



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL
ANTONIO DE VALDIVIESO

INGIENERÍA EN AGROINDUSTRIA DE LOS ALIMENTOS.



PROYECTO DE GRADO

Para optar al título de
Ingeniera en Agroindustria
de los Alimentos

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
ECONOMICA Y FINANCIERA
PARA LA CREACION DE UNA
MICRO EMPRESA
PROCESADORA Y
COMERCIALIZADORA DE
QUESO FRESCO SEMI
ARTESANAL PARA FREÍR, EN
EL MUNICIPIO DE BELÉN

AUTOR:
NORA DOLORES ZAMORA CASTILLO

TUTOR: LIC. KAREN CELENE RUIZ

DEDICATORIA

Este proyecto de grado se lo dedico al creador de mi vida Dios padre celestial el que me acompaña y siempre me levanta de mi continuo tropiezo por ser la luz y guía en el camino de mi vida.

A mi madre pues sin ella no lo habría logrado, tu bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, por eso les doy mi trabajo en ofrenda por tu paciencia y amor madre mía.

A mis hijos que han sido el motivo de luchar día a día, me inspiran a hacer una mejor persona y a mis hermanos y amigos que han formado parte de todo este proceso de este logro.

De manera especial dedico este proyecto a los docentes de la UNIAV quienes me han dado cultivado la enseñanza y me han formado de buenos valores profesionales para poder enfrentar cualquier situación que se me presente en mi ámbito laboral.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por guiarme y fortalecerme espiritualmente para empezar un camino lleno de éxito. Así quiero mostrar mi gratitud a todas aquellas personas que estuvieron presentes en la realización de esta meta, de este sueño que es tan importante para mí, agradecer todas sus ayudas, sus palabras motivadoras, sus conocimientos, sus consejos y su dedicación.

Muestro mis más sinceros agradecimientos a mi tutor de proyecto la Lic. Karen Celene Ruiz, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza clave de hechos que pudiera desarrollar una que fueron imprescindibles para cada etapa de desarrollo del trabajo.

A mis compañeros, quienes a través de tiempo fuimos fortaleciendo una amistad y creando una familia, muchas gracias por toda su colaboración, por convivir todo este tiempo conmigo, por compartir experiencias, alegrías, frustraciones, llantos, tristezas, peleas, celebraciones y múltiples factores que ayudaron a que hoy seamos como una familia, por aportarme confianza y por crecer juntos en este proyecto, muchas gracias.

Por último, quiero agradecer a la base de todo, a mi familia, en especial a mi madre hijos y compañero de vida, quienes con sus consejos fueron el motor de arranque y mi constante motivación, muchas gracias por su paciencia y comprensión, y sobre todo por su amor.

Muchas gracias por todo.

Índice

I.	RESUMEN EJECUTIVO	1
II.	INTRODUCCIÓN.....	3
III.	ASPECTOS ESTRATEGICOS DEL PROYECTO	4
3.1.	BREVE DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.....	4
3.2.	INFORMACIÓN SOBRE EL NEGOCIO	4
3.3.	OBJETIVOS DEL NEGOCIO.....	6
3.4.	ANÁLISIS FODA.....	6
3.5.	FUERZAS DE IMPACTO.....	7
IV.	ESTUDIO DE MERCADO.....	11
4.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	11
4.2.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	11
4.3.	SEGMENTO DEL MERCADO	13
4.4.	DEMANDA DEL MERCADO.....	15
4.5.	OFERTA DE NEGOCIO.....	16
4.6.	PRECIO DEL PRODUCTO	18
4.7.	COMERCIALIZACIÓN DEL PRODUCTO.....	19
4.8.	PROYECCIÓN DE VENTAS CON SU CALENDARIZACIÓN	20
4.9.	MARKETING DE SU PROYECTO.....	21
4.9.1.	MEDIOS DE MERCADEO:	22
4.9.2.	Producto.....	23
4.9.3.	Plaza	23
4.9.4.	Precio.....	23
4.9.5.	Promoción.....	23
V.	ESTUDIO TECNICO.....	24
5.1.	TAMAÑO	24
5.2.	LOCALIZACIÓN.....	27
5.3.	PRODUCCIÓN Y FLUJO DE PROCESO	29
5.3.1.	Cantidad de materia prima e insumos para la elaboración de queso fresco para freír.	30
5.3.2.	Carta Técnica.....	32
5.3.3.	Flujo de proceso.....	34
5.3.4.	FICHA TÉCNICA.....	35
5.3.5.	FUNCIONALIDAD DE LOS INSUMOS DE ACUERDO AL PRODUCTO A ELABORAR.....	36
5.3.6.	PARÁMETROS DE CALIDAD	38
5.3.7.	ANÁLISIS DE PELIGROS	39
5.3.8.	DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (PCC) ÁRBOL DE DECISIONES.....	40
5.3.9.	LIMITES CRÍTICOS, MONITOREOS Y ACCIONES CORRECTIVAS.....	42
5.3.10.	MAQUINARIA Y EQUIPOS.....	42
VI.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL.....	44
6.1.	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE LA MIPYME.....	45
6.1.1.	Definición del perfil y descripción de puesto.....	46

