municipales, de alguna forma, han tendido a consolidarse como unidades económicas. En los últimos años, las alcaldías del país han utilizado el concepto de construcción o remodelación de rastro municipal como uno de los mecanismos más generalizados para conseguir recursos financieros para obras de progreso en las comunidades locales.

Por otro lado, los mataderos industriales no han podido desplazar a los rastros municipales en el acopio de hembras para sacrificio. El bajo costo de operación para realizar el sacrificio y la posibilidad de atender en el medio rural las necesidades de ingreso de los productores parecen ser los factores más importantes que le dan capacidad de competencia en relación con los mataderos industriales; sin embargo, para 1997, los mataderos industriales vendieron el 30% de la carne “nica” y día a día le quitan matanza a los rastros municipales.

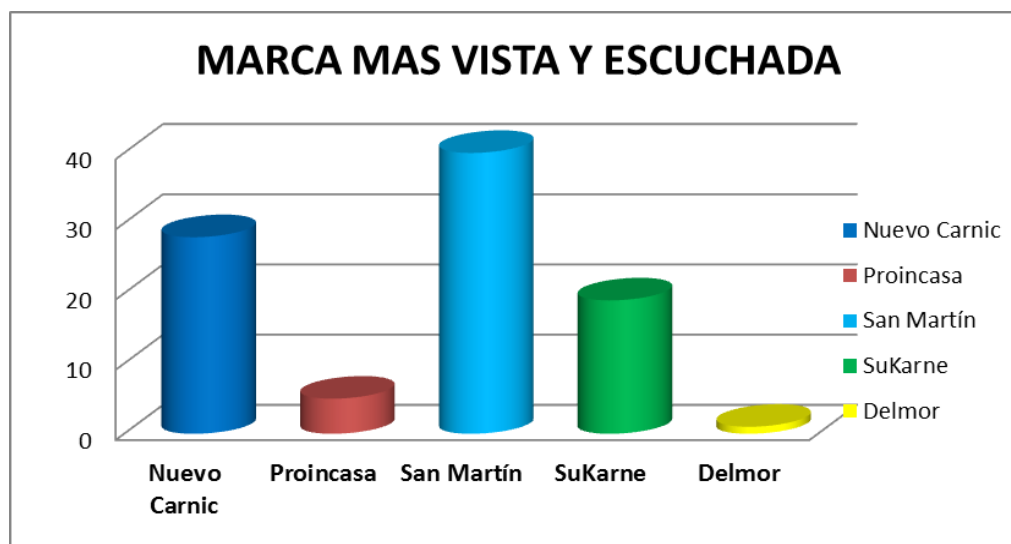
El procesamiento de la res se caracteriza por producir cortes de carne diferentes a los que se producen en la matanza industrial. Por lo general, en este tipo de matanza se desperdician los subproductos de la matanza, tales como vísceras, sangre, líquidos fetales, etc.

1.2.3. Mataderos Industriales.

Los cuatro mataderos nacieron como pequeñas fincas las cuales en demanda de un mercado más exigente supieron tecnificarse y romper con las barreras comerciales para exportar a nivel internacional, ellos se encuentran dentro de la industria llegan al consumidor local por medio de mayoristas que compran directamente en el matadero para luego distribuir a los mercados y ventas en pulperías. En el caso del Industrial Comercial San Martín, que su mercado potencial es el local, posee puestos de ventas en diferentes zonas del país, con precios de mayorista.

Producción pecuaria								
(En miles de unidades)								
Año	Matanza industrial		Matanza artesanal		Matanza total		Exportaciones en pie	
	(cabezas)	(peso en kgs) ^{1/}	(cabezas)	(peso en kgs) ^{1/}	(cabezas)	(peso en kgs) ^{1/}	(cabezas)	
	-1	-2	-3	-4	(5=1+3)	-6	-7	
2007	430.4	383.1	155.0	363.1	585.4	377.8	91.4	
2008	468.6	372	146.2	363.8	614.8	370.1	57.6	
2009	507.3	373.1	157.0	364.2	664.2	371	39.0	
2010	576.2	375	170.5	364.7	746.7	372.7	56.1	
2011	710.7	369.8	203.4	364.9	914.1	368.7	43.8	
2012	663.9	363.3	196.4	356.7	860.3	361.8	35.8	
2013	572.3	375.7	181.4	365.6	753.7	373.7	65.9	
2014	627.9	383	147.0	364.8	774.9	377.8	48.5	
2015	560.1	349.7	117.6	324	677.6	345	44.0	
Datos del BCN, Matanza industrial								

Durante nuestro estudio, obtuvimos como resultado de la encuesta para entender el comportamiento del consumo de carne bovina en Managua, que la población tiene alta aceptación con los cuatro mataderos más importantes del país, como lo mostramos en la **Gráfica NO 1** de Marcas más vista y escuchadas, siendo la de preferencia Industrial San Martín con 40% de aceptación, le sigue Nuevo Carnic 29% , posteriormente SuKarne con 19%, Proincasa con 5% y un resultado de otras marcas de 1%



Fuente: Datos obtenidos de encuestas realizada del consumo de carne de Managua.
Gráfica NO 1.

Matadero San Martín: Es una Empresa Nicaragüense dedicada al procesamiento y comercialización de la carne bovina y productos derivados. Inició operaciones en el año 1975, su planta industrial principal se encuentran ubicada en el municipio de Nandaime, Nicaragua. Esta empresa inicio sus exportaciones de carne cuando Nicaragua fue certificada para exportar a los Estados Unidos de Norteamérica y representaba el principal destino. El ganado que ocupan para el destace son de razas predominante como: brahmán, cruzado con razas europeas como Holstein, Pardo Suizo, Semental entre otros.

La planta procesadora cuenta con un personal de 900 colaboradores que están debidamente entrenados para cumplir con las normas y atención de las necesidades del mercado, tienen la capacidad de procesar 1,500 reses por día almacenando en sus instalaciones, refrigeradas y congeladas hasta 2.0 millones de libras de producto destinado a nuestros distintos mercados.

Esta empresa cuenta con más de 2,000 proveedores ganaderos en todo el país, que año con año optan por ofrecer sus mejores novillos alimentados con pastos y en su mayoría de raza brahmán y Pardo Suizo con un promedio de edad entre los 24-36 meses de vida.

Nuevo Carnic S.A: Es una empresa que cuenta con los más altos estándares de calidad tiene una capacidad de destazar 85 reses por hora y se empacan según especificaciones del cliente.

Cuenta con herramientas, maquinarias y equipos de última tecnología donde el proceso de despostado es mecanizando. Mediante un sistema de rieles aéreos la carcasa se desliza y el operario deshuesa sin necesidad de gastar energía para mover la carcasa, obteniendo mayor eficiencia en el proceso.

Sus instalaciones tienen la capacidad de 1.8 millones de libras de carne distribuidas en 13 cuartos congeladores/freezers, que mantienen los productos cárnicos a la temperatura adecuada para carne fresca o congelada. Mantiene un promedio diario de 950,000 libras debido a la alta rotación de inventarios.

SuKarne: es la empresa líder nacional en la industria cuenta con tecnología de punta: sistemas de trazabilidad y control de buenas prácticas pecuarias; planta de tratamiento de aguas residuales y programas para alcanzar una conversión total y cero desperdicios, con el aprovechamiento integral de subproductos..

El complejo SuKarne en Nicaragua tendrá una inversión total de \$115 millones de dólares, generará 500 empleos directos, con una capacidad de engorda para 50 mil cabezas de ganado, producirá anualmente 132 mil cabezas, y podrá procesar en un futuro cercano hasta 180 mil cabezas anuales, parte de producción propia y parte adquiridas a engordadores de la región.

Proincasa: El matadero PROINCASA está ubicado Km 15½ carretera viaja a Managua – **Tipitapa**. Su principal actividad es producir, comercializar y distribuir productos cárnicos con los más altos estándares de calidad que satisfagan las necesidades de nuestros clientes. Garantizan la entrega de sus productos en la puerta de su negocio gratis, servicio a domicilio en Managua y los departamentos.

1.2.4. La comercialización de la carne.

Los procesos de comercialización de la carne se diferencian según el mercado al cual se destinan ya sean estos locales o de exportación.

Las exportaciones de carne son realizadas fundamentalmente por los mismos mataderos industriales existentes (Nuevo Carnic, Amerrisque y Nandaime). Sin embargo, en la medida que se ha venido incrementando las colocaciones de carne en El Salvador y Guatemala, los diferentes mataderos se han venido integrando en la comercialización, llegando conjuntamente a comercializar la carne, para lo cual han establecido puestos de distribución en esos países.

	2009	2010	2011	2012	2013
Industrial San Martín S.A	72,395,581.02	99,975,580.07	119,295,018.45	131,484,005.56	120,585,394.34
Nuevo Carnic S.A	59,333,204.39	81,899,925.98	115,833,032.84	130,736,669.97	112,162,932.82
Matadero Central MACESAS.A	60,699,785.83	77,135,587.80	98,095,847.87	90,557,445.87	82,693,069.23
Novaterra S.A	31,410,557.86	43,400,786.33	67,482,699.37	65,654,331.95	63,021,652.71

Datos: CETREX los 50 productos principales de exportación

En cuanto a la comercialización de la carne en el mercado local, la mayor proporción se comercializa como carne caliente. Los intermediarios de este producto son los propios matarifes que la venden al detalle en la mayoría de lugares con la excepción de los mercados de las ciudades grandes, donde los matarifes venden a detallistas y éstos al consumidor.

El mercado de Managua es abastecido por unos 30 matarifes que sacrifican el ganado en dos mataderos locales (PROINCASA y Los Brasiles) y luego lo venden a detallistas (supermercados y mercados). Aunque una proporción significativa de esta carne es refrigerada, una buena parte se comercializa como carne caliente. El Ministerio de Salud, por el problema de la contaminación humana con cisticercosis ha prohibido a partir de enero de

1997 la comercialización de carne caliente; sin embargo, esto no se respeta y ésta circula libremente.

Por otro lado, aunque los mataderos industriales colocaban entre el 60 y 70% de su producción de carne en el mercado local en la década de los 80, en los últimos años solamente colocarán el 8% de su producción; pero para finales de 1997, colocaban más del 20 y el 30% del total nacional.

Esta la vende fundamentalmente a restaurantes y carnicerías especializadas, las que en términos de distribución al detalle son muy pocas. Sin embargo, dos de los mataderos industriales (Nandaime y América) que últimamente están tratando de recuperar espacio en el mercado local, para lo cual ha abierto unidades de distribución en los principales mercados mayoristas del país (mercado oriental de Managua, Chinandega, Granada, Masaya) y tiene planificado colocar mayores volúmenes en el mercado local, para lo cual no sólo tiene planificado abrir otras unidades de venta al mayoreo, sino también ampliar la base de venta al detalle.

Se estima que mientras existen unas 2 400 unidades de venta al detalle de carne de pollo en Managua, para la venta de carne de res no existen más de 40 unidades.

La carne que se ha destinado a la exportación se comercializa como carne deshuesada, congelada o fresca empacada al vacío, la cual se ha destinado a diferentes países por períodos relativamente cortos. Por ejemplo, en 1990, los mayores volúmenes de exportación se destinaban a Canadá; no obstante, en 1993, ya no se exportaba carne a este país. México fue importante como país importador de carne nicaragüense en la misma década de los 90, y ya no lo es. Estados Unidos que llegó a recibir el 70% de las exportaciones de carne de Nicaragua en 1994, ahora apenas está recibiendo el 34%, mientras que El Salvador que hace tres años compraba el 8% de las exportaciones de carne nicaragüense, ahora está comprando el 50%.

Nicaragua no ha tenido mercados estables para comercializar su producción de carne de exportación, lo que le ha significado operar con altos costos de comercialización y de inversiones en éstas, al estar continuamente abriendo nuevos mercados. Las exportaciones de carne proceden en casi su totalidad de los mataderos industriales.

