



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Graduación

**Viabilidad comercial de productos lácteos en cinco
barrios del Distrito II en la ciudad de Managua, 2018**

AUTORES

**Br. Sandra Lucía Toruño Salazar
Br. Ernesto José Aguilar Moreno**

ASESORA

M.Sc. María Salomé Antequera Madrigal

**Managua, Nicaragua
Septiembre, 2019**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Graduación

**Viabilidad comercial de productos lácteos en cinco
barrios del Distrito II en la ciudad Managua, 2018**

**Trabajo sometido a consideración del honorable comité
examinador de la Facultad de Desarrollo Rural de la
Universidad Nacional Agraria para optar al grado de:**

Licenciatura en Agronegocios

AUTORES

Br. Sandra Lucía Toruño Salazar

Br. Ernesto José Aguilar Moreno

ASESORA

M.Sc. María Salomé Antequera Madrigal

Managua, Nicaragua

Septiembre, 2019

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el honorable tribunal examinador designado por la Decanatura de la Facultad de Desarrollo Rural como requisito parcial para optar al título profesional de:

Licenciado en Agronegocios

Miembros del tribunal examinador:

M.Sc. Freddy Argüello Murillo
Presidente

M.Sc. Cecilia Guido
Secretaria

M.Sc. Manuel Díaz Medina
Vocal

Lugar y fecha de defensa (día/mes/año): _____

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
ÍNDICE DE CUADROS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE ANEXOS	vi
RESUMEN	vii
SUMMARY	viii
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	3
2.1. Objetivo general	3
2.2. Objetivos específicos	3
III PREGUNTA CIENTÍFICA	4
IV MARCO DE REFERENCIA	5
4.1 Productos lácteos	5
4.2 Producción de lácteos en Nicaragua	5
4.3 Consumo de productos lácteos	5
4.4 Características de la comercialización de productos lácteos	6
4.4.1 Precio	7
4.4.2 Oferta	7
4.4.3 Demanda	8
4.4.4 Canales de comercialización	9
4.5 Margen de comercialización	10
4.6 Viabilidad comercial de productos lácteos	11
4.7 Estrategias de marketing	11
V MATERIAL Y MÉTODO	13
5.1 Ubicación del área de estudio	13
5.2 Tipo de investigación	14
5.3 Variables de estudio	14
5.4 Población y muestra	15
5.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos	16

5.6	Diseño metodológico.....	17
VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....		21
6.1	Demanda.....	21
6.1.1	Frecuencia de compra y cantidad de productos lácteos demandados	21
6.1.2	Proyección de la demanda.....	22
6.1.3	Criterios considerados para comprar.....	25
6.1.4	Características del segmento de mercado.....	25
a.	Demanda por barrio.....	26
6.2	Oferta.....	26
6.2.1	Marcas existentes en el mercado	27
6.2.2	Precios de productos lácteos	27
6.2.3	Plaza	29
6.3	Canales de comercialización	29
6.4	Márgenes de comercialización de productos lácteos	30
6.4.1	Márgenes de comercialización de leche entera	31
6.4.2	Márgenes de comercialización de queso seco y fresco	31
6.4.3	Márgenes de comercialización de queso crema	32
6.4.4	Márgenes de comercialización de quesillo.....	32
6.4.5	Márgenes de comercialización de cuajada	32
6.4.6	Márgenes de comercialización de crema	32
6.4.7	Márgenes de comercialización de leche agria.....	33
6.5	Estrategias de mercado para la comercialización de productos lácteos	33
6.5.1	Condiciones de venta en el mercado y pulperías	33
6.5.2	Estrategia para el producto	34
6.5.3	Estrategias para el precio	35
6.5.4	Estrategia para la plaza/distribución.....	35
6.5.5	Estrategia para la promoción y publicidad	35
VII CONCLUSIONES.....		36
VIII RECOMENDACIONES		37
IX LITERATURA CITADA.....		38
X ANEXO		40

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis, lo dedico principalmente a Dios por brindarme sabiduría, para culminar uno de los tantos sueños y metas las cuales me he propuesto a lo largo de esta vida, porque a pesar de las adversidades siempre se encuentra una luz al final del túnel.

A mis padres **Emilia Salazar** y **José Adán Toruño** por su amor, por inculcar en mí valores éticos y morales que han sido de gran importancia. Amados padres gracias por el apoyo que me han brindado a lo largo de mi formación académica, hoy puedo decir que lo he logrado gracias a su amor y su ayuda, a ti en especial madre, que tuviste que irte del este país para poder brindarnos una vida mejor para que lograra mis metas y sueños. ¡Los amo!

En general a toda mi familia, por estar presente siempre cuando más los necesito y por sus consejos, los que también son de gran valor para mí porque me ayudan a crecer como persona.

A mi novio **Xavier Franco**, por estar conmigo incluso en los momentos más difíciles, este proyecto no ha sido fácil, pero estuviste motivándome y ayudándome en todo momento.

Y, por último, pero no menos importante a mi compañero de tesis **Ernesto Aguilar Moreno** gracias por tu apoyo y amistad por ser parte de este gran logro, fue un largo camino, pero creo que ya podremos decir que lo hemos logrado.

Br. Sandra Lucía Toruño Salazar

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo de tesis primordialmente a Dios y a la virgen por haberme concebido salud, perseverancia y fortaleza para culminar mi carrera con éxito.

A mis padres **Ernesto Aguilar Flores y Yanilda Moreno Mairena** por su amor, consejos, trabajo y sacrificio que me han brindado durante todos estos años, enseñándome como superarme todos los días.

A mis hermanos **Gibrahan Aguilar Moreno y Josías Aguilar Moreno** que de una u otra manera me han apoyado y motivado para seguir adelante y cumplir con cada una de mis metas.

A mi compañera **Sandra Toruño** por su apoyo y perseverancia para culminar nuestro trabajo de graduación.

Br. Ernesto José Aguilar Moreno

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos principalmente a nuestras familias, por su apoyo incondicional para poder concluir nuestra tesis.

Agradecemos a nuestra asesora de tesis MSc. María Salomé Antequera Madrigal, por acompañarnos en este proceso, por sus consejos y cariño, que Dios la bendiga enormemente y le permita seguir desempeñándose como una gran maestra.

También agradecemos a nuestros maestros que nos brindaron conocimientos y enseñanzas, al profesor Felipe Cardoza por su apoyo incondicional, por siempre estar a la orden para brindarnos su ayuda. ¡Bendiciones! Y nuestros compañeros de clases por su amistad y apoyo, porque la verdadera amistad se conoce en las buenas y las malas, gracias Zelmira, Scarleth, Maryeris, Josué, Agustín y Cristopher.

Br. Sandra Lucía Toruño Salazar
Br. Ernesto José Aguilar Moreno

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÁGINA
Cuadro 1. Caracterización del municipio de Managua	14
Cuadro 2. Variables y sub variables cuantitativas	14
Cuadro 3. Muestra de estudio estratificada por barrio en el área de estudio	16

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
Figura 1. Distrito 2 de la ciudad de Managua	13
Figura 2. Frecuencia de consumo de productos lácteos.	22
Figura 3. Criterios de los clientes para comprar productos lácteos	25
Figura 4. Rango de edades y sexo de los encuestados	25
Figura 5. Barrios o mayores demandantes	26
Figura 6. Preferencias de marca de productos lácteos	27
Figura 7. Lugar de compra de productos lácteos	29
Figura 8. Canal de comercialización de lácteos que utilizan los productores	30

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁGINA
Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables	40
Anexo 2. Instrumentos de encuesta dirigida a consumidores	42
Anexo 3. Instrumento de entrevista aplicado a los productores lácteos.	44
Anexo 4. Instrumento guía de observación para centros de distribución detallista de productos lácteos.	45
Anexo 5. Demanda de productos lácteos	46
Anexo 6. Cuadros de salida de la oferta de productos lácteos en el área de estudio.	49
Anexo 7. Entrevista realizada al señor Eduardo Madrigal, productor de lácteos	50
Anexo 8. Datos para el calcular márgenes de comercialización	51
Anexo 9. Glosario de términos	54

Viabilidad comercial de productos lácteos en cinco barrios del Distrito II en la ciudad de Managua, 2018

Autores: Br. Sandra Lucía Toruño Salazar. (torunosalazar@gmail.com)

Br. Ernesto José Aguilar Moreno. (morenoaguilare Ernesto@gmail.com)

Asesora: M.Sc. María Salomé Antequera Madrigal (maria.antequera@ci.una.edu.ni)

RESUMEN

El presente trabajo investigativo consiste el análisis de viabilidad comercial de productos lácteos en cinco barrios del Distrito II en la ciudad de Managua, 2018. La problemática abordada es la carencia de centros exclusivos para la distribución de productos lácteos en la zona de estudio, impactando esto en la economía de los consumidores que pagan precios elevados en las pulperías de un 18.1 % de diferencia de lo que pagan en los mercados locales. Los objetivos del estudio son determinar oferta y demanda de productos lácteos, identificar canales comerciales, así como determinar los márgenes de comercialización para proponer estrategias de mercado efectivas para la comercialización de productos lácteos en los barrios estudiados. El estudio ha generado información valiosa que permite a las MIPYMES y a productores nicaragüenses de productos lácteos tener insumos suficientes para la toma de decisión al momento de emprender un negocio en este sector del comercio. La metodología de trabajo consistió en una investigación no experimental de tipo descriptivo de corte transversal en la cual se aplicaron técnicas de encuesta, observación y entrevistas. Los resultados indican que en el área de estudio existe una demanda del 97% de productos lácteos, los consumidores compran semanalmente leche entera y leche agria en cantidades de 1 a 2 litros y con la misma frecuencia también compran diferentes tipos de queso y crema en cantidades de 0.453 a 0.90 kg cada vez, indicando que existe un mercado potencial para los productos lácteos. En la cadena de comercialización de lácteos en Managua, el canal 3 o largo es el más utilizado. En relación a los márgenes de comercialización, el queso seco y el fresco en presentación de una libra generan mayor participación directa al productor 83%, seguido del quesillo que genera participación del 80%. Al final del estudio se propone un conjunto de estrategias competitivas para la comercialización de productos lácteos en los barrios estudiados.

Palabras claves: oferta, demanda, canales de comercialización, márgenes de comercialización.

Commercial viability of dairy products in five districts of District II in the city of Managua, 2018

Authors: Br. Sandra Lucía Toruño Salazar. (torunosalazar@gmail.com)

Br. Ernesto José Aguilar Moreno. (morenoaguilarernesto@gmail.com)

Adviser: M.Sc. María Salomé Antequera Madrigal (maria.antequera@ci.una.edu.ni)

SUMMARY

The present research work consists of the commercial viability analysis of dairy products in five districts of District II in the city of Managua, 2018. The problem addressed is the lack of exclusive centers for the distribution of dairy products in the study area, impacting this in the economy of consumers who pay high prices at local grocery stores. The objectives of the study are to determine the supply and demand of dairy products, to identify commercial channels, as well as to determine the marketing margins to propose effective market strategies for the commercialization of dairy products in the studied neighborhoods. The study has generated valuable information that allows MIPYMES and Nicaraguan producers of dairy products to have enough inputs for decision making when starting a business in this sector of commerce. The work methodology consisted of a non-experimental, cross-sectional descriptive type of investigation in which survey, observation and interview techniques were applied. The results indicate that in the study area there is a demand of 97%, consumers buy weekly whole milk and sour milk in quantities of 1 to 2 liters and with the same frequency they also buy different types of cheese and cream in quantities of 0.453 to 0.90 kilograms each time, indicating that there is a potential market for dairy products. In the dairy marketing chain in Managua, channel 3 or long is the most used. In relation to the marketing margins, dry cheese and fresh cheese in presentation of a pound generate greater direct participation to the producer 83%, followed by the quesillo that generates 80% participation. At the end of the study, a set of competitive strategies for the commercialization of dairy products in the studied neighborhoods is proposed.