6.2.	ASPECTOS LEGALES.....	48
6.2.1.	Requisitos legales.....	48
VII.	PLAN FINANCIERO.....	54
7.1.	EXPLICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE INVERSIÓN.....	54
7.2.	PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	55
7.2.1.	Fuentes de financiamientos.....	55
7.2.2.	Costos de las fuentes.....	56
7.3.	COSTOS DEL CAPITAL PROMEDIO PONDERADO.....	56
7.3.1.	Proyección de ingreso.....	57
7.3.2.	Proyección de costos variables.....	57
7.3.3.	Proyección de costos fijos.....	59
7.3.4.	Programa de depreciación de activos y amortización de intangibles.....	60
7.4.	EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO.....	61
7.4.1.	Flujo de caja del proyecto.....	61
7.4.2.	Estado de Resultados.....	62
7.4.3.	Cálculo de indicadores de evaluación financiera (PRI,VPN,TIR Y R B/C.).....	63
7.4.4.	Punto de Equilibrio.....	64
7.4.5.	Valoración de la inversión.....	65
VIII.	MEDIO AMBIENTE.....	66
IX.	CONCLUSIÓN.....	68
X.	BIBLIOGRAFIA.....	69
XI.	ANEXOS.....	70

I. RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto es un documento que reúne toda la información necesaria sobre cómo valorar el nuevo negocio y establecer los parámetros generales para ponerlo en marcha.

Se resumen los controles administrativos y de gestión empresarial, realizando una descripción de su estrategia de mercadeo, activos fijos de la empresa y sus proyecciones financieras a cinco años, así como el crecimiento y capitalización de la Mipyme hacia una sostenibilidad financiera y competitiva en el mercado local.

A continuación, se presenta un breve resumen de los principales acápites de los que consta este proyecto, haciendo mención de las principales áreas funcionales de la empresa: Plan de Mercadeo, Producción, Organización / Gestión y Finanzas.

En el Acápite III y IV especifican los aspectos estratégicos de la nueva Mipyme y de igual forma el análisis de mercado, así como de las estrategias de mercado a llevarse a cabo durante el proyecto, entre los que se destacan: una participación de la empresa en el mercado local del 5%, con ventas proyectadas de US \$83,515.11 para el primer año con un aumento por año del 2% del incremento de la demanda y el 7% de acuerdo a la inflación anual.

En el Acápite 5 describimos el proceso de producción, en el cual se presenta la inversión inicial de las materias primas, suministros e insumos necesarios para la elaboración de los productos ofertados, los proveedores, los costos y gastos totales que debe incurrir la nueva empresa para garantizar el producto final y comercialización del mismo.

El Acápite 6 corresponde al área de Organización y Gestión que regirá en la nueva Mipyme. Se detalla el tipo de organización existente, los puestos de trabajo, las funciones que desempeña cada colaborador y los gastos de administración realizados por la Mipyme.

En el Acápite VII la parte financiera presenta los estados financieros relacionados a empresas nuevas proyectados a tres años (Estado de Resultado y Flujo de Caja).

El Acápite VIII menciona los aspectos medio ambientales, algunas causas de impacto, así como tener en cuenta algunas medidas de prevención, mitigación y compensación.