Los mismos mataderos son quienes realizan la comercialización externa de la carne vacuna y últimamente se han integrado para efectuar la comercialización del producto en el mercado regional, fundamentalmente en El Salvador.

Por otro lado, los mataderos industriales están implementando estrategias de comercialización con las que pretenden colocar mayores volúmenes en el mercado local.

Para alcanzar esto tienen previsto incrementar sustantivamente su articulación con la infraestructura de ventas al detalle que existe en el país y que disponen de red de frío.

Los volúmenes de carne que se comercializan en el mercado local se realizan por medio de los matarifes quienes sacrifican y venden al detalle. Por otro lado, son los principales abastecedores de los mercados mayoristas de Managua y el resto de las principales ciudades del país. Aunque los mataderos industriales tienen previsto desplazarlos del mercado, va a ser difícil lograrlo dados los bajos costos operacionales. En general, esta baja está entre asociados a la baja calidad del servicio y, por otro lado, vender productos de bajo precio (sebo, huesos, etc.) de consumo entre la población más pobre.

Capítulo II: Producción de la Carne bovina en Nicaragua

2.1. Cadena de proceso productivo y comercialización de la carne bovina

La cadena agroindustrial inicia en las fincas ganaderas. En Nicaragua, el 90% de los ganaderos explotan ganado para producir carne y leche, en donde, según investigaciones de IICA, los pequeños productores reciben el 46% de sus ingresos de la carne, y a medida que aumentan las unidades de producción, estos pueden llegar a aumentarla hasta el 58%.

2.1.1. Productores

La ganadería es un modo de sobrevivencia de la familia campesina, del pequeño y mediano productor.

El número de productores se estima en unos 55,000 ganaderos en Nicaragua. El tamaño del hato de estos oscila desde pequeños (3 hasta 30 reses), medianos (30 hasta 200 reses) y grandes (más de 200 reses).

4.1.2 Suplidores

Los suplidores en la cadena agroindustria de la carne son los ganaderos, ellos tienen un poder de negociación con respecto a la industria, dado por la capacidad de fijar precio y por su poder de retención del ganado. Sin embargo este poder es limitado por lo fragmentado del mercado. Existe una multiplicidad de vías por las cuales el ganadero puede entregar sus reses, a continuación describimos brevemente los diferentes intermediarios

2.1.2. Colectores

Es el individuo que va de finca en finca comprando ganado y arriándolas a pie hasta la finca del acopiador. La compra la hace de contado con dinero que financian los acopiadores. Usualmente es un ganadero a su vez ofrece la ventaja al pequeño productor de no tener que preocuparse por los costos de transacción. Estos son múltiples como pago del transporte,

los permisos de la policía, alcaldía, el 1% del impuesto sobre la renta y el 1% de los timbres fiscales.

2.1.3. Acopiadores

Comúnmente tienen fincas y son a la vez ganadero y comerciantes. El acopiador puede vender en pie a comerciantes allí mismo en su embarcadero o comerciar él mismo su ganado. Asume todos los gastos, tiempo de transporte y trámites requeridos por la venta. Muchos movilizan alrededor de 200 reses mensuales y operan dentro de un radio de 500 fincas.

2.1.4. Comerciantes

Puede ser el mismo acopiador. Generalmente son ganaderos y el intermediario final con los mataderos. En sus manos está la decisión de entregar a uno u otro matadero o si determina vender en corrales (la subasta). Asume el transporte hasta la plaza final de venta y transa los pagos usualmente en efectivo.

2.2. Comercialización de la carne bovina para el consumo final.

Es importante señalar que además de las preferencias del consumidor hacia las carnes, el precio es el factor fundamental que determina la demanda en la mayor parte de la población de nicaragüense, la cual se verá afectada por los cambios tanto en el precio de los productos cárnicos como en el nivel de ingreso de los consumidores. Por lo tanto, vamos a poder analizar el papel que juega el mercado nacional contra su mayor competidor que sería el mercado internacional

2.2.1. Mercado Nacional.

Usualmente se distinguen son dos grandes segmentos, el institucional conformado por los supermercados y restaurantes, el otro es el detallista, compuestas por las por las vivanderas de los diferentes mercados de Managua y León principalmente, quienes canalizan cerca del 90% del consumo local de carnes rojas. Esta red de distribución está en las manos de los matarifes y rastros municipales quienes les venden carne al desposte en caliente. Estas prácticas tienen el inconveniente de mala higiene y salubridad en los manejos de las carnes sin mencionar los efectos ambientales de los derechos producto de la matanza que contaminan los alrededores de los mataderos municipales.

El fenómeno de los mataderos clandestinos es un problema en Nicaragua. Cada día circula por Managua una gran cantidad de carne no controlada, según el Ministerio de Salud puede andar por las 12000 libras. Uno de los motivos por la proliferación de esta actividad es el costo asociado con el pago de impuesto, permisos, transporte y servicios de destace que encarecen el producto dejando una ganancia mínima para el pequeño productor.

2.2.2. Mercado Internacional.

El destino de la producción de carne Nicaragüense para la exportación es principalmente en los Estados Unidos. Los precios de la carne están dictados por los grandes productores (E.U. UE, Australia y Nueva Zelandia) y los grandes países importadores (E.U. Japón y Corea). Este mercado tiene altas exigencias de calidad, estrictas regulaciones sanitarias y restricciones arancelarias y no-arancelarias además los grandes mercados están sujetos a cuotas que asignan a los países con quienes tienen intercambios comerciales.

2.3. La producción de carne bovina

La producción de carne constituye un largo proceso que se inicia en los rodeos de cría y termina en la mesa familiar.

El objetivo básico de la producción de carne es lograr animales que al faenarse tengan una adecuada cantidad y calidad de tejido muscular y graso (carne), de acuerdo con las exigencias de los mercados consumidores.

2.3.1. Hato nacional.

De acuerdo al último análisis estadístico de la ganadería bovina en Nicaragua, presentado por el Banco Central y el Ministerio Agropecuario, el hato ganadero del país asciende a unos 5.2 millones de cabezas, lo cual representa una cifra suficiente para garantizar las exportaciones y la demanda nacional.

El presidente del BCN, Ovidio Reyes, recordó que el último Censo realizado (año 2011), arrojó 4.1 millones de cabezas, de tal manera que comparado con los resultados obtenidos en este nuevo análisis, hay una consistencia con las inversiones que el sector ha realizado tan en tecnología, mejoramiento del pasto y el incremento de la actividad lechera.

También dijo que el sector mantiene un hato que es suficiente para abastecer tanto la producción nacional como las exportaciones y enfatizó que la ganadería es “un pivote y un pilar en todo el sistema de producción agropecuaria del país.

2.3.2. Proceso productivo

La ganadería en Nicaragua se ha practicado tradicionalmente bajo el esquema extensivo, es decir un método de crianza de baja intervención del hombre. Los hatos están compuestos por vacas (hembras de edad reproductiva), terneros (as) crías recién nacidas, novillos (machos jóvenes castrados), novillas o vaquillas (hembras jóvenes que aún no están en edad reproductiva) toretes (machos jóvenes enteros pero no en edad reproductiva) y toros (machos enteros y en edad reproductiva).

Se estima que por cada 20 a 30 vacas debe haber un toro que cubra las funciones reproductivas del rebaño. El porcentaje promedio de parición debería ser de un 80 % pero

en Nicaragua se reporta una tasa de parición de apenas el 50 % asociado a la falta de una alimentación balanceada de minerales (fósforo principalmente y calcio)⁶. Las vacas una vez preñadas tienen un período de gestación (crecimiento y desarrollo del nonato o feto) de 9 meses. Durante los primeros 6 a 9 meses de vida el ternero se nutre a base de la leche de la vaca y poco a poco empieza a comer pasto a medida que se le desarrollan los pre-estómagos. Usualmente se desteta entre los 8 a 11 meses (con un peso promedio de 80 kgs) para que la vaca se seque (deje de lactar) y proceda a entrar en celo nuevamente para una próxima preñez.

Después del destete, el desarrollo de los terneros hasta alcanzar el peso de matanza (entre 380 a 450 Kgs) tarda usualmente desde los 36 hasta los 60 meses de edad. Este período tan prolongado usualmente se debe al ciclo de pérdida de peso de los animales durante los meses de verano y un aumento relativo durante la época lluviosa. La producción extensiva de carne se realiza a base de pastizales naturales. Los animales de razas no mejoradas, usualmente no reciben suplementos alimenticios lo que origina que vayan al rastro a la edad de 4 a 5 años.

Bajo este sistema, el 85 % del alimento es usado para el mantenimiento durante este tiempo y solo el 15 % para desarrollo corporal y ganancia de peso, dándonos una idea del porqué de lo tardío en alcanzar el peso ideal para llevar al mercado. Por lo tanto el verano se convierte en un período de bajos ingresos y altos costos de mantenimiento del capital invertido en ganado, ya que éstos se encuentran subalimentados y pueden hasta morir, con la consecuente pérdida del capital acumulado. Esto connota parte de la crisis del sector ganadero en cuanto a su ineficiente capacidad de conversión de los recursos naturales (pasto) en masa corporal (carne) de los semovientes vacunos. Esto dilata terriblemente el proceso productivo haciendo que el retorno sobre la inversión sea tan prolongado que hace de la ganadería un mal negocio.

En el pasado era común que el ganadero tuviese tierras o fincas en las montañas donde llevaba el ganado durante los meses de verano, conociéndose esta práctica como el sistema de producción trashumante. Esto era posible cuando el recurso tierra era abundante sin embargo hoy en día, deja de ser factible ya que la presión está sobre la tenencia y uso de la tierra para los miles de nicaragüenses del sector primario que reclaman su espacio. El abandono generalizado de estas prácticas ha intensificado el pastoreo en las explotaciones a lo largo de todo el año impactando de manera negativa en la capacidad de regeneración del pasto y el deterioro de los suelos especialmente cuando están en tierras con pendientes.

Esto resulta en un círculo vicioso donde se acentúa, cada vez más la disminución de la capacidad de carga animal por extensión de tierra. La carga animal promedio por manzana se estima en una unidad animal (450 Kgs) por manzana (1 U.A. / Mz / año) para los países

de la región centroamericana. Pero según observaciones hechas durante entrevistas con personas ligadas al sector, difiere según las diferentes regiones de Nicaragua. La capacidad de carga hoy en día, está promediando a penas 0.5 U.A. / Mz / año en muchos lugares de Nicaragua.

2.3.3. Matanza

Cuando el animal está maduro y ha alcanzado su peso óptimo, está listo para el sacrificio. Una vez que llega a los corrales del matadero, debe reposar entre 8 a 24 horas en ayuno, sólo con agua antes del sacrificio. El reposo y ayuno es necesario para facilitar la evisceración, reduciendo las posibilidades de punción del tracto intestinal y contaminación de la canal.

El animal es arreado hacia la nave principal mediante un pasillo angosto, pasa a un brete donde es golpeado en la frente mediante variados implementos mecánicos (martillo detonador o martillo neumático) cayendo inmediatamente aturdido al suelo. Es izado por las patas traseras, degolladas y desangradas al inicio de la cadena de producción. La sangre entera usualmente fluye hacia las cañerías formando parte de los efluentes, la sangre es un medio de cultivo poderoso para las bacterias que contaminan las aguas residuales del matadero, además de su mal olor al descomponerse en las lagunas de sedimentación y oxidación.

Las vísceras producto de la matanza pueden ser utilizadas parcialmente como fuente comestible (hígado, riñones, rumen, etc.) y otra parte es no comestible que se destina para hacer carne harina siempre y cuando el matadero tenga el equipo apropiado. Los rastros municipales deberían enterrar o quemar las vísceras no comestibles y las partes decomisadas durante la inspección veterinario para evitar su comercialización por personas inescrupulosas que lo venden para consumo humano presentando un serio problema de salud pública.