Keywords: supply, demand, marketing channels, marketing margins.

I INTRODUCCIÓN

Los productos lácteos constituyen una amplia gama de bienes importantes para el consumo humano y a la vez contribuyen al desarrollo de actividades económicas locales ligadas a procesos de extracción, procesamiento, industrialización y comercialización. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estima que alrededor de 150 millones de hogares se dedican a la producción de leche y más de 6,000 millones de personas son consumidores de leche y sus derivados. (SIECA 2017).

El sector lácteo de Nicaragua se encuentra dentro de la actividad agropecuaria del país, siendo uno de los sectores que en los últimos años ha demostrado un dinamismo importante, tanto en evolución de la producción de leche fluida a nivel interno como un acelerado crecimiento en el mercado de exportación de productos derivados de la leche, principalmente quesos. (COMPAL, 2008)

Como es conocido, los productos lácteos son de baja sustituibilidad en la canasta básica del nicaragüense, significando esto una oportunidad de negocio, no obstante, este sector se caracteriza por una extensa intermediación comercial que afecta principalmente al consumidor final en relación al precio y la calidad.

El presente trabajo de investigación se enfoca en determinar la viabilidad comercial de productos lácteos en los barrios Julio Buitrago, San Sebastián, San Antonio, San José y El Bóer del distrito II en Managua debido a que en esta localidad no existe ningún puesto de distribución exclusivo de estos productos y los precios pagados por los consumidores en las pulperías son el 18.1 % más elevados en comparación a los pagados en los mercados de Managua.

Los resultados dan a conocer cómo es la oferta y la demanda de los lácteos, se determinan cuáles son los márgenes de comercialización que obtienen el productor y el distribuidor y se proponen estrategias para competir en este mercado.

En relación con la problemática planteada, la investigación ofrece resultados que sirven de insumo con información necesaria sobre la viabilidad comercial de productos lácteos para tomar decisiones con respecto al inicio de un emprendimiento que distribuya dichos productos en los barrios estudiados, favoreciendo de esta manera a los clientes potenciales con productos de calidad a precios más bajos y con la oportunidad de obtener buenos márgenes de comercialización dependiendo del agente, productor o distribuidor minorista, que desee incursionar en este mercado.

II OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Analizar la viabilidad comercial de productos lácteos en cinco barrios del distrito II en la ciudad de Managua, 2018.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar la demanda de productos lácteos en los barrios Julio Buitrago, San Sebastián, San Antonio, San José y El Bóer en el distrito II.
- Identificar la oferta de productos lácteos en el área de estudio.
- Identificar los canales de comercialización.
- Determinar el margen de mercado de productos lácteos.
- Proponer estrategias de mercado para la comercialización de productos lácteos en 5 barrios del Distrito II de Managua.

III PREGUNTA CIENTÍFICA

¿Cómo inciden la oferta y demanda en la viabilidad comercial de productos lácteos en los barrios Julio Buitrago, San Sebastián, San Antonio, San José y El Bóer en el distrito II de Managua?

IV MARCO DE REFERENCIA

4.1 Productos lácteos

Se entiende como producto lácteo un “producto obtenido mediante cualquier elaboración de la leche, que puede contener aditivos alimentarios y otros ingredientes funcionalmente necesarios para la elaboración”. La diversidad de productos lácteos varía considerablemente de región a región y entre países de la misma región, según los hábitos alimentarios, las tecnologías disponibles de elaboración de la leche, la demanda de mercado y las circunstancias sociales y culturales. (FAO, 2011)

4.2 Producción de lácteos en Nicaragua

Nicaragua es el mayor productor de leche fluida en la región centroamericana. Datos del MAGFOR (2008) estiman que la producción total de leche fluida para el año 2007 ascendió a la cantidad de 181.2 millones de galones, aproximadamente 1,879,019 litros por día, de este total solo un 26% es absorbido por la red formal de la industria, es decir que la mayor parte, 74%, es utilizado entre otros, por pequeñas y medianas empresas informales que procesan quesos de forma artesanal incorporándose al circuito de comercialización informal, tanto a nivel local como para la exportación.

Wilmer Fernández presidente de La Cámara Nicaragüense del Sector Lácteo (CANISLAC), entrevistado por el (Nuevo diario, 2017) expresó que “Nicaragua en producción de leche está por encima del crecimiento medio mundial, que es de 2 por ciento, lo cual hace que Nicaragua se coloque entre los países que han tenido mayor crecimiento en América Latina”

4.3 Consumo de productos lácteos

Cifras estimadas del Banco Central de Nicaragua (BCN) indican que en el año 2016 Nicaragua obtuvo una producción de 165,840,500 litros de leche, la Secretaria de Integración Económica (SIECA) revela que las importaciones sumaron 10,581,249.09 y las exportaciones

76,720,524.97, siendo calculado el consumo aparente de la población en 99,701,224.1 litros de leche.

Pese a que Nicaragua es uno de los mayores productores de leche en Latinoamérica, en este país existe un déficit en el consumo per cápita de este producto, 85 litros, muy bajo en comparación a lo recomendado por la FAO. Esta organización indica que el consumo per cápita debería ser entre 180 y 350 litros anuales, por tanto, Nicaragua tendría que duplicar el consumo actual. (La Prensa, 2017).

Ariel Londinsky, secretario general de la Federación Panamericana de Lechería (FEPALE), entrevistado por La Prensa (2017), expresó que lo anterior “permitiría el crecimiento del mercado interno y proveería la posibilidad de ese consumo a los pobladores, generando grandes beneficios, económicos al sector lechero, mejora nutricional de la población y por ende de la salud pública”.

4.4 Características de la comercialización de productos lácteos

Para el año 2018 CANISLAC esperaba aumentar la producción y exportación de leche, dicha organización proyecta producir unos 528 millones de galones de leche, es decir, 48 millones de galones más que en 2017, y exportar productos por valor de U\$200 millones, US\$24 millones más que el año anterior, siempre y cuando haya un buen invierno y no se presenten problemas en los flujos y barreras comerciales a las importaciones impuestas por Honduras. (El Nuevo Diario, 2018)

Los productores nicaragüenses viven una de las peores crisis en los últimos cinco años con el cierre de la frontera hondureña y las recientes políticas de exportación que ha impuesto El Salvador, siendo afectadas fuertemente las industrias nicaragüenses con una baja del 50% del precio a los pequeños productores, obligando a despedir personal y soportar pérdidas. (Confidencial, 2017)

4.4.1 Precio

“El precio es la cantidad de dinero que se cobra por un producto o por un servicio, o la suma de todos los valores que los consumidores intercambian por el beneficio de poseer o utilizar productos”. (Moteferrer, 2013)

En Managua es bastante notoria la inestabilidad de precios en cuanto a los derivados de la leche, y estos varían según la época del año es decir que en época de verano estos productos tienden a tener un alza y en época de invierno los precios son bajos.

En la época de verano, se produce una puja en el precio de la materia prima para la elaboración de productos lácteos, siendo sus principales responsables los agentes informales, salvadoreños y hondureños, que destinan el producto al mercado externo por la vía ilegal y que en algunos momentos han provocado desabastecimiento. (COMPAL, 2008a)

“Los precios altos producen un beneficio temporal a los productores, pero al final se revierte, ya que en muchos casos esas mismas empresas dejan de acopiarles su producción en la época de invierno”. (COMPAL, 2008b)

4.4.2 Oferta

Araica (2002) citado por Silva y Lara (2016) dice que “Se entiende por oferta la relación que muestran las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores, estarían dispuestos y podrían, poner a la venta a precios alternativos posibles durante un período dado, permaneciendo constantes todos los demás factores.”

Es conocido que en Nicaragua las empresas productoras y Comercializadoras de lácteos mejor posesionadas en el mercado son las del grupo LALA (Eskimo, Parmalat, La Perfecta y Lala) seguida de una competencia firme de Centrolac, Lactolac, Dos Pinos. Sin obviar las pequeñas empresas como Camoapan, La Norteña que comercializan sus productos a través de supermercados.

En los distintos distritos de la ciudad de Managua existen mercados, supermercados y pulperías que ofertan productos lácteos, los que adquieren mayor demanda en los mercados de la ciudad debido a que se ofertan a precios accesibles, existiendo mayor variedad en los supermercados. Estos últimos pueden ofertar distintas variedades de productos lácteos.

En el área objeto del estudio, la oferta está restringida por pocas pulperías que solamente comercializan leche en bolsa o en caja, procedente de las empresas que dominan el mercado de productos lácteos, también venden queso seco y queso fresco procedente principalmente de pequeños productores o del mercado oriental.

Es frecuente, observar a vendedores foráneos ambulantes en motocicleta o a pie, que ofertan productos lácteos varios como queso seco, queso de crema, crema dulce, leche agria, y cuajada, solamente por la mañana. En el caso de los barrios que forman parte del estudio las pulperías y vendedores foráneos ofertan los productos lácteos, pero no hay un local especializado que oferte estos productos con mayor variedad, calidad y precios accesibles.

4.4.3 Demanda

Por demanda se entiende “el volumen total de producto que sería adquirido por un mercado en un espacio y período de tiempo fijado, para unas condiciones de entorno y esfuerzo comercial determinado”. (Moteferrer 2013)

Los productos lácteos ocupan un lugar importante en la dieta de los nicaragüenses, situándose en el sexto lugar en la lista de 20 productos más representativos. Del total de hogares nicaragüenses, el 80.2% consume estos productos diariamente en todas sus variaciones, por tanto, se presume que la demanda de productos láctea en la zona de estudio al igual que en todo el país, es alta y constante. (COMPAL, 2008)

4.4.4 Canales de comercialización

González (2010) indica que “El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes del mismo: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal”.

La estructura de los canales de comercialización de productos lácteos se representa por niveles:

Nivel Uno: En este mercado se inserta un agente más que es el detallista, el cual se ubica entre el productor y el consumidor



a. Canal de distribución nivel uno

Este primer nivel lo establecen los productores con sus potenciales compradores, que, para el caso del sector formal, es la relación comercial entre los productores y los centros de acopio refrigerado de propiedad privada o cooperativa y empresas formales facilitan a grupos de productores para su propio abastecimiento (COMPAL, 2008)

Nivel Dos: En los mercados de consumidores estos niveles son un vendedor al detalle y un mayorista. Las pequeñas empresas productoras utilizan este tipo de canal (productor-mayorista detallista-consumidor).



b. Canal de distribución nivel dos

Este canal de distribución consiste en que el productor comercializa formalmente, distribuyendo directamente a los agentes minoristas, tales como supermercados, distribuidoras y pulperías, las que posteriormente comercializan a los consumidores finales. (COMPAL, 2008) (b)

Nivel tres: Este canal de distribución consiste en que el productor distribuye directamente a los agentes mayoristas y minoristas las que después venden el producto a los consumidores finales.



c. Canal de distribución nivel tres

Los canales de comercialización a través de los cuales se distribuyen los productos lácteos, son principalmente las pulperías 32%, mercados populares 15% y supermercados 13%. Estas proporciones son diferentes a las que se observan en otros países, donde la venta a través de los supermercados tiene una participación mayor y en consecuencia la industria debe negociar condiciones de pago y de comercialización con actores de mucho peso en el mercado de distribución. (COMPAL, 2008)

4.5 Margen de comercialización

Se entiende por margen de comercialización la medida de los costos que existe en cada etapa del proceso, es decir que esto se puede definir como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el valor que debe recibir el productor o empresas que prestan el servicio. (Miranda, 2005)

- **El margen de mercadeo (MBM):** es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.
- **La participación directa del productor (PDP):** es la porción del precio pagado por el consumidor final que corresponde al productor.
- **El margen neto de mercadeo (MNM):** es el porcentaje sobre el precio final que percibe la intermediación como beneficio neto al deducir los costos de mercadeo.