Además, el cálculo y análisis de la situación financiera prevista a futuro realizada a través de índices financieros, adecuados a este tipo de Empresa. Se muestra el punto de equilibrio económico, lo que proporcionara una idea más completa de la posición inicial y futura de la nueva empresa.

La elaboración del proyecto para la creación de esta Mipyme. Es parte del proceso de fortalecimiento organizacional dirigido a elevar la competitividad de la misma, Esta nueva Mipyme se dedicará a la elaboración y comercialización del producto derivado de la línea láctea en la fabricación de queso fresco para freír

El local donde se llevará a cabo la producción de los principales productos estará ubicado en el municipio de Belén, siendo instalaciones propias como parte del mismo Proyecto.

Dichas instalaciones contarán con la infraestructura, maquinaria y equipos adecuados que garantizaran la buena producción de cada uno de los productos alimenticios a elaborar, lo que permitirá una mejor competitividad de la nueva Mipyme.

La nueva Mipyme se formalizará legalmente como persona natural bajo el régimen de cuota fija en cada una de las instituciones necesarias que faciliten los permisos y/o certificados para operar. Para esta primera etapa se garantizarán los certificados de: Registro para micro, pequeña y medianas empresas, Certificado de Matricula de la Alcaldía municipal de la ciudad de Rivas, el Registro Único de Contribuyente (RUC) emitido por la DGI de la localidad, y el debido Registro Sanitario del Producto.

II. INTRODUCCIÓN

El queso es una forma de conservación de los dos componentes insolubles de la leche, caseína y la materia grasa, se obtiene por la coagulación de la leche seguida del desuerado en el curso del cual el lacto suero se separa de la cuajada.

El presente proyecto nos permitirá como nuevos Emprendedores tener un conocimiento más amplio de la puesta en marcha de nuestra idea de negocio, ejecutar proyecciones de crecimiento a futuro, tomar decisiones estratégicas y buscar los recursos financieros necesarios para su desarrollo.

Entre las acciones estratégicas está la elaboración de este proyecto, que sirva como un instrumento rector de la Gestión Empresarial liderada por el EMPRENDEDOR, para los próximos cinco años.

A continuación, se presenta el proyecto para la creación de una Mipyme Lácteos del Campo, en el que se demuestra la viabilidad financiera, de producción y mercado que tendrá la nueva Mipyme, así como las metas, proyecciones de crecimiento y el potencial de desarrollo para los próximos cinco años.

III. ASPECTOS ESTRATEGICOS DEL PROYECTO

3.1. Breve descripción del negocio.

La nueva Mipyme se dedicará a la elaboración y comercialización de productos derivados de la línea de lácteos provenientes del ganado Bovino, como es la producción de “Queso fresco para Freír”.

El local donde se llevará a cabo la producción de este principal producto será en la Mipyme, Lácteos del campo. La cual estará ubicada en el km 87.5 siendo instalaciones propias como parte del mismo Proyecto.

Dichas instalaciones contarán con la infraestructura, maquinaria y equipos adecuados que garantizarán la buena producción de nuestro producto queso fresco para freír, lo que permitirá una mejor producción y competitividad de la nueva MIPYME.

3.2. Información sobre el negocio

Tabla 1

Razón Social:	LÁCTEOS DE EL CAMPO.
Tipo de empresa:	Persona Natural
Ubicación:	La curva km 87 1 2 Pica pica, Belén, Rivas.
Teléfonos:	(505) 88131810 mv
E-mail:	<u>castillonora9178@gmail.com</u>
Propietaria:	Nora Dolores Zamora Castillo.
Capital inicial:	
Inicio de operaciones	Enero 2022

La nueva Mipyme se formalizará legalmente, como persona natural, bajo el régimen de cuota fija en cada una de las instituciones necesarias que faciliten los permisos y/o certificados para operar.

MISIÓN DE LA MIPYME LÁCTEOS DEL CAMPO.

“Somos una Mipyme ubicada en la ciudad de Rivas que fabrica y comercializa productos lácteos. Contamos con un amplio local, las maquinarias necesarias y el personal técnico calificado para la fabricación de queso fresco para freír, ofreciéndole a nuestros clientes un producto al alcance de su bolsillo.”

VISIÓN DE LA MIPYME LÁCTEOS DEL CAMPO.