La materia fecal de las vísceras al acumularse en grandes cantidades sufre un proceso de descomposición anaeróbica, lo que propicia la liberación de metano, un gas contribuyente al fenómeno de calentamiento global. Esto no sucede cuando el estiércol es disperso sobre los campos para una descomposición aeróbica.

Los cueros de los animales sacrificados son una fuente de contaminación si se procesan más allá del salado inicial para su conservación y transporte a las tenerías. La curtiembre de cueros es una industria altamente contaminante en residuos químicos como el cromo, ácidos tánicos, azul de metileno y otros subproductos más. Es un sector intensivo en uso de agua y energía por la alta mecanización del proceso.

Los cuernos, las pezuñas y los huesos de los animales sacrificados terminan usualmente en sectores de terreno abandonados de la planta sin que se les dé un uso útil. Es un problema estético al igual que un sitio de acumulo de alimañas y vectores sin brindar una alternativa comercial como fuente de calcio y fósforo en la alimentación animal, como fertilizante o materia prima para producir artesanías.

A lo largo del proceso se realizan varias inspecciones veterinarias para definir la salubridad del producto cárnico. Una vez que ha pasado la inspección se sella con tinta vegetal para certificar su procedencia y aceptación de inspección, al final las canales son pesadas para determinar su rendimiento en cuanto a su peso vivo.

Se pasan a un cuarto donde se refrescan llamado el “oreo”, para luego ser introducidas en los cuartos fríos de los mataderos para su conservación. Esta etapa de conservación es intensiva en consumo energético y utilización de sistemas de refrigeración dependiente del uso de Freón, un cloro fluorocarbonado que es causante de la depleción de la capa de ozono.

Finalmente mediante camiones refrigerados se transporta la carne del matadero hacia los múltiples centros de venta en forma de medias canales. Algunos mataderos deshuesan la carne, empacándola por cortes específicos, dándole de esta manera un mayor valor agregado. Esta última actividad implica un mayor volumen de residuos orgánicos dentro del matadero y también el consumo de envases (empaques al vacío) y embalajes de cartón corrugado para transportar el producto a su destino final.

2.3.4. Aporte al PIB

El sector ganadero ha crecido durante los últimos años, hasta representar casi la décima parte del PIB, y la quinta parte de las exportaciones del país incluyendo zonas francas, según el ingeniero Alfredo Marín, gerente del matadero San Martín. El crecimiento podría ser aún mayor, si se invirtiera para mejorar la productividad del sector, y si el país lograra vencer la resistencia de los mercados centroamericanos.

“Desde hace siete a ocho venimos tratando –y creo que lo hemos logrado- que los gobiernos reconozcan la importancia de la ganadería en el país. Lo que pasa es que los reportes del BCN son bien dispersos, y hasta la época de Antenor Rosales comenzaron a conglobarlos, porque estaban en once cuentas distintas”, añade.

Gracias a esa iniciativa, han podido mostrar al país que “la ganadería consolidada representa entre 9 y 10% del PIB, y 20 a 22% de exportaciones totales del país, aun contando las zonas francas. En 2012, las exportaciones ganaderas en conjunto sumaron

unos US\$680 millones”, aunque “las cifras oscilan de año en año, porque esto es un commodity”, precisó.

Las cosas podrían estar mucho mejor en unos tres años, si los ganaderos se decidieran a vender las reses que son menos productivas (hembras que no llegan a quedar preñadas con la periodicidad que es posible, y machos que no muestran el mejor desempeño como sementales), y usar el dinero para comprar animales de mejor calidad.

“Para aumentar la productividad hay que invertir: no bastan las buenas intenciones”, sentencia. El mecanismo más sencillo sería aumentar la matanza y usar los ingresos obtenidos para financiar el proceso.

Marín propone extraer por 3 años seguidos unas 50,000 cabezas adicionales, lo que generaría cerca de US\$25 millones anuales. Con esos US\$75 millones se podría comprar toros puros, mejorar las fincas y capacitar al personal, además de mejorar la productividad, el manejo de los animales, y los suplementos que se le proveen.

“Si se tiene inventario de mala calidad, es mejor liquidarlo (ya lo hicieron australianos y uruguayos hace 25 años), especialmente en este momento, cuando el precio está alto, e invertir el dinero. El resultado debería ser que la parición pase del 50% al 60%, lo que implica un aumento del 20%. Luego trabajar para que aumenten los pesos a una edad más temprana. En tres años, se lograría un aumento en la producción cercano al 20%.

Producto interno bruto - enfoque de la producción

(En millones de córdobas corrientes)

Concepto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015p/
Producto interno bruto	136,950.2	164,602.4	168,791.3	187,052.6	219,182.2	247,993.9	271,529.8	308,403.1	347,462.6
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	22,543.8	26,768.9	27,120.8	31,766.5	41,392.1	43,675.6	44,777.7	51,531.1	57,243.4
(Variación porcentual)									
Producto interno bruto	15.2	20.2	2.5	10.8	17.2	13.1	9.5	13.6	12.7
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	19.3	18.7	1.3	17.1	30.3	5.5	2.5	15.1	11.1

PIB Agropecuario enfoque de la producción BCN

Capítulo III: Consumo Interno de carne bovina del departamento de Managua: análisis de resultados.

3.1. Comportamiento del consumo de carne.

El consumo de carne bovina en el departamento de Managua depende de varios factores, tales como las costumbres, la capacidad adquisitiva familiar, la región geográfica de que se encuentra, la calidad del producto.

El consumo de reses en una población, se puede asumir que un consumo bajo por persona, cada semana, corresponde a unos 290 gramos; un consumo promedio puede ser de unos 480 gramos por persona a la semana. En el caso de Nicaragua, se puede estimar que una familia de 6 personas consume 1/2 libra de carne de res cada día, es decir, de 2 a 4 libras semanales por familia de 6 personas, en teoría, asumiendo que se consume unos cuatro días a la semana como promedio.

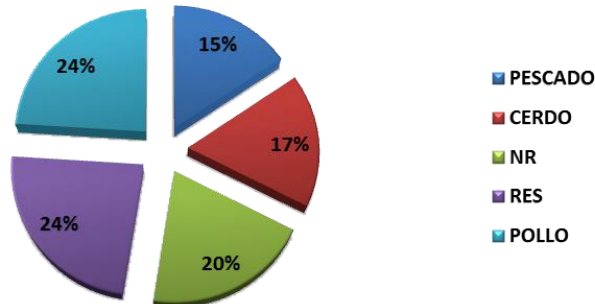
El consumo de la carne bovina ha experimentado un descenso en los últimos años debido a unas series de problemas las cuales son:

- ❖ El envejecimiento de la población quienes tienen una alimentación ligera, baja en caloría y de fácil digestión.
- ❖ El deterioro de la carne bovina con los problemas provocados con el uso y mal manejo de sustancias prohibidas.
- ❖ El encarecimiento de la carne bovina respectos a otras carnes, como el cerdo y el pollo.

Durante la encuesta realizada para medir el consumo local, observamos los siguientes hábitos de consumo:

		Estadísticos				
		Cuestionario	R6 Pollo	R6 Res	R6 Cerdo	R6 Pescado
N	Válidos	50	48	47	34	31
	Perdidos	2	4	5	18	21
Media		25.50	1.00	2.00	3.00	4.00
Mediana		25.50	1.00	2.00	3.00	4.00
Moda		1	1	2	3	4

TIPOS DE CARNE



Datos extraídos de la encuesta realizada.

Grafico No2

Como podemos observar en el grafico No2, la población del departamento de Managua tiene como preferencia de consumo a la carne de res con 24% al igual que el pollo, en el caso del cerdo tiene una buena aceptación con 17%, en el caso del pescado tiene una demanda más baja, puesto que solo que se utiliza tradicionalmente en la temporada de verano.

3.1.1. Productos Sustitutos.

Los productos sustitutos de la carne bovina, nace de la variación de los hábitos de consumo de la población Nicaragüense, la cual se ha manifestado con preferencia en los productos avícolas, en sustitución de la carne roja (carne bovina o de res) tal como lo mostramos en el grafico N03. Esta tendencia de sustitución, obedece a que los consumidores consideran que las carnes blancas son más saludables, tienen menor contenido graso y de colesterol que las carnes rojas.

Esta propensión se manifiesta en mayores consumo, en la medida que existe una correlación entre la mejoría del salario de los grupos más pobres y el bajo precios de la carne de pollo, contribuyendo a que la demanda del consumidor manifieste una mayor preferencia por la carne aviar, en vista que los precios de los otros tipos de carnes, tienen precios proporcionalmente superiores caso de las carnes de res, cerdo y el pescado, lo cual limita en cierta medida la demanda de grupos poblacionales de ingresos bajos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Pollo	39	75.0	81.3	81.3
	Cerdo	1	1.9	2.1	83.3
	Pescado	3	5.8	6.3	89.6
	Queso	2	3.8	4.2	93.8
	Huevo	2	3.8	4.2	97.9
	Pasta o Espaguetis	1	1.9	2.1	100.0
	Total	48	92.3	100.0	
Perdidos	Sistema	4	7.7		
Total		52	100.0		

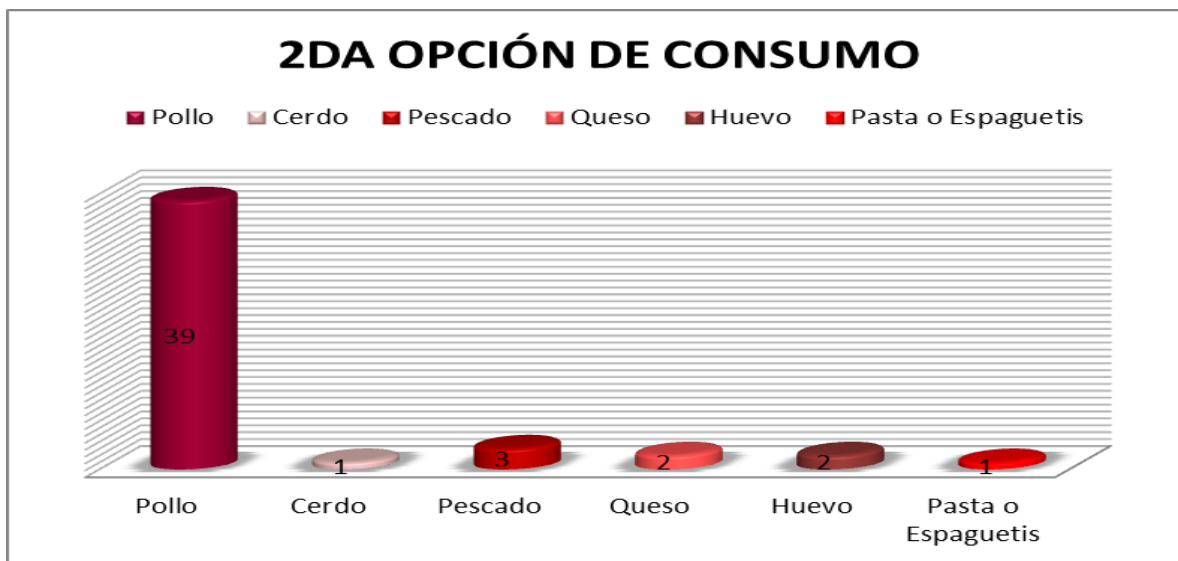


Grafico N°3.

Se Colocaron aquellos productos más degustados que forman parte de la comida casera de la población, sin duda en el departamento de Managua se inclina más hacia el pollo con un 39%, como el principal sustituto de la carne bovina, resaltando como características principales: que el precio del pollo es económico que el de la carne, y este es aún más saludable y fácil de encontrar en las pulperías.

Después del pollo, el pescado aparece con una aceptación del 3%, sin olvidar al queso y el huevo con un 2%.

3.2. Conflictos de consumo interno de carne bovina.

A pesar del dinamismo de la ganadería en el sector primario, la carne bovina al ser procesada por los mataderos se enfrenta a diversos factores que amenazan a que este

sector se desarrolle en armonía, en este capítulo abordaremos uno a uno estos problemas de los cuales tenemos la incansable lucha del establecimiento del precio, por parte de los ganaderos en rivalidad a los mataderos industriales que conforman la cámara de comercio CARNI CARNE, un verdadero dilema por los intereses de ambas partes.