4.6 Viabilidad comercial de productos lácteos

La viabilidad comercial se concibe como el análisis que se realiza a través de diferentes herramientas como FODA, 5 fuerzas de Porter, espina de pescado, entre otras para conocer si un bien o servicio tiene posibilidades de venta y desarrollo en el mercado.

CANISLAC afirma que la demanda de leche a nivel nacional está creciendo, marcando la pauta para el sector, destacando que el principal problema es el abastecimiento, Nicaragua tiene que crear campañas para incentivar al consumo de leche ya que a Diario se consumen, a nivel nacional, un millón de litros de gaseosas, contra 80 mil litros de leche (La Prensa 2007)

4.7 Estrategias de marketing

Kotler y Armstrong, (2013) suponen que las estrategias de marketing consisten en acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con el marketing. Ejemplos de objetivos de marketing pueden ser: captar un mayor número de clientes, incentivar las ventas, dar a conocer nuevos productos, lograr una mayor cobertura o exposición de los productos.

El diseño de las estrategias de marketing es una de las funciones del marketing. Para poder diseñar las estrategias, en primer lugar, debemos analizar nuestro público objetivo para que luego, en base a dicho análisis, podamos diseñar estrategias que se encarguen de satisfacer sus necesidades o deseos, o aprovechar sus características o costumbres. (Kotler y Armstrong, 2013)

En cuanto a productos lácteos, se pueden ofertar distintas variedades y presentaciones, no obstante, el 60% se destina para la venta de leche entera (líquida) y 40% se queda en las fincas para producción de quesos, cuajadas y cremas los que son distribuidos a los mercados locales y también para consumo de las familias productoras. (Edairynews 2017)

Es importante destacar que para mover el inventario de productos lácteos y atraer a los consumidores hay una serie de promociones que normalmente realizan las empresas

distribuidoras de mayor posicionamiento en el mercado, éstas pueden ser regalías de productos y utensilios para el hogar; también los comerciantes formales e informales llevan el producto hasta las pulperías que existen en los barrios y comunidades rurales, garantizando la disponibilidad del mismo. (19 digital, 2017)

El dinamismo en la producción de lácteos obedece a inversiones realizadas en la ampliación de cobertura de energía que ha favorecido el incremento de la capacidad de acopiar leche y también a la construcción y reparación de caminos que facilitan la salida del producto, esto permite implementar nuevas rutas de comercialización en función de fortalecer la producción y distribución de estos productos. (19 digital, 2017)

V MATERIAL Y MÉTODO

5.1 Ubicación del área de estudio

El estudio de mercado se realizó en 5 barrios del Distrito II, ubicado en el sector oeste de la ciudad de Managua. Esta área de estudio fue seleccionada debido a que no existe una distribuidora de productos lácteos siendo ésta una oportunidad para establecer un negocio.

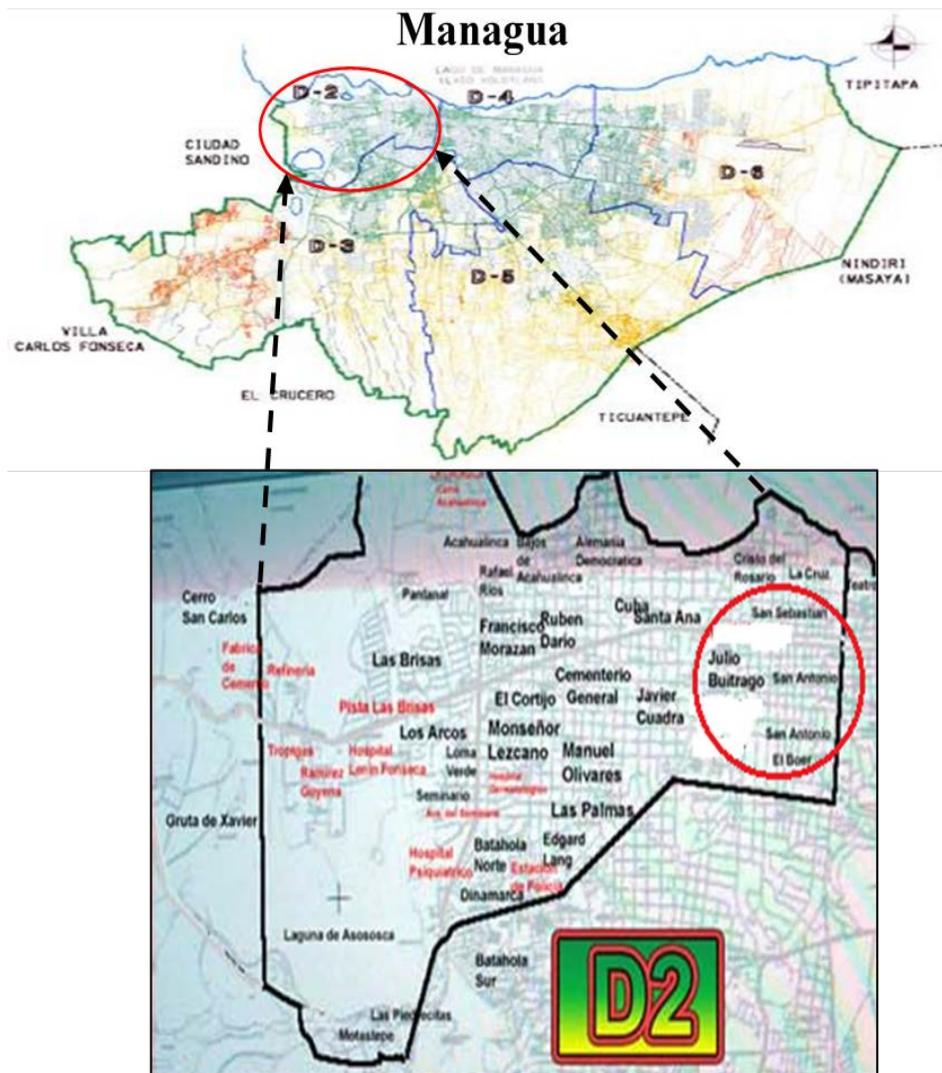


Figura 1. Distrito 2 de la ciudad de Managua

Fuente: Alcaldía de Managua, 2004

Cuadro 1. Caracterización del municipio de Managua

Nombre del municipio	Managua
Nombre del departamento	Managua
Limites	Norte: con el lago Xolotlán Sur: con el municipio del Crucero Este: con el municipio de Tipitapa, Nindirí y Ticuantepe Oeste: municipio de Villa Carlos Fonseca y Ciudad Sandino.
Extensión territorial	Superficie de 267.2 Km ² .
Clima	Tropical con temperaturas constantes promedio de entre 28 y 32 °C (82 y 90 °F).
Población	1,374,025 habitantes
Actividad económica	Área rural es agropecuaria, en la agricultura los principales cultivos son el frijol, maíz de autoconsumo y el sorgo rojo destinado para la alimentación de ganado. En el área urbana la actividad económica es principalmente la industria y el comercio.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2003.

5.2 Tipo de investigación

La investigación es cuantitativa, no experimental de tipo descriptivo y corte transversal, ya que no existe manipulación de variables y se fundamenta en el análisis de datos que se desea identificar y recolectar en un punto del tiempo, los que son necesarios para determinar la viabilidad comercial de productos lácteos en la localidad en estudio.

5.3 Variables de estudio

En el Cuadro 2 se describen las variables y sub variables a estudiar, estas se detallan en la matriz de operacionalización del Anexo 1.

Cuadro 2. Variables y sub variables cuantitativas

Variables	Sub variables
Demanda	Cantidades demandadas
	Disponibilidad de compra
	Preferencias
Oferta	Precio
	Canales de comercialización
	Plaza

Cuadro 2. Variables y sub variables cuantitativas (Continuación)

Variab les	Sub variables
Margen de comercialización	Margen bruto de mercado
	Participación directa del productor
	Margen neto de mercado
Estrategias de mercado	Estrategia para el producto
	Estrategia para el precio
	Estrategia para la distribución
	Estrategia para la promoción y publicidad

5.4 Población y muestra

Para efectuar el estudio se procedió a seleccionar en primer lugar a los elementos muestrales entre los pobladores. La población total estimada del Distrito II es de 119,568 habitantes, distribuidos en 85 barrios, seleccionando como objeto de estudio 5 barrios: San Antonio, San Sebastián, El Bóer, Julio Buitrago y San José, los que juntos suman una población de 14,698 habitantes. (INIDE, 2005).

Muestra de consumidores: Se determinó una muestra probabilística, la cual fue calculada con base en una población finita mediante la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

n = Es la muestra que se calcula

Z = 1.65, correspondiente al nivel de confianza del 90%

N = población de estudio

P = Estimado de individuos que cumplen la característica para el estudio 0.5

Q = Es el complemento de P

e² = Error de estimación aceptable para el estudio 5%

Sustituyendo los valores en la fórmula, la muestra **n = 267** se presenta de la siguiente manera:

$$n = \frac{(1.65)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5 \cdot 14,698}{0.05^2(14,698 - 1) + 1.65^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} = \frac{10,003.82}{37.42} = 267.32 \approx 267$$

$$\text{Factor de estratificación} = n/N = (267.32) / (14,698) = 0.018187508$$

Para determinar la muestra correspondiente a cada barrio se calculó el factor de estratificación **0.018187508**, el cual se multiplica por la población de cada barrio, quedando dividida la muestra a como se observa en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Muestra de estudio estratificada por barrio en el área de estudio

Barrio	Cantidad de población	Muestra x barrio
San Antonio	1,593	29
San Sebastián	2,788	51
Bóer	4,270	78
Julio Buitrago	3,703	67
San José	2,344	43
TOTAL	14,698	267

Fuente: Elaborado con datos de INIDE, 2005.

En segundo lugar, se decidió buscar información con dos productores de lácteos: señor Alexander Jarquín del municipio de Río Blanco, Matagalpa, y señor Eduardo Madrigal de Boaco, éstos informantes claves conforman una muestra por conveniencia, quiénes de manera voluntaria participaron en el estudio.

5.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

En el estudio se aplicaron dos técnicas de recopilación de datos con sus correspondientes instrumentos.

La primera técnica fue la encuesta, la cual se aplicó a consumidores potenciales de productos lácteos. El instrumento diseñado para la recolección de la información contiene preguntas basadas en los objetivos de la investigación, la cual se detalla en el Anexo 2.

La segunda técnica consistió en una entrevista estructurada (Anexo 3) la que se aplicó a dos productores de leche, informantes clave, con el objetivo de obtener datos de referencia en relación con los precios al productor y costos de comercialización para llevar el producto desde la finca hasta los mercados de Managua. Los datos obtenidos se utilizaron para el cálculo de los márgenes de comercialización.

La tercera técnica consistió en un guía de observación (Anexo 4) la cual fue aplicada al azar en diferentes centros de compras de productos lácteos, esto con el objetivo de conocer aspectos relacionados con la higiene, control de calidad y servicio que aplican los competidores.

5.6 Diseño metodológico

Para la ejecución de la investigación se llevarán a cabo los pasos siguientes:

Fase I. Recopilación de información secundaria

Para el presente trabajo se realizó una serie de búsquedas bibliográficas, haciendo uso de fichas resumen y fichas textuales para obtener información relacionada con el tema de investigación.

Se recopilaron datos de fuentes electrónicas tales como Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), PROGRAMA COMPAL 2018, Proyecto para Nicaragua, Centro de exportaciones e Inversiones (CEI), Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Banco Central de Nicaragua (BCN) y diversa bibliografía en físico, con temas relacionados, facilitada por el Centro Nacional de Información y Documentación Agropecuaria (CENIDA).