“Consolidarnos en el mercado local como la Mipyme Agroindustrial de productos lácteos, manteniendo estándares de calidad aceptables de los productos ofrecidos, aplicando las buenas prácticas de manufactura alimenticia, ampliándonos hacia la diversificación de nuevos productos, y mejorando nuestras condiciones del local y así cómo capacitar a nuestro personal para ser más competitivos, e incursionar en nuevos nichos de mercado para satisfacer a nuestros clientes potenciales ya que esa es nuestra meta.

“VALORES EMPRESARIALES”

- ◆ **Calidad:** Nuestra Mipyme ofrecerá un producto de alta calidad que le permita satisfacer las necesidades de nuestros consumidores
- ◆ **Innovación:** Trabajaremos día a día para ofrecer nuevos productos y presentaciones.
- ◆ **Buena atención al Cliente:** Nuestros clientes obtendrán buena atención ante cualquier consulta o situación que se presente.
- ◆ **Honradez:** Nos Presentaremos ante nuestros clientes la como personas justas y rectas que se rige por lo adecuado y correcto a nivel social.
- ◆ **Liderazgo:** Tendré la capacidad que tiene una persona líder para influir, motivar, organizar y llevar a cabo cualquier acción que se nos presente para lograr el objetivo.
- ◆ **Responsabilidad:** Actuaremos con mucha responsabilidad para que nuestro personal y clientes puedan confiar en nuestra empresa.
- ◆ **Orden:** Llevaremos el orden de nuestros avances y logros.

3.3. Objetivos del negocio.

Objetivo General:

- Elaborar un proyecto agroindustrial para la creación de una microempresa procesadora y comercializadora de queso fresco para freír, Semi artesanal en el municipio de Belén departamento de Rivas 2026.

Objetivos específicos:

- Realizar un estudio de mercado que nos permita conocer la demanda y oferta del producto queso fresco para freír.
- Elaborar un plan organizacional que nos permita identificar la estructura de nuestra Mipyme.
- Determinar costos, gastos e ingresos para conocer la viabilidad económica financiera.
- Determinar el diseño y tamaño de la planta procesadora de lácteos según reglamento técnico RTCA.

3.4. Análisis FODA.

Tabla 2 analisis FODA.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aprovechamiento de la economía de escala y manejo de los costos bajos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Accesibilidad publicitaria por medio de las redes sociales
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia laboral y conocimientos tecnológicos, lo que facilita la elaboración de un queso fresco inocuo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demanda del producto identificada en los distintos departamentos y municipios de Nicaragua.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocimiento y aplicación de las normativas nacionales que regulan las industrias alimentarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitaciones sistemáticas en aspectos empresariales y de procesamiento de productos que se nos brinda en la universidad por personas expertas.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de conocimientos en administración financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambios climáticos.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Transporte no apropiado para la movilidad y comercialización de la materia prima y el producto final. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ La competencia que se encuentra en el mercado, (grandes empresas) transnacionales que actualmente distribuyen el mismo producto en negocios que se encuentran conformados.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ La inexistencia o elaboración inadecuada de planificación de estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Variabilidad en los costos de la materia prima, en dependencia de la época del año, lo que permite que los precios suban o bajen.

3.5. Fuerzas de impacto

Michael Porter sugiere que la formulación de una estrategia necesita la evaluación del atractivo de una industria mediante el análisis del ambiente externo (LAS 5 FUERZAS DE PORTER), atendiendo tanto al tipo de competencia dentro de una industria y a la posibilidad de que nuevas empresas ingresen al mercado como a la disponibilidad de productos o servicios sustitutos y a las posiciones de negociación de los proveedores, compradores o clientes.

La presente tabla nos muestra los principales factores que pueden causar algún tipo de impacto antes y durante el desarrollo de nuestro proyecto.

Tabla 3 las 5 fuerzas de Porter.