No obstante no debemos de dejar señalar problemas naturales como el clima, quien palpablemente influye en el desarrollo de este sector, los efectos climáticos perturban a los ganaderos con el crecimiento de los pastos, las altas temperaturas agobian al ganado y la exportación del semoviente en canal caliente se vuelve una odisea, este se deshidrata al llegar hasta el punto de comercio, dando un resultado no satisfactorio a la hora de la venta.

La escasez derivada de los problemas antes mencionados afecta el consumo interno, las familias no tienen la capacidad adquisitiva suficiente para hacerle frente al precio establecido por el desabastecimiento en los mercados locales, los ganaderos ven de manera más factible apostar por el mercado internacional, descuidando el consumo interno.

El contrabando de las reses, mejor conocido como abigeato es una práctica desleal e ilícita en la venta de carne bovina, se exporta el hato vivo para evadir impuestos de exportación al salir de manera clandestina, cabe resaltar en esta parte que muchas veces el hato es robado de la finca de su origen para destace ilegal o para venderse a un precio mucho más barato que el establecido en el país generando pérdidas para los dueños del ganado e inseguridad en el mercado local en referencia a la calidad del producto.

Uno de los hechos que impactan, es el nivel de confiabilidad para el consumidor en los puntos de ventas, ya sea mercado local, pulpería, supermercado etc., la certeza de saber que el producto es cien por ciento extraído de la res, la higiene que estos ofrezcan, y la atención que brinden, la localización y accesibilidad de estos, en conjunto crearan un ambiente seguridad y confianza al consumidor.

Desarrollaremos de una manera más exhaustiva estos problemas, su impacto en el consumo, al final plantaremos soluciones para hacerle frente a estas problemáticas.

3.2.1. Trazabilidad

Es importante conocer de dónde vienen los productos que consumimos, a que procesos son sometidos, que normas de higiene le aplicaron y por cuantas personas y lugares pasó para que terminara en nuestras manos, listo para ser consumido.

Es importante que una empresa genere información y mantenga registro, para tener control de sus productos en cada etapa de su proceso de producción, para establecer y cumplir estándares de calidad. A esta acción se le denomina trazabilidad.

En pocas palabras podemos definir que la trazabilidad es un procedimiento preestablecido y autosuficiente que permiten conocer lo histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de herramientas determinadas.

La trazabilidad en Nicaragua se enfocó en la comercialización en la carne bovina, tanto a nivel nacional como internacional.

En el año 2008, el Banco Interamericano de Desarrollo, (BID) apoyó al sector ganadero con el proyecto piloto de trazabilidad bovina, que le da a la carne bovina la certificación para ser exportable.

El plan piloto ha beneficiado a ganaderos de cuatro municipios: Nueva Guinea, El Almendro, Río San Juan y El Coral. La ganadería en estos tres municipios representa la actividad más dinámica de la economía regional. Posee el 9% del hato nacional, tiene unas 300 mil cabezas de ganado y abarca alrededor de 7 mil fincas ganaderas.

Por gestiones del MAGFOR (El Ministerio Agropecuario y Forestal) y por el éxito que ha tenido el programa, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), concedió un préstamo por un monto de 3 millones de dólares, logrando que el programa tuviese presencia en los municipios de Matiguas, Muy Muy, Paiwas, Chontales, Río San Juan, Matagalpa, Boaco, León, Chinandega y la Región Autónoma del Atlántico Sur.

El propósito del programa es contribuir al cumplimiento de los estándares nacionales e internacionales, relacionados a la sanidad e inocuidad de los productos y subproductos de origen bovino, así como incidir en el mejoramiento del estatus zoonosológico del país, la salubridad pública y la competitividad de los productos.

Su importancia radica en dos aspectos, el primero de carácter comercial y el segundo de mucha importancia, con carácter de seguridad alimentaria, por parte de los países importadores, al garantizar alimentos inocuos y aptos para el consumo humano.

3.2.2. El precio

El precio puede ser fijado libremente por el mercado en función de la oferta y la demanda, o por lo contrario, ser fijados por las autoridades en cuyo caso se trataría de un precio controlado (Anderson, 1997).

El precio internacional de la carne es el precio de mercado pagado por los compradores al por mayor, tanto de productos de importación como nacionales, en el mercado de Estados Unidos. El precio se da en dólares por libra de carne congelada sin cortar. Se eligió el precio spot de la carne en el mercado de EUA por ser el más representativo para la región latinoamericana (BCN, 2004).

Si bien en el caso de Nicaragua los precios están regidos por el mercado internacional, cabe mencionar que existen factores tales como el clima que afectan al precio del hato ganadero, según el Ing. Eddy Umanzu gerente de Medio ambiente del Nuevo Carnic en una entrevista que nos proporcionó expresa que: el hato al estar expuesto a altas temperaturas como es el caso de la exportación de ganado en pie caliente deshidrata al ambiente en la trayectoria que este lleva rumbo a su exportación, el estado en el que hato llegue será determinante a la hora de venderlo, lo cual ya afectaría de manera negativa el precio porque el comprador pagara menos al presentarse en un estado diferente.

3.2.3. Elasticidad precio y elasticidad ingreso de la carne bovina

La elasticidad-precio, es decir, la sensibilidad a las variaciones de los precios, varía enormemente de unos bienes a otros. Cuando es alta, decimos que el bien tiene una demanda “elástica”, lo que significa que la cantidad demandada responde extraordinariamente a las variaciones de su precio. Cuando es baja, es “inelástica” y la cantidad demandada apenas responde a las variaciones de su precio.

En este caso valorando cambios en las ventas de una industria cárnica se puede considerar que aumentos en el precio desmejoran los escenarios de rentabilidad, ya que la caída en la demanda es mayor que el incremento en el precio; esto bajo el supuesto de que se mantiene constante la estructura de costos. A nivel del consumidor con este caso hay un efecto negativo debido a que consume menos del bien y a un precio mayor, estos bienes por su parte tienden a ser los que tienden a considerarse de lujo o que tienen un peso significativo dentro del presupuesto del consumidor, o bien los que tienen bienes sustitutos y que se pueden modificar las decisiones de consumo de forma simple.

Podemos decir que la carne es elástica debido a que una variación en el precio y la demanda se modifica. Un bien considerado inelástico pase a ser un bien con demanda elástica y viceversa, por lo que es posible que con cambios abruptos de precios, de preferencias o de productos se deban valorar periodos por separado.

La elasticidad ingreso, los bienes puede clasificarse en:

Bienes normales: son aquellos cuyo coeficiente de elasticidad de ingreso es mayor que 1, esto significa que cuando los ingresos del consumidor aumenta, la demanda de los bienes normales también aumenta. Puede ser

Bines de lujo: su coeficiente de elasticidad de ingreso es mayor que 1, es decir, cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda crece en una proporción mayor.

Bienes básicos: su coeficiente de elasticidad de ingreso es positivo y menor que 1. Es decir, cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda crece en una proporción menor.

Bienes inferiores: su coeficiente de elasticidad ingreso es negativo. Por tanto, cuando los ingresos del consumidor aumentan, la demanda de estos bienes disminuye porque el consumidor puede optar por otros productos de mayor calidad.

De acuerdo a la variabilidad de la elasticidad ingreso, un bien puede ser de lujo a niveles bajos de ingreso y un bien inferior a niveles altos de ingresos.

3.2.4. Rivalidad entre ganaderos e Industriales

Los ganaderos sin duda alguna parte elemental del sector alimento, desde la crianza del hato, el desarrollo de este, la alimentación, hasta el proceso de destace que los lleva al sector secundario, y llegar al termino carne bovina preparada, deshuesada lista para lograr ser vendida y exportada al mercado nacional e internacional, derivados de ellos los mataderos rurales que dentro de la producción de carne bovina, ellos son especialistas en la matanza de la res, utilizando todo lo de la res, la sangre, las vísceras, los ojos, la piel, y otros derivados hasta su optima capacidad, creando una cadena satisfactoria para la producción de la carne.

Sin embargo existe una desventaja por no poseer la suficiente tecnificación y tecnología necesaria se les dificulta el hacerle frente a un mercado internacional y al crecimiento del nacional, tomando en cuenta la certificación de sanidad queda en total desventaja frente aquellos mataderos que han experimentados cambios y empezaron su desarrollo para hacer frente a la demanda internacional y nacional.

El dilema este entre enfrentamiento toma su inicio en la lucha de los intereses en ambas partes, por un lado los mataderos tienen al hato vivo en su propiedad, por la crianza que le dan al mismo, es decir tienen en su poder la materia prima, por otro lado los mataderos industriales tienen la capacidad de matar más de 500 reses al día por su alta tecnificación, pueden almacenar hasta 2 millones libras de carne bovina congelada, y enviarla al comercio exterior e interior de manera rápida, aumentando sus niveles de exportación y volúmenes de ventas, sin obviar el reconocimiento en el mercado internacional, pero carecen de materia prima, este es el punto de inflexión

3.2.5. Escasez

La escasez de la carne bovina se produce debido a un conflicto por los precios que se agudizan entre productores y mataderos. La Cámara de Industria de Nicaragua (CADIN) organización que representa a la industria nicaragüense promoviendo sus intereses, brindando servicios y asistencia técnica para impulsar su desarrollo. Informó en unos de sus boletines que disminuyó un 50% de la entrega de reses en los mataderos, tras difundirse que estos decidieron reducir unilateralmente el pago por kilo de carne en el canal caliente.

En respuesta, la Cámara Nicaragüense de Planta Exportadora de Carne Bovina (CARNICARNE) explico en un comunicado que la industria registra un incremento en sus costos de producción, sobre todo en la factura de energía eléctrica y combustible.

Los ingresos por las exportaciones de carne a Estados Unidos se redujeron por la nueva normativa en ese país para monitorear y detectar bacterias.

3.2.6. Abigeato

El abigeato está tipificado en diversos códigos penales. La acción implica en la sustracción de vaca, ovejas, caballos u otros animales que son propiedad de una persona. Dicho delito se da muy frecuente en las naciones que disponen de una actividad ganadera desarrollada, ya que los animales pueden tener mucho valor.

3.2.7. Exportaciones de carne

La ganadería ha sido un rubro económico fundamental en la exportación de Nicaragua desde hace más de 150 años, en 1887 exporto 1207 cabezas de ganado a los mercados centroamericanos y 30000 libras de cuero de res actividades que representaban alrededor del 10% de la exportación del país.

Las exportaciones de carne empezaron en el año de 1959 cuando Nicaragua fue certificada para exportar hacia Estados Unidos de Norteamérica y representaba el principal destino.

Por el lado de las exportaciones, Nicaragua, es el principal exportador de carne en Centroamérica, representando el 79% de la exportación de la región para el año 2006. Y dado a que todos los países que juegan un rol importante en el mercado mundial de carne aumentarán sus importaciones, debido a que la demanda interna de carne en estos países seguirá aumentando y la oferta continuará restringida, las exportaciones en el país seguirán aumentado.