Fase II. Planificación de trabajo de campo

- Con la recopilación de la información secundaria, se diseñó el plan de investigación o protocolo, en cual se planteó el problema de investigación, los objetivos, la metodología de trabajo y se diseñaron los instrumentos de recopilación de datos.
- Se estableció contacto con dos productores de leche, vía telefónica, para concertar fecha y hora de aplicación del instrumento de entrevista.
- Se validó el instrumento de encuesta a consumidores en una muestra cada 5 casas.
- Se hicieron las correcciones necesarias al instrumento de encuesta a consumidores de acuerdo a los resultados arrojados en la validación.

- Se hizo selección aleatoria de las casas en los cinco barrios, para la posterior aplicación definitiva del instrumento de encuesta.
- Se elaboró la ruta de visita de campo de acuerdo a la selección aleatoria para la aplicación del instrumento de encuesta.
- Se prepararon los materiales, instrumento de encuesta, entrevista y guía de observaciones, para el trabajo de campo.
- Se elaboró una guía de observaciones de los locales de distribución de productos lácteos.

Fase III. Etapa de campo, recolección de datos primarios

- Se aplicó instrumento de encuesta a consumidores (Anexo 2) de acuerdo a la selección aleatoria y ruta de visita realizada previamente.
- Se viajó a Río Blanco, Matagalpa para aplicar instrumento de entrevista (Anexo 3) al productor de leche Alex Jarquín.
- Se aplicó instrumento de entrevista (Anexo 3) al productor Eduardo, en el mercado Iván Montenegro, debido que es donde el viene a vender su producción.
- Se aplicó la guía de observaciones en los locales de distribución de productos lácteos (pulperías, misceláneas, mercados, supermercados) de los barrios estudiados con el objetivo de observar aspectos de higiene, calidad en los productos y el servicio en los centros de distribución detallistas de la localidad.

Fase IV. Procesamiento de datos primarios y análisis de la información

- Se diseñó y creó una de base de datos en SPSS, en la cual se ingresaron los datos recopilados con el instrumento de encuesta a consumidores.
- De la base de datos creada se extrajeron: tablas de frecuencias, tablas de contingencias con el cruce de variables, medidas de tendencia central, gráficas de barras y de sectores.
- Los datos de costos de producción que se recopilaron durante la entrevista a los productores, informantes claves, fueron utilizados para el cálculo de indicadores: Precios del productor y costos de mercadeo, este cálculo se hizo en tablas de Excel.

- Los indicadores precio del productor y costos de mercado del cálculo anterior junto con el precio promedio pagado por el consumidor que se obtuvo en las encuestas, sirvieron de base para el cálculo de márgenes de comercialización de productos lácteos, para esto se utilizaron las siguientes fórmulas en Excel:

- Margen Bruto de Mercado (*MBM*):

$$MBM = \frac{PPC - PP}{PPC} \times 100$$

- La participación directa del productor (*PDP*):

$$PDP = \frac{PPC - MBM}{PPC} \times 100$$

- El margen neto de mercadeo (*MNM*):

$$MNM = \frac{MBM - CM}{PPC} \times 100$$

Donde:

PPC: Es el precio pagado por el consumidor

PP: Es el precio pagado al productor

CM: Es el costo de mercadeo

- El análisis y discusión de resultados de las encuestas se realizó con la ayuda de los datos procesados y extraídos a través de tablas, gráficas, medidas de tendencia central y también con los indicadores de márgenes de comercialización calculados. Con dichos resultados se hicieron comparaciones, reflexiones y discusiones en relación a:
 - Oferta de productos lácteos existente en la localidad de estudio
 - Competidores existentes en la localidad
 - Precios de los productos que se ofertan
 - Nivel de confianza en los productos que se ofertan
 - Cantidad de productos que consume
 - Frecuencia de consumo
 - Preferencias de marcas y presentaciones
 - Producto de mayor consumo

- Disponibilidad de compra
- Déficit o Superávit en la oferta de productos lácteos en la localidad, en esta parte se hizo la diferencia entre la oferta y la demanda existente en la localidad
- Márgenes de comercialización que obtienen productores y comerciantes en la cadena comercial.

Fase V. Redacción y entrega del documento final de investigación

- Redacción del primer borrador del documento final en Word del Office versión 2017
- Revisión del primer borrador con la asesora.
- Inclusión de las observaciones y cambios.
- Revisión y corrección del documento final con la asesora.
- Defensa del informe final de investigación.

VI RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo consiste en una investigación de mercado que permitió determinar la viabilidad comercial de productos lácteos en cinco barrios del Distrito II de Managua. Éste se llevó a cabo aplicando la técnica de encuesta a una muestra de 267 personas de los barrios San Antonio, San Sebastián, El Bóer, Julio Buitrago y San José; también se contó con la colaboración de dos informantes clave del sector productivo lácteo a quienes se entrevistaron para complementar la información.

Los resultados revelaron datos de mercado de mucha importancia que pueden servir de insumo en la toma de decisiones para el inicio de un emprendimiento en el sector lácteo, también se presentan indicadores de márgenes de comercialización y se proponen estrategias de mercado competitivas para estos productos en los barrios estudiados.

6.1 Demanda

6.1.1 Frecuencia de compra y cantidad de productos lácteos demandados

El 97% de los encuestados compra productos lácteos, los demás manifestaron no comprarlos por ser intolerantes a la lactosa. Tomando en consideración este indicador, se puede afirmar que existe una alta demanda, significando esto una oportunidad de negocio para establecer un centro de distribución exclusiva de lácteos en la localidad.

En cuanto a las cantidades de producto adquiridas en cada compra, el 60% manifestó que adquiere de 0.22 a 0.45 kg de queso o crema; de manera similar, adquieren leche de 1 a 2 litros cada vez. Las presentaciones de 0.45 a 0.90 kg y de 1 a 2 litros son preferidas por el 38% de los encuestados y solamente el 2% adquiere de 0.90 a 2.27 kg y de 1 a 2 litros en cada compra.

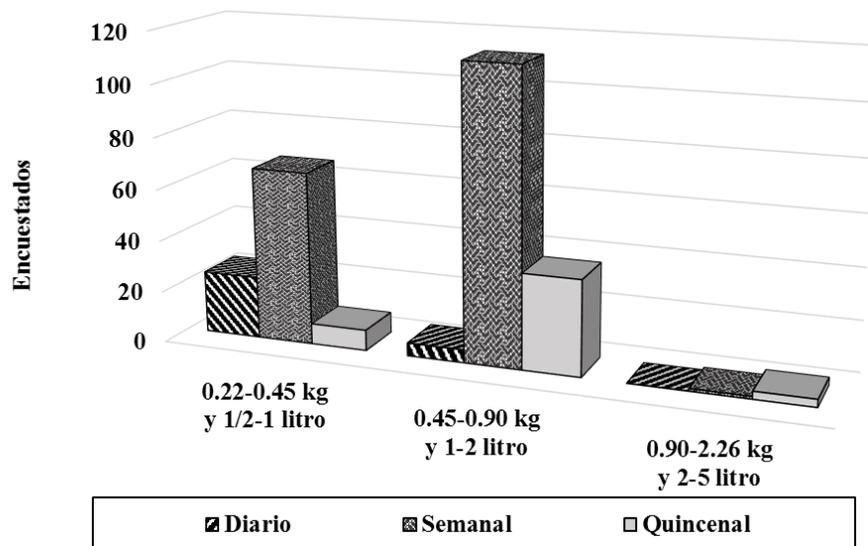


Figura 2. Frecuencia de consumo de productos lácteos.

Fuente: Elaborado con datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

La Figura 2 refleja la frecuencia de compra y cantidad de producto que los consumidores potenciales adquieren, en ésta se observa que 70% de los encuestados compran productos lácteos principalmente una vez a la semana mientras que el 11% compra diaria y los demás compran quincenalmente (Anexo 5, Cuadro 1).

Cruzando las variables de frecuencia y cantidad se observa que los consumidores compran semanal o quincenalmente, adquiriendo de 0.45 a 0.90 kg y de 1 a 2 litros, mientras que los que compran diariamente prefieren una presentación menor de 0.22 a 0.45 kg y de 1/2 a 1 litro.

6.1.2 Proyección de la demanda

Los mismos encuestados, 97% de la muestra, manifestaron que estarían dispuestos a comprar productos lácteos a un nuevo emprendimiento. Utilizando otra vez las variables de frecuencia y cantidad de compra, se calculó la demanda mensual y anual de cada uno de los productos detallados en el Cuadro 4.

Habiendo convertido la unidad de medida de kilogramos a litros (Anexo 5, Cuadro 3), los resultados indican que la demanda de productos lácteos en la localidad es de 129,997.77 litros

de leche al año, con un consumo per cápita de 9.12 litros, este resultado se muestra sumamente bajo en comparación a la media nacional que es de 85 litros.

Cuadro 4. Demanda de productos lácteos en el área de estudio

Productos	Unid de Medida	Mensual	Anual	Convertir kg en litros de leche	Participación en la demanda
Queso seco	Kg	218.18	2,618.18	21,847.52	17%
Queso fresco	Kg	395.45	4,745.45	39,598.64	30%
Queso crema	Kg	27.27	327.27	5,461.88	4%
Crema	Kg	272.73	3,272.73	21,645.52	18%
Quesillo	Kg	95.45	1,145.45	9,558.29	7%
Cuajada	Kg	313.64	3,763.64	17,125.92	13%
Subtotal	Kg	1,322.72	15,872.73	115,237.77	
Leche agria	litro	360	4,320	4,320.00	3%
Leche entera	litro	870	10,440	10,440.00	8%
Subtotal	litro	1,230	14,760	14,760.00	
Total en litros				129,997.77	

Fuente: Elaborado con datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

Por otro lado, en relación a la participación de cada producto en el total de la demanda, el queso fresco ocupa el primer lugar con 30%, siendo éste el producto de mayor demanda, seguido de la crema (18%), queso seco (17%) y cuajada (13%).

Dado que el 97% de la muestra estudiada estaría dispuesta a comprar productos lácteos, al proyectar este porcentaje a la población total de la localidad, que es de 14,698 habitantes, la población demandante estaría representada por 14, 257 personas.

El Cuadro 5 muestra la proyección de la demanda potencial de productos lácteos en la localidad para el período 2018-2022; para esto, primeramente se calculó el consumo per cápita de cada producto con base en la cantidad de compra que los encuestados manifestaron al momento que se realizó la encuesta (Anexo 5, Cuadro 4), también se hizo uso del índice de crecimiento de la población brindado por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE, 2017) siendo éste de 1.1 % en los últimos años; de acuerdo a estos resultados, la demanda es creciente siguiendo el mismo índice de crecimiento de la población con un incremento del 4% al final del período proyectado.

Cuadro 5. Demanda potencial de productos lácteos en 5 barrios del Distrito II de Managua.