Cuadro 20. Exportación total de carne Vacuna

Año	Valor Fob(US\$)	Peso Bruto(KG)
2008	210,276,546.66	74,857,642.77
2009	223,979,577.00	84,616,900.85

Fuente: Cetrex

Cuadro 21. Exportaciones de carne Vacuna por agente económico

	2008		2009	
	Peso Bruto(KG)	Valor Fob(US\$)	Peso Bruto(KG)	Valor Fob(US\$)
Industrial Comercial San Martin S.A.	26,035,075.30	71,346,293.01	26,290,608.65	72,395,581.02
Macesa (Matadero Central S.A.)	19,187,760.60	56,735,326.90	22,352,082.75	60,840,233.73
Nuevo Carnic S.A.	20,371,535.81	54,766,524.21	24,530,009.37	59,333,204.39
Novaterra S.A.	9,261,263.06	27,428,402.54	11,442,191.08	31,410,557.86

Fuente: Cetrex

Los principales países importadores de carne bovina en 2007

La Competencia en el Mercado Nicaragüense

Cuadro 22. Los principales países importadores de carne vacuna en el 2007. Datos en miles de TM

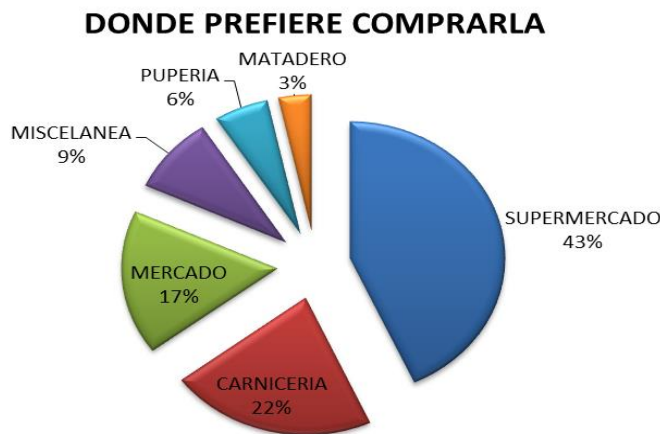
País	Importación
Estados Unidos	1384
Rusia	1030
Japón	686
Unión Europea (27 ¹)	638
México	410

Fuente: FAO STATS, 2008

3.2.8. Confiabilidad del producto.

La confiabilidad es uno de los factores relevantes pero minimizados a la hora de evaluar el consumo de carne bovina, solo el hecho de conocer la procedencia de la carne, la alimentación que tuvo el hato antes de ser destazado, nos hace pensar que si carne que estamos consumiendo es de calidad. En la actualidad la venta de carne en los mercados locales se ha visto afectada porque la mayoría de los comerciantes no cumplen con las normas de higiene en su puestos de venta, el mal olor que he manan algunos tramos, sumado al brote de moscas que están alrededor de la carne expuesta para vender, impulsa a la comprador a buscar otras opciones donde comprar.

Durante la realización de nuestra encuesta obtuvimos que los pobladores de Managua ven más apto comprar la carne en supermercados como lo mostraremos en la siguiente gráfica:

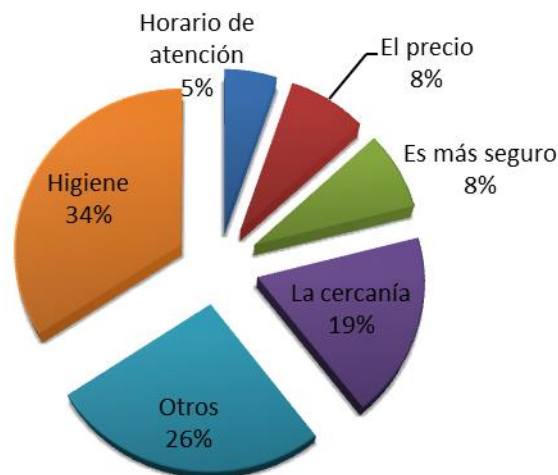


Fuente: elaboración propia de encuesta realizada.
Gráfico de preferencia de compra.

Como podemos observar en la gráfica el 43% de la población prefiere ve más factible y seguro comprar la carne bovina en el supermercado, el 22% lo prefiere en las carnicerías, un 17% por la variedad de producto y la accesibilidad de los precios en los mercados, y en últimas instancias un 9% para las misceláneas, 6% para las pulperías y un único 3% para los mataderos.

Pero veamos con más detalle porque la población prefiere comprar directamente en los supermercados:

PREFIEREN SUPERMERCADO



Fuente: elaboración propia de encuesta realizada.
Gráfico del consumo en el supermercado.

El 34% considera que los supermercados presentan más higiene en la presentación de la carne bovina, no está expuesta directamente en al aire libre, estas se encuentran en un frizer o exhibidor, lo notan en el color y el aseo que esta presenta desde du empaque, la cercanía ocupa el 19%, los supermercados están más cerca de los hogares por ubicarse en lugares estratégicos, en avenidas principales, y de alta comercialización, la seguridad con un valor del 8% porque a la hora de realizar su compra no están expuestos a ser víctimas de robos a la hora de comprar el producto, el precio con un 8% es elegido por la variedad que existe en los cortes de carnes exhibidos para la población y en última instancia los supermercados son más accesibles por el horario de atención, a los pobladores de Mangua les da tiempo de realizar sus compras después de salir del trabajo.

3.3. Consumo de carne

La carne bovina posee un gran valor nutritivo proporcionando macronutrientes como las proteínas y los ácidos grasos, y micronutrientes como minerales (hierro principalmente) y vitaminas. El contenido medio (en peso) de la carne bovina oscila entre un 70% de agua, 20% de proteínas, 7% de grasas y 1% de minerales (CODEX, programa conjunto FAO/OMS sobre las normas alimentarias, 2011)

La carne puede formar parte de una dieta equilibrada, aportando valiosos nutrientes beneficiosos para la salud. La carne y los productos cárnicos contienen importantes niveles de proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes, esenciales para el crecimiento y el desarrollo. La elaboración de la carne supone una oportunidad para añadir valor, reducir los precios, fomentar la inocuidad alimentaria y ampliar la vida útil. Esto a su vez puede generar un aumento de los ingresos del hogar y una mejora de la nutrición (MAGFOR, 2008).

Mientras que el consumo de carne per cápita en algunos países industrializados es alto, en los países en desarrollo un consumo per cápita de carne inferior a 10 kg debe considerarse insuficiente y con frecuencia causa subnutrición y malnutrición. Asimismo, se estima que en el mundo más de 2 000 millones de personas sufren carencias de vitaminas y minerales fundamentales, en particular vitamina A, yodo, hierro y zinc. Dichas carencias se producen cuando las personas tienen un acceso limitado a alimentos ricos en micronutrientes como carne, pescado, frutas y hortalizas. La mayor parte de las personas con carencias de micronutrientes viven en países de bajos ingresos y generalmente presentan carencias de más de un micronutriente. Las comunidades infectadas por el VIH/SIDA y las mujeres y niños tienen especial necesidad de alimentos altamente nutritivos como la carne (FAO, 2013).

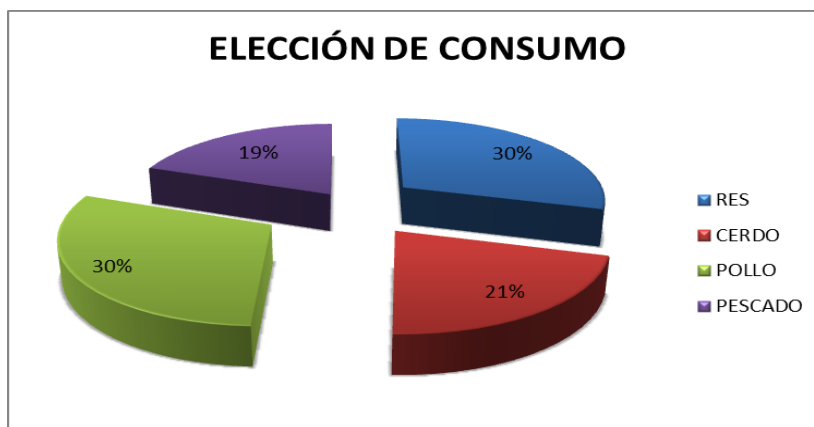
El crecimiento demográfico constante y el aumento de los ingresos generan una mayor demanda de carne, pero al mismo tiempo dejan un espacio limitado para la expansión de la producción pecuaria. En consecuencia, hacer el máximo uso de los recursos alimentarios existentes es cada vez más importante. La carne de aves de corral está cobrando cada día mayor importancia para satisfacer esta demanda.

El programa de la FAO sobre carne y productos cárnicos tiene como objetivo prestar asistencia a los países miembros a fin de que puedan aprovechar las oportunidades de desarrollo del sector pecuario y mitigación de la pobreza a través de la promoción de sistemas inocuos, eficaces y sostenibles de producción, elaboración y comercialización de carne y productos cárnicos.

Durante nuestros trabajos optamos que la mejor manera de analizar el comportamiento del consumo interno de carne bovina en el departamento de Managua era realizar una encuesta con una muestra de 50 entrevistas que nos proporcionara los hábitos de consumo de las familias, añadiendo la experiencia de los vendedores de carne en los diferentes mercados del departamento de Managua.

Se tomaron muestras en los mercados locales de Managua como son: Mercado Oriental, Israel Levites, Roberto Huembés, Mayoreo y Iván Montenegro, así como a distintos consumidores de las zonas de del departamento.

La encuesta reflejaba tres filtros importantes, el primero el de consumidor de carne, el segundo como vendedor de carne y el tercero como distribuidor de carne. Uno de los objetivos principales era reflejar la elección de consumo de la población hacia los diferentes tipos de carne donde obtuvimos que la carne bovina sea parte del gusto de la población de Managua tal como los mostramos en el gráfico de elección de consumo.



Fuente de elaboración propia, datos extraídos de la encuesta realizada.

La elección de consumo sumado a la frecuencia de consumo arrojó que la población de Managua gusta de comer carne pero no en seguridad ocasiones, desde donde se fue reconociéndose el inicio de los problemáticas del consumo de carne bovina en el departamento de Managua}

Es evidente que si la consumen se tendría que analizar lo que representaba la carne bovina en la actualidad, es decir, ver lo que la carne bovina significaba, también como par el consumido, como el vendedor y el distribuidor.

CONCLUSIONES

La carne bovina es sin duda alguna uno de los productos más importantes que dinamiza la economía de Nicaragua, desde el momento que poseemos la materia prima y esta es procesada por mataderos industriales hasta terminar en un producto para el consumo final listo para exportar, mataderos como Industrial San Martín han logrado impulsarse creando sus propias marcas, cortes especializados, tecnificación y hasta sus propia crianza de ganado.

Sin embargo pese al aporte que dan a las exportaciones y al valor agregado en la economía, el mercado local se ha visto descuidado impactando en el comportamiento del consumo de la población del departamento de Managua, actualmente los mataderos industrializa dados destinan el 80% al mercado internacional y un 20% al consumo local.

Durante la entrevista que tuvimos con el Ing. Eddy Umanzur Gerente de medio ambiente de Nuevo Carnic nos aclaró que: “este 20% no es destinado meramente a mercados populares o carnicerías” “es destinado a consumidores mayoristas como Pali, La colonia, restaurantes como Asados el Toro, Don parillon” etc. Es decir que los mercados populares y las carnicerías se están abasteciendo por 2 vías que se reflejan en nuestro trabajo.

La primera sería que los mataderos rurales son los que bastecen a los mercados populares: Mercado Oriental, El Mayoreo, Iván Montenegro, Israel Levites y el Roberto Huembés del departamento de Managua de manera directa, los vendedores hacían énfasis que la carne está más fresca y con menos químicos, y como segunda instancia para su propia supervivencia los mismos vendedores han formado sus propios fincas de ganado con la finalidad de mantenerse en el comercio de la carne logrando hacerse independientes.

Es relevante mencionar que el consumo de carne bovina en las familias ha disminuido no porque no sea de su preferencia, al contrario es uno de los productos favoritos en sus comidas, pero los limitante principal es el precio que la carne bovina tiene en el mercado, los cuales son fijados con el mercado internacional, en acuerdo con los mataderos industriales y los ganaderos que descuidan el consumo local por sus propios intereses de ventas.

RECOMENDACIONES

Considerando que la carne bovina es importante para el consumo interno del departamento de Managua, es necesario fomentar políticas dirigidas a inversiones, incentivos fiscales y políticas de exportaciones e importaciones que protejan al sector ganadero y al desarrollo de la industria cárnica nicaragüense sin descuidar el mercado local.

la industria cárnica está sufriendo gravemente por que la materia prima está escaseando, las sequías que ha sufrido el país han hecho que el precio de los recursos para criar ganado aumenten, la falta de agua les quita comida y bebida, criar un novillo es una tarea difícil para los productores, esto encarece el precio de venta para los mataderos lo que igual termina transfiriéndose a los consumidores finales, deberían hacerse inversiones en proyectos de mejoras de hatos de carne y de pastos (más resistentes a variaciones climáticas y más adecuados a climas secos), inversiones en proyectos de riego que sean eco-sostenibles, regulaciones para los precios de compra que los mataderos internacionales ofrecen ya que los locales no pueden competir.

Coordinar una serie de estrategias que logre que los ganaderos y los mataderos industriales trabajen en manera conjunta sin afectar al mercado local. Creando una estabilidad económico porque ambas partes son indispensables para el comercio local e internacional de la carne bovina en el país.

La comercialización del ganado en pie sea más transparente, el transporte adecuado del animal garantizara que este llegue en buen estado hasta donde se venderá para que el precio se mantenga, a la hora de la venta, para tratar de disminuir el abigeato desleal.

Fomentar prácticas de higiene y seguridad por parte del estado en los mercados locales, para que los consumidores tengan la seguridad que la carne que compran es limpia y de calidad, si bien conocemos que la carne al salir del matadero industrial viene con altos procesos de higiene, de igual manera deberá procederse con los mataderos rurales, concientizándolos a mejorar su calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- (MIFIC), M. D. (2012-2016). *POLITICA DE INDUSTRIALIZACION*. MANAGUA.
- BCN. (2008). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2009). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2010). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2011). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2012). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2013). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2014). *MEMORIA ANUAL* . MANAGUA.
- BCN. (2015). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- BCN. (2016). *MEMORIA ANUAL*. MANAGUA.
- HERRERA, L. J. (JUNIO,2005). *LA INDUSTRIA DE LA CARNE BOVINA EN CENTROAMERICA: SITUACION Y PERSPECTIVAS*. COSTA RICA: FABILA POMAREDA G. Y MELISSA UGALDE H. SEPT.2005.
- Montserrat, R. S. (2008). *ESTRUCTURA ECONOMICA DE NICARAGUA Y SU CONTEXTO CENTROAMERICANO Y MUNDIAL*. MANAGUA: HISPAMER.
- PEREZ, L. P. (JULIO, 1997). *ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD DE LA INDUSTRIA DE GANADERIA EN NICARAGUA*.
- VERGARA, J. P. (2011). *TRAZABILIDAD*. CAMARA DE INDUSTRIA Y COMERCIO ITALIA - NICARAGÜENSE.

ANEXOS

Encuesta

Buenas días/Tardes. Somos estudiantes de la carrera de Economía de la UNAN Managua, El día de hoy estamos hablando con gente como usted para conocer sus opiniones acerca de productos como la Carne Bovina. Quisiera contar con su colaboración. Toda la información que usted me proporcione será utilizada únicamente con fines estadísticos para nuestro seminario de graduación, su identidad será mantenida en el anonimato. Sería usted tan amable en colaborar conmigo? Muchas gracias.

(SI LA PERSONA ACEPTA SER ENTREVISTADA CONTINÚE. SI RECHAZA LA ENTREVISTA, AGRADEZCA AMABLEMENTE, REGISTRE Y TERMINE)

Información de Contacto										
Nombre:										
Dirección:										
Barrio:										
Teléfono 1:										

R1

Sexo	
Mujer	1
Hombre	2

R3

Filtro	
VENDEDOR DE CARNE	1
CONSUMIDOR DE CARNE	2
DISTRIBUIDOR	3

R2

MERCADO:

MERCADO ORIENTAL	1
ROBERTO HUEMBES	2
MAYOREO	3
CIUDAD SANDINO	4
IVAN MONTENEGRO	5
OTROS	98

<p>R4 ¿Cual es la edad en años cumplidos?</p> <p>Anotar años _____</p> <p>REGISTRAR EDAD EXACTA</p>	<p>R5 Grupo de edad al que pertenece el entrevistado (RU).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Menor de 16</td> <td>1</td> <td>TERMINAR</td> </tr> <tr> <td>16-80</td> <td>2</td> <td>CONTINUAR</td> </tr> </table>	Menor de 16	1	TERMINAR	16-80	2	CONTINUAR
Menor de 16	1	TERMINAR					
16-80	2	CONTINUAR					

R6. ¿Cuáles de los siguientes tipos de CARNE consume usted habitualmente?

POLLO	1	DEBE DE CONSUMIR CARNE RES PARA CONTINUAR, DE LO CONTRARIO TERMINAR.
RES	2	
CERDO	3	
PESCADO	4	
Ninguna	98	

R7 ¿Con qué frecuencia consume este tipo de carnes? PARA CONTINUAR DEBE DE MENCIONAR CÓDIGO 2 DE TABLA DE R6. DE LO CONTRARIO TERMINAR.

	5 o mas veces por semana	3 o 4 veces por semana	1 o 2 veces por semana	1 vez a la semana	1 vez cada 15 días	1 vez al mes	Menos de 1 vez al mes
POLLO							
RES							
CERDO							
PESCADO							

R7 ¿Me puedes decir qué tan seguido consume carne bovina en tu hogar?

Todos los días	5
De 4 a 6 veces por semana	4
De 2 a 3 veces por semana	3
Una vez por semana	2
Menos de una vez a la semana	1

R8 ¿Qué marca ha visto o Oído mencionar con respecto a la carne bovina?

- a. SuKarne
- b. San Martin
- c. Nuevo Carnic
- d. Proincasa
- e. Otras: _____

R9. ¿Cuál considera como mejor?

- a. SuKarne
- b. San Martin
- c. Nuevo Carnic
- d. Proincasa
- e. Otras: _____

R10 ¿Por qué la considera como mejor marca?

R11 ¿Por qué la consume?

- a. Sabor
- b. Precio
- c. Me gusta
- d. Solo eso comen mis hijos
- e. Parte de mis comidas

R12. Considera que el consumo de carne bovina es:

- A. Un lujo
- B. Parte de la dieta del nicaragüense
- C. Normal
- D. Saludable
- E. No saludable
- F. Tradicional

R13. Cuando compra carne bovina/res ¿Qué características influyen en usted a la hora de comprarla?

- a. Frescura
- b. Calidad
- c. Color
- d. Olor
- e. Precio
- f. Textura
- g. Higiene
- h. Fácil de encontrar

R14. Cuando compra carne bovina, ¿Dónde la compra?

- a. Carnicería
- b. Supermercados
- c. Miscelánea
- d. Mercado
- e. Pulpería
- f. Matadero

R14.1 ¿Por qué compra en **REPUESTA SELECCIONADA EN PREGUNTA ANTERIOR?**

R15 ¿Por qué no consideraría comprar carne bovina?

- | | |
|----|---------------------------------------|
| a. | No está fresca |
| b. | No es seguro el lugar donde la venden |
| c. | Precio alto |
| d. | El local no es accesible |
| e. | Mala atención |
| f. | No es higiénica |
| g. | Prefiero otro tipo de carne |
| h. | Mala calidad |
| i. | Me hace daño/ Enfermedad |

R16. ¿Cree que el precio es un factor determinante para consumirla?

- | | |
|----|----|
| a. | No |
| b. | Si |

R17. ¿Por qué? EN DEPENDENCIA DE LA RESPUESTA DE LA PREGUNTA ANTERIOR

R18. El precio actual de la libra de carne esta entre los C\$80 y C\$90 por libra, ¿Cómo considera ese precio?

- | | |
|----|----------------------|
| A. | Caro |
| B. | Demasiado caro |
| C. | Barato |
| D. | Está bien ese precio |

R19. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por libra?

- | | |
|----|---------------|
| a. | C\$80 |
| b. | C\$75 |
| c. | C\$70 |
| d. | C\$65 |
| e. | C\$ 90 a más. |
| f. | Otros _____ |

R20. Considerando que la carne bovina es su primera opción, ¿Cuál sería su segunda opción de consumo?

- a. Pollo
- b. Cerdo
- c. Pescado
- d. Queso
- e. Huevo
- f. Crema
- g. Pastas o Espaguetis
- h. Guisos
- i. Otros _____

R21. Considera confiable comprar carne bovina en:

- a. Pulpería
- b. Matadero
- c. Supermercado
- d. Miscelánea
- e. Mercado populares
- f. Carnicería

Agradecemos su colaboración.

Consumidores

Tabla 1

Variables	cantidad
Hombres	22
mujeres	28



Gráfico 1

El gráfico número 1. Nos indica la distribución del levantamiento según el sexo de los consumidores, siendo la cantidad de 22 hombres y 28 mujeres que se tomó en cuenta para el estudio del comportamiento del consumo interno de carne bovina en el departamento de Managua

Elección de consumo

Tabla.2

		Estadísticos			
	Cuestionario	R6 Pollo	R6 Res	R6 Cerdo	R6 Pescado
Válidos	50	48	47	34	31
Perdidos	2	4	5	18	21

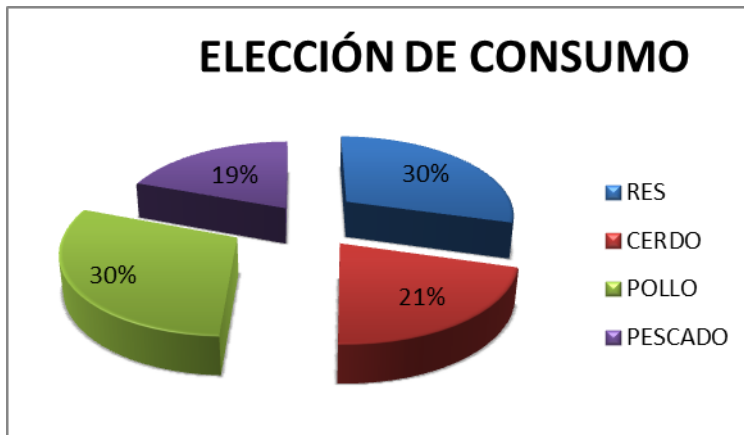


Grafico 2

El grafico número 2. Nos indica la cantidad de consumo según variables propuestas, como la de res que es consumida por 30% de la población de Managua, la de cerdo es consumida por el 21%, la de pescado el 19 % y la de pollo el 30%, cabe destacar que las más consumidas son la de pollo y la carne, según la variación de precios la carne siempre mantiene sus ventas

Tipos de carne.

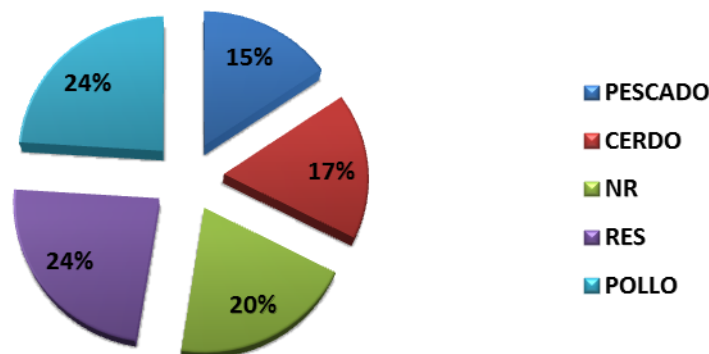
Tabla 3

Estadísticos

		Cuestionario	R6 Pollo	R6 Res	R6 Cerdo	R6 Pescado
N°	Válidos	50	48	47	34	31
	Perdidos	2	4	5	18	21

la tabla número 3. Se utilizó una muestra de 50 encuestas donde se obtuvo como resultado que dentro de los principales tipos de carne que consume la población de Managua el pollo aparece con el mayor porcentaje con un 48%, con una diferencia del 1% la de res ocupa el 2do lugar de preferencia con un 47%, a la par de la de pollo, cabe mencionar que el cerdo ocupa una buena posición con un 34%, y con menor índice el pescado.