Año	Población	Población demandante	Queso seco	Queso fresco	Queso crema	Crema	Quesillo	Cuajada	Leche agria	Leche entero
	P	PD= P*97%	DP= PD*0.18 kg	DP= PD*0.33 kg	DP= PD*0.02 kg	DP= PD*0.23 kg	DP= PD*0.08 kg	DP= PD*0.26 kg	DP= PD*0.30 l	DP= PD*0.73 l
2018	14,698	14,257	2,618.18	4,745.45	327.27	3,272.73	1,145.45	3,763.64	4,320.00	10,440.00
2019	14,860	14,414	2,646.98	4,797.65	330.87	3,308.73	1,158.05	3,805.04	4,367.52	10,554.84
2020	15,023	14,572	2,676.10	4,850.42	334.51	3,345.13	1,170.79	3,846.90	4,415.56	10,670.94
2021	15,188	14,733	2,705.53	4,903.78	338.19	3,381.92	1,183.67	3,889.21	4,464.13	10,788.32
2022	15,355	14,895	2,735.29	4,957.72	341.91	3,419.12	1,196.69	3,931.99	4,513.24	10,907.00

Fuente: Elaborado con base en datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018 y estadísticas del INIDE, 2017

6.1.3 Criterios considerados para comprar

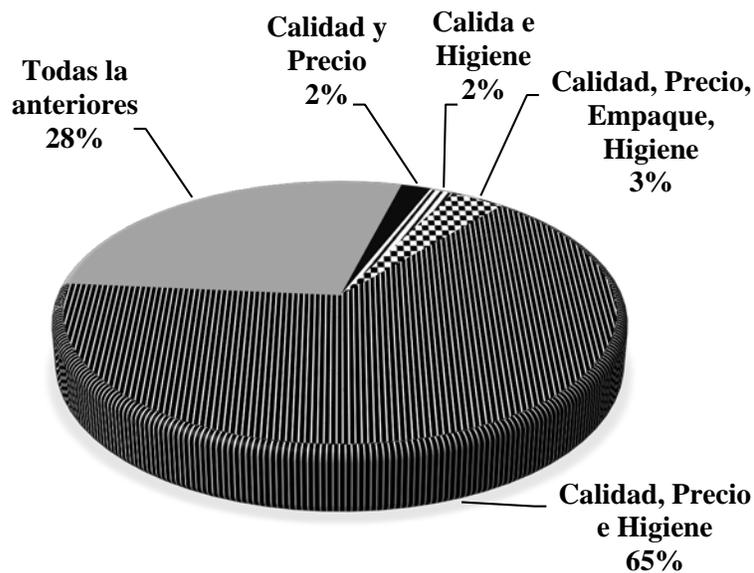


Figura 3. Criterios de los clientes para comprar productos lácteos

Fuente: Elaborado con base en datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

La Figura 3 refleja que 65% de los consumidores de productos lácteos considera como principales criterios de compra: la calidad, precio e higiene mientras que 28% toman en cuenta todos los criterios, sumando a los anteriores el empaque (Anexo 5, Cuadro 2).

6.1.4 Características del segmento de mercado

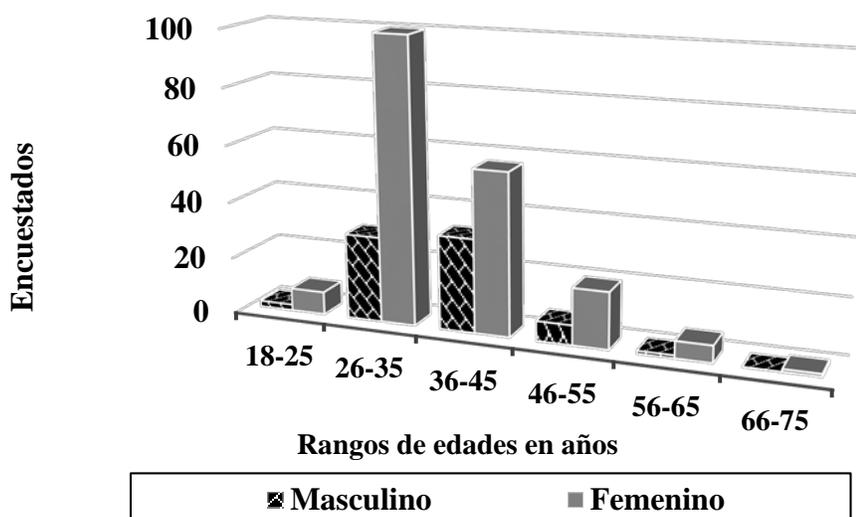


Figura 4. Rango de edades y sexo de los encuestados

Fuente: Elaborado con base en datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2019.

En la Figura 4 se identifican los rangos de edades de la demanda potencial en los barrios estudiados, en la cual el 73% son de sexo femenino. Se identificó que el 49% de los encuestados son personas que están en un rango de 26 a 35 años de edad, y el 34% está entre 36 y 45 años. Estos porcentajes reflejan que el segmento de mercado al que puede dirigirse un centro de distribución de estos productos corresponde a un grupo de personas mayores de edad, cabezas de familia.

a. Demanda por barrio

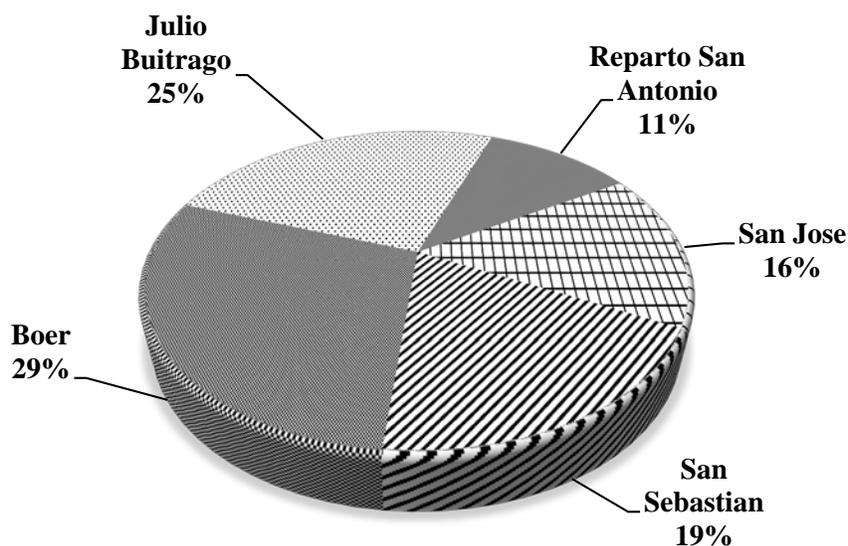


Figura 5. Barrios o mayores demandantes

Fuente: Elaborado con base en datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2019.

En la Figura 5 se refleja la demanda por barrio, es decir, aquellos consumidores que están dispuestos a comprar productos lácteos en un nuevo emprendimiento de negocio en la localidad, en ésta se destaca que la mayor demanda se encuentra en el barrio Bóer (29%), lo que se explica porque este es el barrio con mayor población en el área de estudio.

6.2 Oferta

Los productos lácteos siempre están presentes en la dieta de los nicaragüenses, debido a que tienen poca sustituibilidad; en el mercado se localizan diferentes competidores y marcas.

6.2.1 Marcas existentes en el mercado

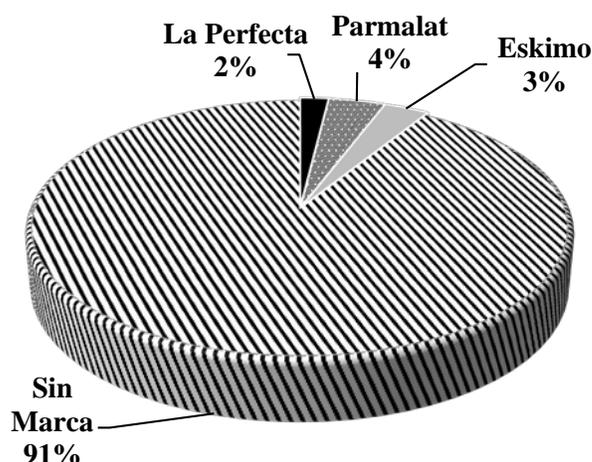


Figura 6. Preferencias de marca de productos lácteos

Fuente: Elaborado con datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

Las marcas más comunes de productos lácteos en supermercados, mercados y pulperías del Distrito II de Managua son Eskimo, La Perfecta y Parmalat (Figura 6), aunque éstas marcas son las más importantes en leche, yogurt y helados, los resultados revelan que el 91% de los consumidores prefieren comprar productos que no tienen marca, éstos proceden directamente de los productores, intermediarios o vendedores mayoristas de los mercados más grandes de Managua que abastecen a pulperías y mercaditos de los barrios.

La razón de esta preferencia es que los productos como el queso, el quesillo, la crema y leche agria pueden adquirirse con vendedores ambulantes y locales de venta más accesibles como pulperías y mercados de barrio dentro del área de estudio. (Anexo 6, Cuadro 1)

6.2.2 Precios de productos lácteos

Los precios varían según la época del año; en verano los productos lácteos tienden a tener un alza y en la época lluviosa bajan. En el Cuadro 6 se observa una variación de precios de productos lácteos pagados por los consumidores. Los precios más bajos se localizan en los mercados y los más altos se encuentran en pulperías y supermercados del distrito.

Cuadro 6. Precios de productos lácteos en barrios del distrito II, Managua

Productos	Unidad/medida	Precios en pulperías, mercados y supermercados, U\$	
		Mínimo (En mercado)	Máximo (En supermercado o pulpería)
Queso seco	kg	1.52	1.79
Queso fresco	kg	1.34	1.79
Queso crema	kg	1.34	1.79
Quesillo	kg	1.19	1.64
Crema	kg	1.07	1.34
Cuajada	kg	1.22	1.49
Leche entera	l	0.60	0.89
Leche agria	l	0.78	1.04

Fuente: Elaborado con datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

En la época de verano, se produce un alza en el precio de la materia prima para la elaboración de productos lácteos, que incrementa el precio al consumidor, esto se debe a la sequía de la época y desmejoramiento de los pastos que incide en el rendimiento de la producción.

Otro elemento que incide en el precio que paga el consumidor son los agentes informales, salvadoreños y hondureños, que destinan el producto al mercado externo por la vía ilegal, éstos acaparan la producción láctea directamente en las fincas de zonas productoras, pagando bajos precios al productor y provocando en algunos momentos desabastecimiento de los productos a los mercados detallistas. (COMPAL, 2008a)

6.2.3 Plaza

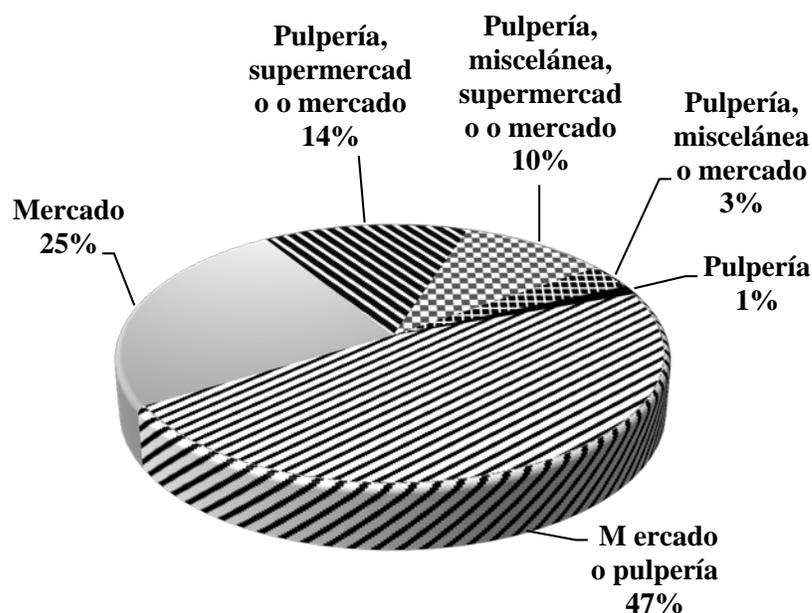


Figura 7. Lugar de compra de productos lácteos

Fuente: Elaborado con datos de encuesta en 5 barrios del Distrito II, Managua, 2018.

La oferta de productos lácteos en los barrios estudiados es mínima, los resultados indican que 99% de los encuestados compran en los mercados, aunque no siempre. Al consultar sobre las preferencias, 47% contestó que prefiere comprar en mercados o pulperías y 25% compra solamente en los mercados (Figura 7), resaltando que en éstos últimos se obtiene mayor variedad mientras que en las pulperías los productos se distribuyen a mayor precio y con poca variedad.