TIPOS DE CARNE



Frecuencia de consumo

Tabla 4

1 ó 2 veces por semana	33
1 vez a la semana	41
1 vez al mes	7
1 vez cada 15 días	20
3 ó 4 veces por semana	36
5 o más veces por semana	12
Menos de 1 vez al mes	10
NR	41

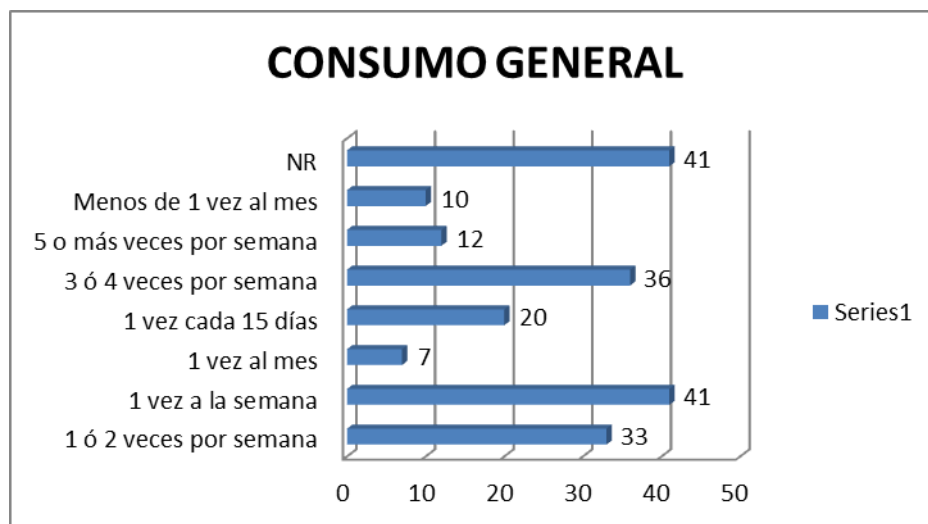


Grafico 4

El grafico número 4. Nos indica el consumo general que tiene la población de Managua, según menos de 1 vez al mes consumen 10 personas, 5 o más veces por semana consumen 12 personas, 3 o 4 veces por semana consumen 36 personas, 1 vez cada 15 días consumen 20 personas, 1 vez al mes 7 personas, 1 vez a la semana 41 personas, 1 o 2 veces por semana 33 personas, y 41 personas no respondieron, cabe destacar que la mayoría consumen 1 vez a la semana según la variedad de precios y calidad Grafico 4

Marca más conocidas

Tabla 5

Nuevo Carnic	28
Proincasa	5
San Martín	40
SuKarne	19
Delmor	1

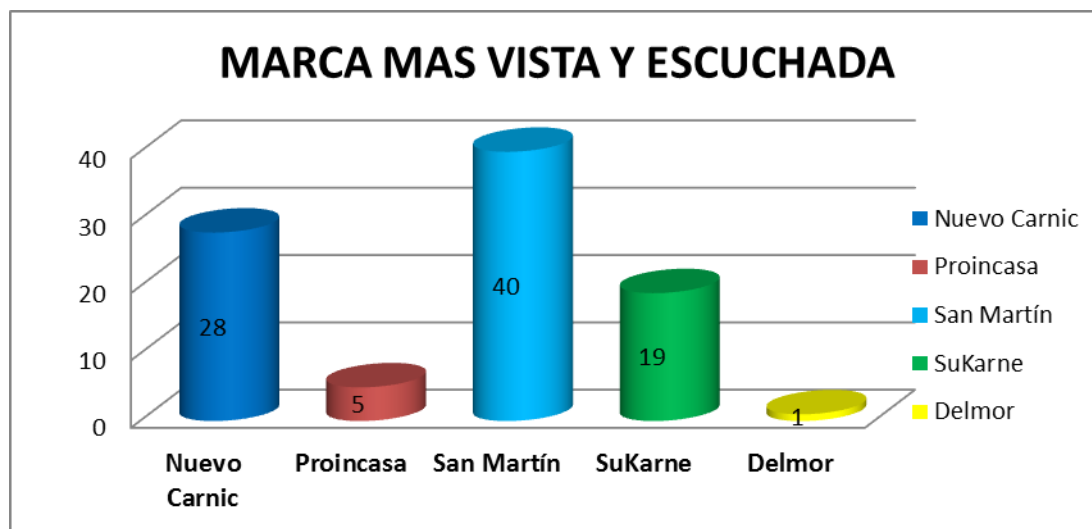


Grafico 5

El grafico número 5. Nos indica la mejor marca de la carne más conocida y escuchada de los mataderos, lidera San Martín con un 40%, según resultados porque es la de más años de trayectoria y las que posee mayor puestos de ventas en el mercado local, Nuevo Carnic le sigue con un 28%, su Karne a estar de ser extranjera ocupa el 19%, Proincasa con el 5% y en otras marcas de consumo Delmor con 1%

Porque la consume

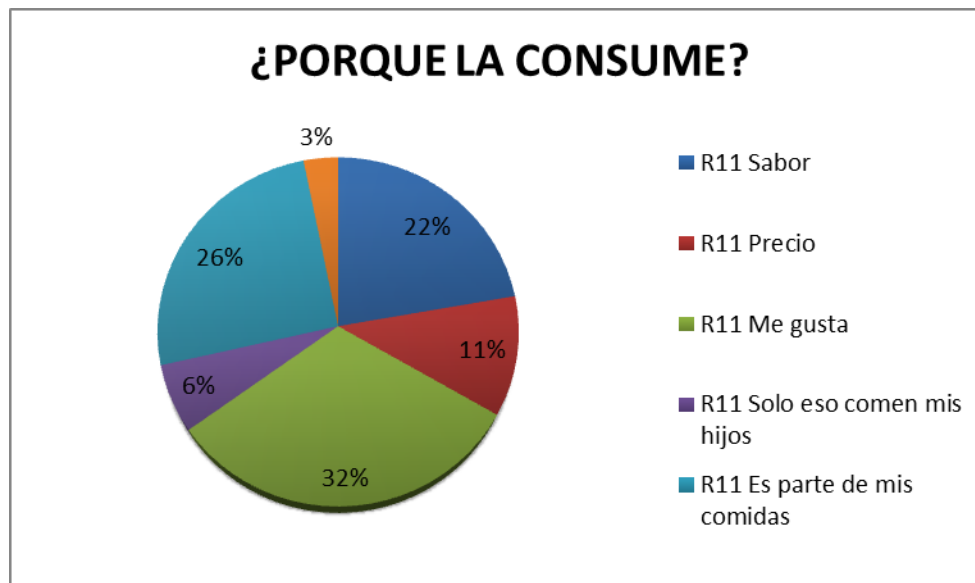
Grafico 6

El grafico numero 6 nos indica del porque consumen la carne siendo el 22% el sabor, precio 11%, me gusta 32%, solo eso comen mis hijos 6%, es parte de comidas 26 %

Tabla 6

Estadísticos

	Cuestionario	R11 Sabor	R11 Precio	R11 Me gusta	R11 Solo eso comen mis hijos	R11 Es parte de mis comidas	R11 Solo para eventos especiales
N Válidos	50	14	7	20	4	16	2
Perdidos	2	38	45	32	48	36	50



Carne bovina

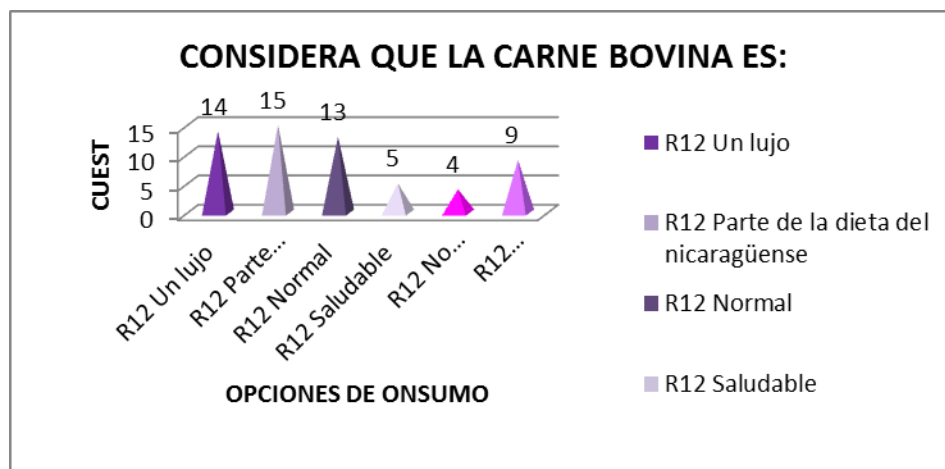
Grafico 7

El grafico numero 7 nos indica según la población que la carne bovina en un 14 % es un lujo, parte de la dieta del nicaragüense 15%, normal 13% y saludable 5%

Tabla 7

Estadísticos

	Cuestionario	R12 Un lujo	R12 Parte de la dieta del nicaragüense	R12 Normal	R12 Saludable	R12 No saludable	R12 Tradicional
N Válidos	50	14	15	13	5	4	9
Perdidos	2	38	37	39	47	48	43
Media	25.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
Mediana	25.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
Moda	1	1	2	3	4	5	6



Características que influyen a la hora de la compra

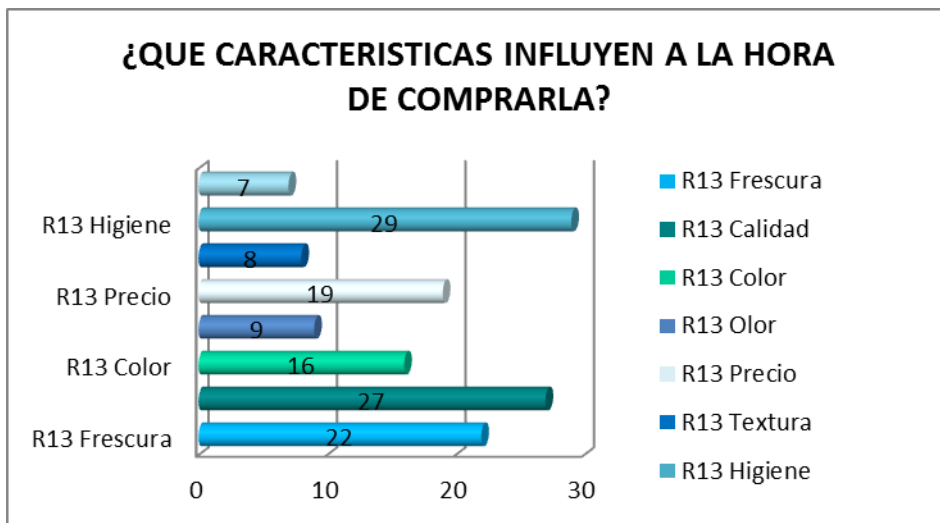
Grafico 8

El grafico número 8 nos indica las características que influyen a la hora de comprar carne entre ellas son la higiene con 29%,precio 19 %,textura 8 %,precio 19%,olor 9%,color 16%,calidad 27%,frescura 22%

Tabla 8

Estadísticos

	Cuestionario	R13 Frescura	R13 Calidad	R13 Color	R13 Olor	R13 Precio	R13 Textura	R13 Higiene	R13 Fácil de Encontrar
N Válidos	50	22	27	16	9	19	8	29	7
Perdidos	2	30	25	36	43	33	44	23	45
Media	25.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
Mediana	25.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00
Moda	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Suma	1275	22	54	48	36	95	48	203	56



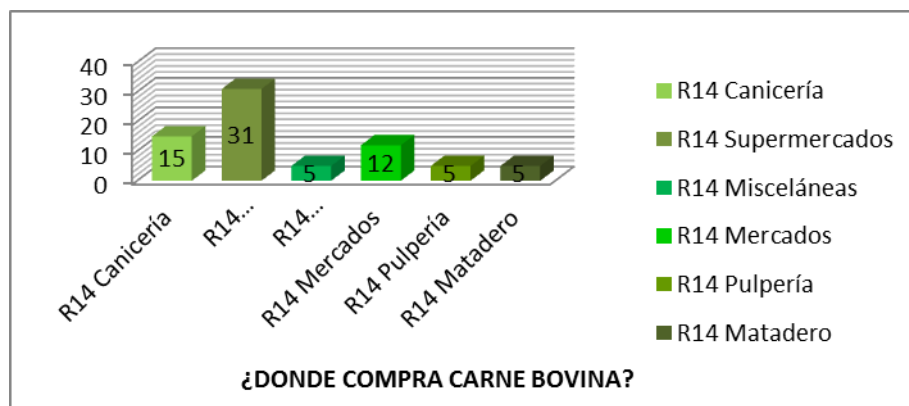
Donde compran carne bovina

Grafica 9

El grafico numero 9 nos indica donde los pobladores del departamento de Managua prefieren ir a con para carne bovina en la carnicería 15%, misceláneas 5%, mercados 12%, pulpería 5% y matadero 5%.