6.3 Canales de comercialización

Se entrevistaron a dos productores de lácteos que abastecen a comerciantes de Managua, estos son los señores Alexander Jarquín, originario de Río Blanco, Matagalpa y Eduardo Madrigal, éste último viaja diariamente a Managua para vender su producción. Ellos brindaron datos de referencia relacionados con la comercialización de estos productos.

Los productores entrevistados manifestaron que el canal de comercialización utilizado comúnmente es el largo o de nivel 3, reflejado en la Figura 8, resaltando que ellos venden su

producción a los acopiadores de leche, debido que cuando existe la sobreproducción no cuentan con las condiciones adecuadas de almacenamiento.



Figura 8. Canal de comercialización de lácteos que utilizan los productores
Fuente: Elaborado con datos brindados por productores de Río Blanco, Matagalpa, 2018.

6.4 Márgenes de comercialización de productos lácteos

Para determinar los márgenes de comercialización se utilizaron datos de comercialización brindados por los mismos productores entrevistados (Anexo 7 y Anexo 8, Cuadro 1, 2, y 3).

Las entrevistas se realizaron con el propósito de conocer los gastos de transporte y venta para estimar la participación de cada agente en la cadena comercial, que va desde el productor hasta el consumidor final. Los márgenes de comercialización se calcularon con presentaciones de 1 kilogramo y 1 litro en dependencia de cada producto, para esto se tomaron en cuenta los datos del Cuadro 7.

Cuadro 7. Datos de precios y costo de mercado por producto.

Productos	Unidad/medida	Precio del productor U\$	Costo de mercado U\$	Precio pagado por el consumidor U\$
Leche Entera	litro	0.30	0.01	0.66
Queso Seco	kilogramo	1.34	0.04	1.61
Queso Fresco	kilogramo	1.34	0.04	1.61
Queso Crema	kilogramo	0.60	0.12	1.34
Quesillo	kilogramo	1.19	0.05	1.49
Cuajada	kilogramo	0.75	0.07	1.19
Crema	kilogramo	0.75	0.08	1.19
Leche Agria	litro	0.39	0.05	0.60

Fuente: Elaborado con datos de encuesta aplicados en 5 barrios del Distrito II de Managua 2018 y datos brindados por productores de Río Blanco y Boaco, 2019.

Para el cálculo de los márgenes brutos de comercialización (Anexo 8, Cuadro 4) se utilizaron las fórmulas de margen bruto de mercadeo (MBM), participación directa del productor (PDP) y margen neto de mercado (MNM), obteniendo resultados para cada uno de los productos que se observan en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Márgenes de comercialización de productos lácteos

Productos	Unidad/ medida	Margen bruto de mercado (MBM)		Participación directa del productor (PDP)		Margen neto de mercado (MNM)	
		U\$	%	U\$	%	U\$	%
Leche entera	l	0.36	54.55	0.30	45.45	0.01	53.03
Queso seco y fresco	kg	0.27	16.70	1.34	83.23	0.04	14.29
Queso crema	kg	0.75	55.22	0.60	44.03	0.12	47.01
Quesillo	kg	0.30	20.00	1.19	80.00	0.05	16.78
Cuajada	kg	0.45	36.97	0.75	62.18	0.07	31.93
Crema	kg	0.45	36.97	0.75	62.18	0.08	31.09
Leche agria	l	0.21	35.00	0.39	65.00	0.05	26.67

Fuente: Elaborado con datos de encuesta aplicados en 5 barrios del Distrito II de Managua 2018 y datos brindados por productores de Río Blanco y Boaco, 2019.

6.4.1 Márgenes de comercialización de leche entera

El precio final que paga el consumidor por la presentación de un litro de leche entera es de U\$0.66, de éste, el productor tiene una participación directa del 45.45 %, es decir U\$0.30 mientras que el vendedor al detalle participa con un margen bruto del 54.55% que equivale a U\$0.36. Deduciendo el costo de transporte, \$0.01, el margen neto de mercadeo para el detallista es del 53.03%, equivalente a U\$ 0.35 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.4.2 Márgenes de comercialización de queso seco y fresco

El precio final que paga el consumidor por 0.453 kg de queso seco o queso fresco es de U\$1.61, en esto el productor obtiene una participación directa del 83.23%, equivalente a U\$1.34 mientras que el vendedor al detalle obtiene un margen bruto de mercadeo del 16.70% que equivale a U\$0.27. Deduciendo el costo de transporte, U\$0.04, el margen neto de mercadeo para el

detallista es del 14.29%, equivalente a U\$0.23 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.4.3 Márgenes de comercialización de queso crema

Por la presentación de 0.453 kg de queso crema, el consumidor paga como precio final U\$ 1.34, obteniendo el productor una participación del 44.03% es decir U\$ 0.60 mientras que el vendedor al detalle obtiene un margen bruto de mercado de 55.22% que equivale a U\$ 0.75. Deduciendo el costo de transporte, U\$ 0.12, el margen neto de mercadeo para el detallista es de 47.01%, equivalente a U\$ 0.63 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.4.4 Márgenes de comercialización de quesillo

Por la presentación de 4.53 kg de quesillo, el consumidor paga como precio final U\$1.49 obteniendo el productor una participación del 80% es decir U\$1.19 mientras que el vendedor al detalle obtiene un margen bruto de mercado de 20% que equivale a U\$ 0.30. Deduciendo el costo de transporte, U\$ 0.05, el margen neto de mercadeo para el detallista es del 16.78%, equivalente a U\$ 0.25 que es la utilidad de la intermediación como beneficio neto al deducir los costos de mercadeo.

6.4.5 Márgenes de comercialización de cuajada

El precio final que paga el consumidor por 0.453 kg de cuajada es de U\$1.19, obteniendo el productor una participación directa del 62.18% es decir U\$0.75 mientras que el vendedor al detalle obtiene un margen bruto de mercadeo del 36.97% que equivale a U\$0.45. Deduciendo el costo de transporte, U\$0.07, el margen neto de mercadeo para el detallista es del 31.93%, equivalente a U\$0.38 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.4.6 Márgenes de comercialización de crema

El precio final que paga el consumidor por 0.453 kg de crema es de U\$1.19, obteniendo el productor una participación directa del 62.18% es decir U\$0.75 mientras que el vendedor al

detalle obtiene un margen bruto de mercadeo del 36.97% que equivale a U\$0.45. Deduciendo el costo de transporte, U\$0.08, el margen neto de mercadeo para el detallista es del 31.09%, equivalente a U\$0.37 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.4.7 Márgenes de comercialización de leche agria

El precio final que paga el consumidor por 1 l de leche agria es de U\$0.60, obteniendo el productor una participación directa del 65% es decir U\$0.39 mientras que el vendedor al detalle obtiene un margen bruto de mercadeo del 35% que equivale a U\$0.21. Deduciendo el costo de transporte, U\$0.05, el margen neto de mercadeo para el detallista es del 26.67%, equivalente a U\$0.16 que corresponde al beneficio por la intermediación del producto.

6.5 Estrategias de mercado para la comercialización de productos lácteos

6.5.1 Condiciones de venta en el mercado y pulperías

Se aplicó una guía de observación (Anexo, 4) en ocho negocios distribuidores detallistas de lácteos con el objetivo de conocer las condiciones que prestan los locales para la comercialización de los productos. Tres de estos locales son puestos de venta en el mercado oriental y cinco son pulperías, una por cada barrio en estudio.

Los resultados indican que los distribuidores de productos lácteos observados en el mercado oriental no cuentan con las medidas de higiene adecuadas para la limpieza del establecimiento y manipulación correcta del producto, estos factores no garantizan la inocuidad del mismo, afectando negativamente la salud de los consumidores.

Por otro lado, los comerciantes, tanto del mercado oriental como de las pulperías, no realizan control de calidad del producto, pues los dueños de establecimientos no verifican el producto, solamente lo compran en los camiones de mayoristas y luego lo venden directamente al consumidor sin haber realizado una prueba de adulteración u otro tipo de control.

En cuanto a la conservación de los productos, no todos los establecimientos cuentan con el equipo necesario para la conservación y climatización de los mismos, siendo ésta otra debilidad en la comercialización, puesto que en el transcurso del día los productos van perdiendo su frescura.

En relación a la distribución, las pulperías de los barrios no cuentan con servicio a domicilio y existe poca variedad de productos, dejando al consumidor solamente con una o dos opciones de compra.

Tomando en consideración los resultados anteriores, a continuación, se proponen estrategias de mercadeo competitivas para la comercialización de productos lácteos en los barrios estudiados:

6.5.2 Estrategia para el producto

- Desarrollar nuevas líneas de productos con mayor diversificación como queso ahumado, queso asado, cuajada con chile, queso con especias.
- Implementar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar la calidad e inocuidad de los productos.
- Realizar pruebas de adulteración a los productos.
- Cumplir con normas para obtener el registro sanitario del MINSA.
- Fomentar alianzas con los productores, proveedores, para:
 - Brindarles charlas sobre BPM, normas de calidad y control de higiene para garantizar inocuidad de los productos que abastecen.
 - Garantizar el abastecimiento del producto para tener siempre en existencia.
- Agregar valor a los productos como: quesos con especias, mejora en los empaques, etiqueta, diversas presentaciones.
- Empaques y envases atractivos para diferenciar el producto con los de la competencia.
- Adquirir equipos de refrigeración y exhibición para alargar la vida de los productos en anaquel.

6.5.3 Estrategias para el precio

- Precio de penetración: Brindar precios especiales con el objetivo de garantizar la fidelidad de compra y atraer nuevos consumidores.
- Precios psicológicos: Fijar precios atractivos que llamen la atención del cliente.
- Estrategia de precios en lote: Vender productos en conjunto, en el cual, el producto de mayor precio compense el margen del menor.
- Ofrecer descuento en el precio de acuerdo a la cantidad de compra.
- Comercializar con precios menores o iguales a la competencia.

6.5.4 Estrategia para la plaza/distribución

- Venta en ferias de los barrios.
- Servicio a domicilio, delivery.
- Contar con un centro de distribución en cada barrio.
- Ubicar los centros de distribución en las calles más transitadas de los barrios.
- Brindar capacitación a colaboradores internos para que brinden un buen servicio al cliente.

6.5.5 Estrategia para la promoción y publicidad

- Hacer degustaciones en ferias de barrios y en los centros de distribución.
- Campaña de publicidad mediante páginas de internet, entrega de volantes, y redes sociales.
- Concursos y sorteos donde se premie a los clientes con productos.
- Mantas publicitarias en fechas especiales ofertando descuentos y promociones.
- Regalía de un producto en la compra de otro.
- Regalías de productos a los clientes frecuentes.

VII CONCLUSIONES

- Los productos lácteos en los barrios de estudio del Distrito II de Managua, tienen alta demanda ya que son consumidos por el 97 % de los encuestados. Los productos más demandados son: queso fresco (30%), crema (18%), queso seco (17%) y cuajada (13%).
- Los principales criterios de compra son higiene, calidad y precio.
- La oferta de productos lácteos en las pulperías de los cinco barrios estudiados es limitada, a excepción de la leche, estos productos se venden sin marca, en poca variedad y a precios altos. Por su parte, los supermercados de la localidad están concentradas en la distribución de productos lácteos de la empresa LALA (Eskimo, Parmalat, La perfecta LALA), seguida de la competencia firme de Centrolac, Lactolac y Dos pinos, sin obviar las pequeñas empresas como Camoapan y La norteña.
- Los productos ofertados, tanto en puestos del mercado oriental como en pulperías, son distribuidos con mínimas normas de higiene y calidad.
- El canal de comercialización que es utilizado por los productores para que el producto llegue al consumidor final es el canal largo o de nivel 3.
- Los productores obtienen la mayor participación en toda la cadena comercial. El queso seco y el fresco generan la mayor participación directa al productor (83%) seguido del quesillo que genera una participación del 80%.
- Se propuso un conjunto de estrategias basadas en las 4P's para el mejoramiento y desarrollo de emprendimientos ya existentes en la localidad y para nuevos emprendedores que deseen incursionar en este sector productivo y comercial.

VIII RECOMENDACIONES

A productores, mediana, pequeñas y micro empresas:

- Incursionar en la comercialización de productos lácteos en los barrios estudiados porque cuentan con un alto potencial de mercado para desarrollar esta actividad económica-productiva.
- Implementar las estrategias de comercialización propuestas en este estudio para ser más competitivo, ofreciendo diversos productos de calidad, con higiene y buen servicio que permita incrementar su cartera de clientes satisfechos.
- Implementar Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) e higiene para garantizar la calidad e inocuidad del producto que llega al cliente, esto implica un constante control y supervisión de los procesos productivos y de comercialización.

IX LITERATURA CITADA

- Baca C., L. (17 de febrero del 2017). Dara impulso el consumo de leche en Nicaragua. La prensa. Recuperado de <https://www.laprensa.com.ni/2017/02/17/economia/2184021-daran-impulso-al-consumo-de-leche>
- BCN, informe trimestral del Producto Interno Bruto Primer trimestre de 2017. Recuperado de http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/trimestral/cuentas_nacionales/cuentas_nacionales_1.pdf
- Bejarano., M. (25 agosto 2016) crecen exportaciones lecheras de Nicaragua. Recuperado de <https://www.elnuevodiario.com.ni/infografia/4389/>
- CEI. (Centro de exportaciones e inversiones) 2014. ABC del Exportador (en línea) Managua, NI. Consultado el 25 octubre. 2017. Disponible en http://www.cei.org.ni/notiexport/No199/notiexport_199.htm
- COMPAL. 2008. P R O G R A M A C O M P A L. Proyecto para Nicaragua. Estudio sobre la Cadena de Comercialización de Productos Lácteos en Nicaragua. (En línea). 01 de marzo. Recuperado de <https://unctadcompal.org/wp-content/uploads/2017/03/Nicaragua-Sector-Lacteos.pdf>
- Duarte., I. (24 de enero 2018) sector lácteo proyecta mayor crecimiento en 2018. El nuevo diario. Recuperado <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/453685-sector-lacteo-proyecta-mayor-crecimiento-2018/>
- El 19 digital. (07 de marzo de 2017). Incrementa producción de leche en Nicaragua. 19 digital. Recuperado de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:53194-incrementa-la-produccion-de-leche-en-nicaragua>
- González, Muñiz R. 2010. Marketing en el siglo XXI. (En línea). Consultado 05 marzo de 2018. Disponible en <http://www.marketing-xxi.com/rafael-muniz-gonzalez.html>
- Gregory A. Paul. 2003. Fundamentos de Economía. México. I Edición. PP. 42.
- Guerrero, C. (15 de octubre de 2005). Portal Guerreño. Recuperado el 06 de marzo del 2018, disponible en el Portal Guerreño: <http://www.banrepcultural.org/sites/default/files/lablaa/ciencias/sena/cursos-de-capacitacion/campesino/campesino8/margen.pdf>

Hernández Sampieri, C. R., Fernández Collados, C., & Baptista Lucio. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN. México: McGraw—Hill.

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura).1979. Programa de manejo de proyectos. (En línea). San jose, C.R. consultado 07 de marzo 2018. Consultado en <https://books.google.com.ni/books?id=TSkqAAAAYAAJ&printsec=frontcover&dq=programa+de+manejo+de+proyectos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjMv9eFkN3ZAhVDpFkKHxUcDC4Q6AEIKjAB#v=onepage&q=programa%20de%20manejo%20de%20proyectos&f=false>

INIDE, VIII Censo de Población y IV de Vivienda, recuperado el 28 de febrero del 2017 <http://www.inide.gob.ni/censos2005/CifrasCompleto.pdf>.

Kotler, P; Armstrong, G; 2012.Fundamentos de Marketing. Tra.A Mues Zepeda. Decimo 4ta ed. Recuperado de https://profdariomarketing.files.wordpress.com/2014/03/marketing_kotler-armstrong.pdf

Kotler, P; Armstrong, G; 2013.Fundamentos de Marketing. Trad.A Mues Zepeda.11 ed. Naucalpan de Juárez, MX. Prentice Hall Inc.648p.

Martínez López, M.E., Y Rojas Flores, W.P. (2015). Estudio de mercado de comercialización para la comercialización de encurtidos y mermeladas en el distrito II Managua, 2013-2014. (Tesis licenciatura) recuperado de <http://repositorio.una.edu.ni/3221/1/tne70m385.pdf>

Miranda, Miranda, J. (2005) Gestión de proyectos. MM editores. Recuperado de <https://books.google.com.ni/books?id=pAQ9QelkHmkC&pg=PA106&dq=margen+de+comercializaci%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi4xuzu-v3ZAhVCrVkkHRKfDu0Q6AEIJTAA#v=onepage&q=margen%20de%20comercializaci%C3%B3n&f=false>

Moteferrer, Tirado, D; 2013. Fundamentos de marketing, primera edición, recuperado de <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf;jsessionid=2C21F7BF5E3DA10F6618FF719593C5A4?sequence=3>

Olivares., I. (29 de junio 2017). Sector lácteo se une ante la crisis. Confidencial. Recuperado de <https://confidencial.com.ni/sector-lacteo-se-une-ante-la-crisis/>

Silva Obando, A. I; Lara Gómez, M. L. (2016). Estudio de mercado de miel de abeja (*Apis mellifera*) en el casco urbano del municipio de Boaco, 2014. (Tesis de grado). Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua. Recuperado de <http://repositorio.una.edu.ni/3314/1/tne70s586.pdf>

X ANEXO

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Variable de construcción	Variables principales	Definición contextual	Definición operacional	Sub variables	Indicadores	U/M
Viabilidad comercial de productos lácteos en 5 barrios del distrito II de Managua 2017,2018	Oferta	Son las distintas cantidades de una mercancía que los vendedores, estarían dispuestos y podrían, poner a la venta a precios alternativos.	Cantidad que los vendedores ofertan al consumidor	Precio	Precio ofertado	C\$
				Canales de comercialización	Niveles de distribución 1 2 3	
				Plaza	Centros de ventas	N° centros de ventas
	Demanda	Es el volumen total de productos que sería adquirido por un mercado en un espacio y periodo de tiempo fijado.	Cantidad de producto que los compradores están dispuestos a adquirir	Disposición de compra	Unidades	Unidades
				Cantidades demandadas	Unidades	Unidades
				Preferencia	Preferencia de presentaciones	Presentaciones
	Margen de comercialización	Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el precio que efectivamente obtiene el productor.	Consiste en la diferencia monetaria que deja la compra y venta del producto	Margen bruto de mercado	$MBM = \frac{PC - PP}{PC} * 100$	%
				Margen neto de mercado	$MNM = \frac{MBM - CM}{PC} * 100$	%
				Participación directa del productor	$PDP = \frac{PC - MBM}{PC} * 100$	%

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables (Continuación)

Variable de construcción	Variables principales	Definición contextual	Definición operacional	Sub variables	Indicadores	U/M
Viabilidad comercial de productos lácteos en 5 barrios del distrito II de Managua 2017,2018	Estrategias de mercado	Son opciones para dar a conocer nuevos productos y captar más cantidad de clientes	Es un plan para identificar las fortalezas y necesidades	Estrategia para el producto	Estrategias para el producto Productos varios	
				Estrategia para el precio	Políticas para el precio Precio de penetración Precio de premio	
				Estrategia para la distribución	Estrategia para la distribución Masivo	
				Estrategia para la promoción	Estrategias para la promoción Masivo	

Anexo 2. Instrumentos de encuesta dirigida a consumidores

Objetivo de encuesta: Recopilar datos sobre el mercado actual de productos lácteos en 5 barrios del Distrito II de Managua.

No. de encuesta: _____

Fecha: ___/___/___

DATOS GENERALES

Sexo: _____ Edad: _____ Barrio: _____

I. Demanda

¿Consumes productos lácteos?

Si	No
----	----

Si es NO ¿Por qué? _____

¿Qué producto suele consumir más?

Leche	Quesillo
Queso seco	Cuajada
Queso fresco	Crema
Queso de crema	Leche agria

¿Con que frecuencia los compra?

Diario	Semanal	Quincenal
---------------	----------------	------------------

¿Qué cantidad de producto compra? Marque con una x

Cantidades (kg/litros)	Queso seco	Queso fresco	Queso de crema	Quesillo	Cuajada	Crema	Leche agria	Leche entera
½ a 1								
1 a 2								
2 a 5								
5 a10								

Marque con una "X" el criterio que considera para comprar.

Marca	Empaque
Calidad	Higiene
Precio	Todas las anteriores

¿Cómo prefiere comprar el producto?

Empacado	<input type="checkbox"/>	Sin empaque	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------	-------------	--------------------------

¿Qué tipo de empaque prefiere para queso/cuajada/Quesillo?

Bolsa plástica	<input type="checkbox"/>	Al vacío	<input type="checkbox"/>
Bandeja y plástico termoencogible	<input type="checkbox"/>	En hojas verdes	<input type="checkbox"/>

¿Qué tipo de empaque prefiere para crema/leche agria?

Bolsa plástica	<input type="checkbox"/>	Vaso descartable	<input type="checkbox"/>	Botella plástica	<input type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	------------------	--------------------------	------------------	--------------------------

¿Si le ofertáramos una nueva marca de productos lácteos en condiciones competitivas y con mayor valor agregado estaría dispuesto a comprar?

Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

II. Oferta

¿Qué marca de productos lácteos le gusta más?

La Perfecta	<input type="checkbox"/>	Centrolac	<input type="checkbox"/>
Parmalat	<input type="checkbox"/>	Eskimo	<input type="checkbox"/>
Lala	<input type="checkbox"/>	Sin marca	<input type="checkbox"/>

¿En qué lugar adquiere el producto?

Pulperías	<input type="checkbox"/>	Mercado	<input type="checkbox"/>
Misceláneas	<input type="checkbox"/>	Otro	<input type="checkbox"/>
Supermercado	<input type="checkbox"/>	Especifique:	<input type="checkbox"/>

¿A qué precio compra actualmente los productos lácteos?

Producto	C\$ lb/1
Queso seco	
Queso fresco	
Queso de crema	
Quesillo	
Crema	
Leche agria	
Cuajada	
Leche entera	

¡Gracias por su tiempo y colaboración!!!

Anexo 3. Instrumento de entrevista aplicado a los productores lácteos.

Objetivo: Recopilar datos sobre los márgenes de comercialización de los productores.

Número de encuesta: _____ **Fecha:** ___/___/___

Datos generales

Nombre del entrevistado: _____

Sexo: _____

Edad: _____

Municipio: _____

1. ¿Cuánto produce?
2. ¿Cuánto vende?
3. ¿A qué precio vende su producto?
4. ¿Cómo se organiza para comercializar su producto?
5. ¿Qué problemas enfrenta al momento de la venta?
6. ¿Bajo qué condiciones produce su producto?
7. ¿A quien vende mayormente su producto?
8. ¿En qué meses del año vende su producto?
9. ¿Qué costo incurre para el proceso de la comercialización del producto?

Gracias por su tiempo y colaboración

Anexo 4. Instrumento guía de observación para centros de distribución detallista de productos lácteos.