Estadísticos

	Cuestionario	R14 Canicería	R14 Supermercados	R14 Misceláneas	R14 Mercados	R14 Pulpería	R14 Matadero
N Válidos	50	15	31	5	12	5	5
Perdidos	2	37	21	47	40	47	47



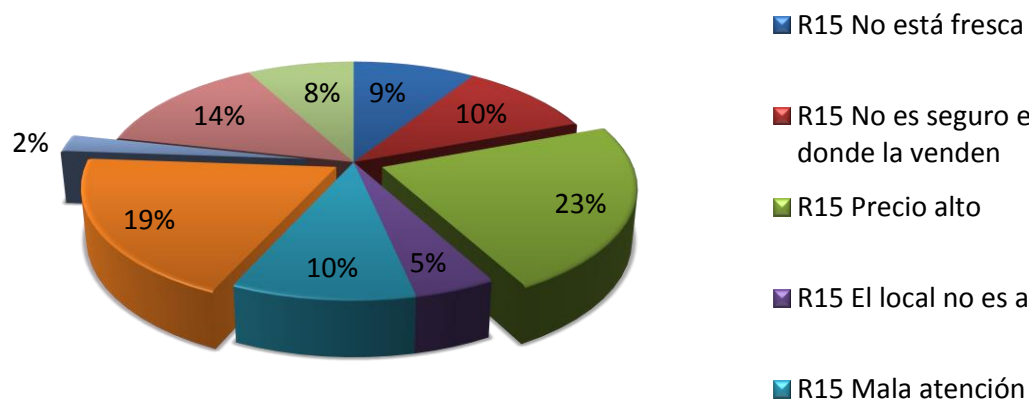
Porque no la comprarías

Tabla 10

Estadísticos

	Cuestionario	R15 No está fresca	R15 No es seguro o el lugar donde la venden	R15 Precio alto	R15 El local no es accesible	R15 Mala atención	R15 No es higiénica	R15 Prefiero otro tipo de carne	R15 Mala calidad	R15 Me hace daño / Enfermedad
N Válidos	50	8	9	20	4	9	17	2	12	7
Perdidos	2	44	43	32	48	43	35	50	40	45

¿PORQUE NO LA COMPRARIA?

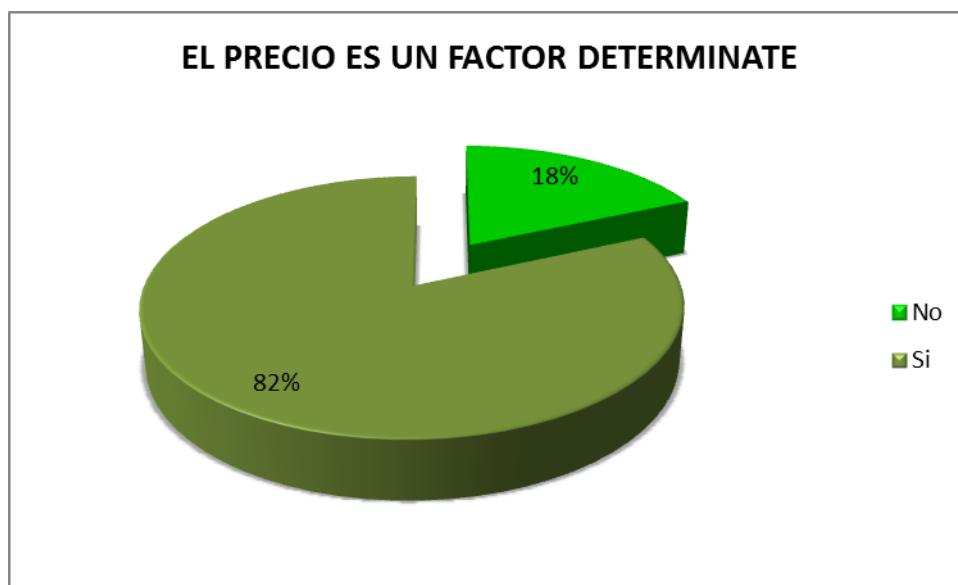


Esta grafica refleja el principal factor por el cual las personas no consumen carne es el precio con un 23%, le sigue un la higiene con un 19% seguido de un 14% de la calidad, las personas prefieren aquella que presenta una buena apariencia acompañada de la marca.

El precio es un factor determinante

Tabla 11

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	9	17.3	18.4	18.4
Si	40	76.9	81.6	100.0
Total	49	94.2	100.0	
Perdidos Sistema	3	5.8		
Total	52	100.0		



Sin duda alguna el precio si es un factor determinante para el consumo de carne bovina en el departamento de Managua, las respuestas de la población señala que el salario nos alcanza para comprar carne, el precio es muy alto, y por tal razón se consume menos o se busca un producto sustituto d consumo. El 18% reflejaba aquellas personas que para ellos lo que más importa es la calidad no el previo, no importa el costo siempre y cuando sea un buen producto.

Cuanto estarías dispuesto a pagar

Tabla 12

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	C\$ 80	5	9.6	10.2	10.2
	C\$ 75	9	17.3	18.4	28.6
	C\$ 70	9	17.3	18.4	46.9
	C\$ 65	19	36.5	38.8	85.7
	C\$ 90 a más	3	5.8	6.1	91.8
	Otros	4	7.7	8.2	100.0
	Total	49	94.2	100.0	
Perdidos	Sistema	3	5.8		
Total		52	100.0		



Si observamos el precio ideal por una libra de carne seria DEL C\$ 65 córdobas con un 39%, seguido de C\$ 75 por libra que corresponde a un 19%, concluyendo con un nivel aceptable del 18% la cantidad de C\$ 70



Centro de Trámites de las Exportaciones
Comparativo de los 20 Principales Productos Exportados



Productos	Periodo del 01/01/2016 al 31/05/2016			Periodo del 01/01/2017 al 31/05/2017			Diferencia					
	Volumen (kg)	Valor FOB (US\$)	Precio (US\$/Kg)	Volumen (kg)	Valor FOB (US\$)	Precio (US\$/Kg)	Volumen (kg)	Porcentaje %	Valor FOB (US\$)	Porcentaje %	Precio (US\$/Kg)	Porcentaje %
CAFE ORO	68,879,935.0	239,364,903.8	3.5	80,372,985.5	287,999,960.1	3.6	11,493,050.5	16.7 %	48,635,056.3	20.3 %	0.1	3.1 %
CARNE DE BOVINO	36,431,061.3	169,889,395.7	4.7	47,786,983.2	216,677,431.2	4.5	11,355,922.0	31.2 %	46,788,035.5	27.5 %	-0.1	-2.8 %
AZÚCAR DE CAÑA	210,115,237.9	74,662,136.8	0.4	310,950,226.3	141,386,827.3	0.5	100,834,988.3	48.0 %	66,724,690.5	89.4 %	0.1	28.0 %
ORO EN BRUTO	3,465.3	132,250,132.1	38,163.7	3,548.6	139,772,090.7	39,388.2	83.2	2.4 %	7,521,958.6	5.7 %	1,224.5	3.2 %
MANI	35,562,280.9	36,165,998.3	1.0	44,260,129.5	55,490,873.5	1.3	8,697,848.6	24.5 %	19,324,875.2	53.4 %	0.2	23.3 %
QUESO	15,278,141.2	44,187,157.8	2.9	17,386,792.2	49,308,549.0	2.8	2,108,651.0	13.8 %	5,121,391.2	11.6 %	-0.1	-1.9 %
FRUJONES	27,732,045.0	30,043,665.4	1.1	36,481,010.3	37,583,622.1	1.0	8,748,965.3	31.5 %	7,539,956.7	25.1 %	-0.1	-4.9 %
LECHE	10,161,388.9	15,804,097.0	1.6	18,243,566.0	22,673,571.2	1.2	8,062,177.1	79.2 %	6,869,474.2	43.5 %	-0.3	-19.9 %
TABACO EN RAMA Y DESPERDICIOS DE TABACO	2,328,845.8	23,192,586.9	10.0	1,892,810.6	21,507,829.6	11.4	-436,035.3	-18.7 %	-1,684,757.3	-7.3 %	1.4	14.1 %
LANGOSTAS	726,880.0	21,515,690.3	29.6	787,975.0	19,694,763.4	25.0	61,094.9	8.4 %	-1,820,926.9	-8.5 %	-4.6	-15.6 %
CAMARON DE CULTIVO	2,346,485.4	12,114,415.0	5.2	4,132,539.2	19,228,647.4	4.7	1,786,053.8	76.1 %	7,114,232.5	58.7 %	-0.5	-9.9 %
PAPEL MONEDA	172.0	1,782,589.1	10,363.9	465.0	18,281,470.1	39,315.0	293.0	170.3 %	16,498,881.0	925.6 %	28,951.1	279.3 %
MARISCOS Y SUS PRODUCTOS	2,189,882.9	16,681,963.3	7.6	918,724.3	17,040,107.0	18.5	-1,271,158.5	-58.0 %	358,143.6	2.1 %	10.9	143.5 %
ACEITES Y GRASAS	8,646,793.8	9,494,328.1	1.1	12,054,864.1	13,553,493.9	1.1	3,408,070.3	39.4 %	4,059,165.8	42.8 %	0.0	2.4 %
NARANJAS FRESCAS	51,735,095.2	7,244,913.3	0.1	64,435,000.0	12,886,400.0	0.2	12,699,904.8	24.5 %	5,641,486.7	77.9 %	0.1	42.8 %
DESPOJOS COMESTIBLES Y VISCERAS DE BOVINO	4,392,862.0	8,893,450.1	2.0	5,417,555.9	12,509,180.5	2.3	1,024,693.9	23.3 %	3,615,730.4	40.7 %	0.3	14.1 %
PESCADO	1,630,621.8	10,197,623.0	6.3	1,832,684.1	12,052,842.8	6.6	202,062.3	12.4 %	1,855,219.8	18.2 %	0.3	5.2 %
SEMILLAS Y PRODUCTOS FORRAJEROS	65,508,903.1	7,654,565.6	0.1	74,961,775.8	10,056,852.4	0.1	9,452,872.7	14.4 %	2,402,286.8	31.4 %	0.0	14.8 %
MELAZA DE CAÑA	88,364,692.6	9,305,364.9	0.1	93,115,996.0	9,680,037.3	0.1	4,751,303.4	5.4 %	374,672.4	4.0 %	0.0	-1.3 %
GANADO BOVINO	4,124,925.7	9,222,056.8	2.2	4,048,996.7	9,127,192.1	2.3	-75,929.0	-1.8 %	-94,864.7	-1.0 %	0.0	0.8 %
TOTAL:	636,179,715.9	879,667,033.2	1.38	819,084,628.3	1,126,511,741.4	1.38	182,904,912.5	28.8 %	246,844,708.2	28.1 %	-0.01	-0.5 %
TOTAL GENERAL:	889,788,756.8	1,032,503,411.1	1.16	1,085,430,238.3	1,285,612,589.6	1.18	195,641,481.5	22.0 %	253,109,178.5	24.5 %	0.02	2.1 %