Aspectos a observar	Si	No	Observación
Higiene			
Limpieza del establecimiento			
Uso de gorro, delantal y guantes			
Control de plagas del establecimiento			
Control de calidad			
Verifica si el producto llega en buen estado			
Hace pruebas de sabor a cada producto			
Prueba de adulteración del producto			
Equipos para la conservación del producto			
Exhibidores climatizados			
Equipos de climatización para mantener productos en bodega			
Servicio			
Atención de calidad al cliente			
Servicio a domicilio			

Anexo 5. Demanda de productos lácteos

Cuadro 1. Frecuencia y cantidad de compra

		¿Con que frecuencia los compra?			Total
		Diario	Semanal	Quincenal	
¿Qué cantidad de productos compra?	½ -1 (kg/ l)	24	67	8	99
	1-2 (kg/l)	5	113	37	155
	2-5 (kg/l)	0	1	3	4
Total		29	181	48	258

Cuadro 2. Criterios para comprar productos lácteos

Producto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Calidad, Precio e Higiene	166	62.2	64.3	64.7
Todas la anteriores	70	26.2	27.1	91.9
Calidad y Precio	5	1.9	1.9	95.0
Cálida e Higiene	4	1.5	1.6	96.5
Calidad, Precio, Empaque, Higiene	9	3.4	3.5	100.0
Total	258	96.6	100.0	

Cuadro 3. Conversión de kilogramos a litros

Peso en masa y volumen 1 kg = 2.20462 lb = 1000 g 1 lb= 453.59 g = 0.45359 kg 1 Galón= 3.785 l 1 Litro de agua = 1000 g/l 1 Litro de leche = 1032 g/l	Conversión de kilogramos a litros $\frac{kg \times l}{kg} = 1$
Queso seco 0.45359 kg 3.785 l 2,618.18 kg	$\frac{2,618.18kg \times 3.785l}{0.45359kg} = 21,847.52 \text{ l}$
Queso fresco 0.45359 kg 3.785 l 4,745.45 kg	$\frac{4,745.45kg \times 3.785l}{0.45359kg} = 39,598.64 \text{ l}$
Queso crema 0.45359 kg 7.57 l 327.27 kg	$\frac{327.27kg \times 7.57l}{0.45359kg} = 5,461.88 \text{ l}$
Quesillo 0.45359 kg 3.785 l 3,272.73 kg	$\frac{1,145.45kg \times 3.785l}{0.45359kg} = 9,558.29 \text{ l}$
Cuajada 0.45359 kg 2.064 l 3,763.64 kg	$\frac{3,763.64kg \times 2.064l}{0.45359kg} = 17,125.92 \text{ l}$
Crema 0.45359 kg 3 l 3,272.73 kg	$\frac{3,272.73kg \times 3l}{0.45359kg} = 21,645.52 \text{ l}$
Total convertidos	115,237.77 l

Cuadro 4. Demanda de productos lácteos y consumo per cápita en los 5 barrios estudiados

Productos	Unid/Med	Mensual	Anual	Convertidas en litros de leche	Participación en la demanda	Consumo per cápita anual
Queso seco	kg	218.18	2,618.18	21,847.52	17%	0.18 kg
Queso fresco	kg	395.45	4,745.45	39,598.64	30%	0.33 kg
Queso crema	kg	27.27	327.27	5,461.88	4%	0.02 kg
Crema	kg	272.73	3,272.73	21,645.52	18%	0.23 kg
Quesillo	kg	95.45	1,145.45	9,558.29	7%	0.08 kg
Cuajada	kg	313.64	3,763.64	17,125.92	13%	0.26 kg
Subtotal	kg	1,322.72	15,872.73	115,237.77		
Leche agria	l	360	4,320	4,320.00	3%	0.30 l
Leche entera	l	870	10,440	10,440.00	8%	0.73 l
Subtotal	l	1,230	14,760	14,760.00		
Total				129,997.77		

Anexo 6. Cuadros de salida de la oferta de productos lácteos en el área de estudio.

Cuadro 1. Preferencia de marca

Marca	Frecuencia	Porcentaje
La Perfecta	5	2
Parmalat	10	4
Eskimo	8	3
Sin Marca	235	91

Cuadro 2. Lugar de compra

Lugar de compra	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Pulpería	2	0.7	0.8	0.8
Mercado	63	23.6	24.4	26.0
Pulpería y Mercado	118	44.2	45.7	71.7
Pulpería, Supermercado y Mercado	36	13.5	14.0	87.6
Pulperías, Misceláneas, Supermercado y Mercado	26	9.7	10.1	97.7
Pulpería, Misceláneas y Mercado	6	2.2	2.3	100.0
Total	258	96.6	100.0	
Sistema	9	3.4		
	267	100.0		

Anexo 7. Entrevista realizada al señor Eduardo Madrigal, productor de lácteos

1. ¿Cuánto es la producción de los siguientes productos?

Productos	Cantidades
Queso Seco	90.91 kg
Queso Fresco	90.91 kg
Queso Crema	31.82 kg
Quesillo	68.18 kg
Cuajada	54.55 kg
Crema	45.45 kg
Leche Agria	150 l

2. ¿Cuánto vende?

Toda la producción es vendida en los mercados de Managua principalmente en el Iván Montenegro.

3. ¿A qué precio vende sus productos?

Los precios varían según la época del año, los precios que actualmente se mantienen son los siguientes:

Productos	Precio de venta a Intermediario
Queso Seco	\$1.34
Queso Fresco	\$1.34
Queso Crema	\$0.60
Quesillo	\$1.19
Cuajada	\$0.75
Crema	\$0.75
Leche Agria	\$0.39

4. ¿Cómo se organiza para comercializar su producto?

Se organizan en grupos de trabajo donde 7 trabajadores se dedican a la producción y uno es el encargado de comercializar los productos en acopios y mercados.

5. ¿Qué problemas presenta al momento de la venta?

Uno de los principales problemas es que los compradores no adquieren los productos según lo acordado y a veces tienden a tener pérdidas de los productos.

6. ¿Bajo qué condiciones produce su producto?

Los productores no cuentan con las condiciones adecuadas ya que elaboran sus productos de manera artesanal.

7. ¿A quién vende mayormente sus productos?

Los principales clientes son los comerciantes del mercado Iván Montenegro Ubicado en Managua

8. ¿En qué meses del año vende sus productos?

Se venden de una manera constante los 12 meses del año.

9. ¿Qué costo incurre para el proceso de la comercialización del producto?

Costo de transporte diario \$ 57.58

Anexo 8. Datos para el calcular márgenes de comercialización

Cuadro 1. Precios de productos lácteos

Productos	Cantidades C	Precio de venta a Intermediario \$	Total \$
Queso Seco	90.91 kg	2.68	243.64
Queso Fresco	90.91 kg	2.68	243.64
Queso Crema	31.82 kg	1.20	38.18
Quesillo	68.18 kg	2.38	162.27
Cuajada	54.55 kg	1.50	81.83
Crema	45.45 kg	1.50	68.18
Leche Agria	150.00 l.	0.78	117.00

Fuente: Eduardo Madrigal distribuidor de lácteos en Managua

Cuadro 2. Datos brindados por el productor Eduardo Madrigal

Producto	Aporte total de cada producto	Costo de mercadeo
Queso Seco	\$8.23	\$0.04
Queso Fresco	\$8.23	\$0.04
Queso Crema	\$8.23	\$0.12
Quesillo	\$8.23	\$0.05
Cuajada	\$8.23	\$0.07
Crema	\$8.23	\$0.08
Leche Agria	\$8.23	\$0.05

Fuente: Eduardo Madrigal distribuidor de lácteos en Managua

Cuadro 3. Cálculos de producción y transporte de Leche entera

Nombre del productor	Alexander Jarquín
Nombre de la finca	Wiliquito
Departamento: Matagalpa	Matagalpa
Municipio	Río Blanco
N° de personas que laboran	7
Temáticas de la entrevista:	
1. Producción de leche	
Producción por día (l)	350
Precio de venta	\$0.30
2. Gastos	
Salario de trabajadores mensual	\$104.42
Insumos Agrícolas y mantenimiento de finca	\$298.33
Trasporte de leche mensual	\$119.33
Cálculos de producción de leche mensual	
1 350 x 30 días	1 10,500
Ingresos mensual	
1 10,500 x \$ 0.30	\$3,132.46
Calculo de gastos	Mensual
\$104.42 x 7 trabajadores	\$730.91
Insumos y Mantenimiento	\$298.33
Transporte de leche	\$119.33
Total de gastos	\$1,148.57
Cálculos de la utilidad de la finca	Ingresos - Gastos totales
Ingreso mensual por la venta de leche	\$3,132.46
Total de gastos	\$1,148.57
Utilidad neta	\$1,983.89

Fuente: Datos brindados por el productor Alex Jarquín

Cuadro 4. Cálculo de los márgenes de comercialización

PRODUCTOS	FORMULAS		
	Margen bruto de mercado $\text{MBM} = \frac{\text{PPC} - \text{PP}}{\text{PPC}} \times 100$	Participación directa del productor $\text{PDP} = \frac{\text{PPC} - \text{MBM}}{\text{PPC}} \times 100$	Margen neto de mercado $\text{MNM} = \frac{\text{MBM} - \text{CM}}{\text{PPC}} \times 100$
Leche entera	$\text{MBM} = \frac{0.66 - 0.30}{0.66} \times 100$ MBM= 54.55%	$\text{PDP} = \frac{0.66 - 0.36}{0.66} \times 100$ PDP=45.45%	$\text{MNM} = \frac{0.36 - 0.01}{0.66} \times 100$ MNM= 53.03%
Queso seco y Fresco	$\text{MBM} = \frac{1.61 - 1.34}{1.61} \times 100$ MBM= 16.7%	$\text{PDP} = \frac{1.61 - 0.27}{1.61} \times 100$ PDP=83.23%	$\text{MNM} = \frac{0.27 - 0.04}{1.61} \times 100$ MNM= 14.29 %
Queso crema	$\text{MBM} = \frac{1.34 - 0.60}{1.34} \times 100$ MBM= 55.22%	$\text{PDP} = \frac{1.34 - 0.75}{1.34} \times 100$ PDP= 44.03%	$\text{MNM} = \frac{0.75 - 0.12}{1.34} \times 100$ MNM= 47.01%
Quesillo	$\text{MBM} = \frac{1.49 - 1.19}{1.49} \times 100$ MBM= 20%	$\text{PDP} = \frac{1.49 - 0.30}{1.49} \times 100$ PDP= 80%	$\text{MNM} = \frac{0.30 - 0.05}{1.49} \times 100$ MNM= 16.78%
Cuajada	$\text{MBM} = \frac{1.19 - 0.75}{1.19} \times 100$ MBM= 36.97%	$\text{PDP} = \frac{1.19 - 0.45}{1.19} \times 100$ PDP= 62.18%	$\text{MNM} = \frac{0.45 - 0.07}{1.19} \times 100$ MNM= 31.93 %
Crema	$\text{MBM} = \frac{1.19 - 0.75}{1.19} \times 100$ MBM= 36.97%	$\text{PDP} = \frac{1.19 - 0.45}{1.19} \times 100$ PDP= 62.18%	$\text{MNM} = \frac{0.45 - 0.08}{1.19} \times 100$ MNM= 31.09%
Leche agria	$\text{MBM} = \frac{0.60 - 0.39}{0.60} \times 100$ MBM= 35%	$\text{PDP} = \frac{0.60 - 0.21}{0.60} \times 100$ PDP= 65%	$\text{MNM} = \frac{0.21 - 0.05}{0.60} \times 100$ MNM= 26.67%

Anexo 9. Glosario de términos

MPYMES: Micro, mediana y pequeña empresa.

MAGFOR: Ministerio Agropecuario y Forestal.

CANISLAC: Cámara Nicaragüense del Sector Lácteo.

INIDE: Instituto Nacional de Información de Desarrollo.

BCN: Banco Central de Nicaragua.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

FEPAL: Federación Panamericana de Lechería.

MBM: Margen Bruto de Mercado.

PDP: Participación Directa del Productos.

MNM: Margen Neto de Mercado.