CONCEPTOS	ANÁLISIS
Nuevos Competidores	Preocupa la aparición de nuevos competidores, porque el mercado se mantiene saturado con productos nuevos, por eso es importante la competencia actual, para mejorar en nuestro producto y desarrollarnos más como Mipyme (baja)
Productos Sustitutos	Los productos sustitutos más cercanos a los ofertados son la crema, las cuajadas, las leches agrias, debido a su calidad; aunque se pueden conseguir otros con calidad más baja y precios más accesibles. Sin embargo, podemos considerar sustitutos cualquier producto que supla o satisfaga las necesidades del consumidor, como lo es la leche agria un producto fácil de procesar y fácil de consumir. (alta)

<p>Poder de Compradores/Consumidores</p>	<p>Debemos ver a cada comprador como individuo, por sus gustos y preferencias en los productos, ya que así se obtiene la información necesaria de cual producto es el que le satisface más al consumidor. Podemos crear un producto similar al que el cliente necesita, pero de buena calidad, a un precio más accesible que se ajuste al bolsillo del consumidor final.</p> <p>(alta)</p>
<p>Poder de Proveedores</p>	<p>Los proveedores de nuestra materia prima son fáciles de encontrar ya que son productores de fincas ganaderas. A pesar de eso tenemos una limitante que es la escasez de la materia prima en los meses de verano lo que hace que la producción (de leche) sea baja en estos meses del año Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio; ya que influye la alimentación del ganado lo que causa la escases de producción y el alza de los precios pero luego obtenemos el incremento del 98% de la leche lo que ocurre en los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre Y Diciembre ya que hay más pasto para la alimentación al ganado . Esto provoca la leche baje de precios a los proveedores y nuestro producto tenga menos costo. (media)</p>

**Rivalidad/
Competencia**

La información obtenida de la investigación de mercado nos ha llevado a identificar a un producto sustituto o similar como es el “Queso fresco para Freír”, considerando sus características organolépticas deseadas por el consumidor (color, olor, sabor, y textura.). En tanto, la variedad de productos, calidad y precios, no siempre el producto es igual al de los competidores, por que regularmente hay algo que al consumidor le gusta y esa es la fuerza y la ventaja de salir al mercado con nuestro producto. Además de esto, entre el resto de competidores ya existe una rivalidad muy marcada que tiene el mercado saturado y difícil de acceder a él con los productos que no contemplamos nosotros (otros productos de la línea no contemplados son: yogurt, dulce de leche, cajeta de leche, etc.) ya que algunas estrategias serian:

- 1) Negociar con los competidores para vender el producto a un mismo precio.
- 2). Que los nuevos competidores vendan el producto a un bajo precio.
- 3) Conceptualizar con nuestros clientes para que vendan el producto a un buen precio y que su demanda se mantenga.
- 4). Que llegue al mercado un producto parecido al nuestro, pero de menor calidad, los consumidores finales los comprarán porque es posible que tenga un precio más bajo que el que nosotros sugerimos al cliente.
- 5). La rivalidad siempre se dará en el mercado, por esta razón es que debemos aprender a negociar con nuestros competidores para que ambos comercialicemos el Queso fresco para freír. (alta)

IV. ESTUDIO DE MERCADO.

El estudio de mercado se realizó con el propósito de analizar la comercialización y demanda del queso fresco para freír tomando encuesta como referencia la población económicamente activa del departamento de Rivas. Para la obtención de esta información lo realizamos mediante un formato de encuesta para conocer algunos datos como precio, disponibilidad del producto, tipos de presentación entre otros y así poder determinar la demanda que tiene este producto.

4.1. Objetivos del estudio.

- Comercializar un producto con altos estándares de calidad que nos permita posicionarnos en el mercado y fidelizar a nuestros clientes.
- Ofrecer un producto que cumpla con buenas características organolépticas accesible económicamente.

4.2. Descripción del producto.

La idea del proyecto que se presenta es la elaboración de “Queso Fresco para freír”. Es un producto que ya está ofertándose en el mercado, al cual le daremos un valor agregado como es el empaque, ya que ésta hace que obtenga mayor vida útil y así mismo se le adicionará una etiqueta donde el consumidor podrá conocer sobre el producto. A continuación, expondremos con más detalle en qué consiste nuestra oferta.

El queso fresco para freír

Es un producto elaborado a base de leche de vaca, el cual procesaremos en las instalaciones de la Mipyme lácteos del campo, planta de proceso ubicada en La curva km 87 1/2 Pica Pica, Belén, Rivas. La materia prima será traída de diferentes fincas agropecuarias del municipio de Belén y Buenos Aires. Este producto se ofertará y comercializará en pulperías, misceláneas, restaurantes, etc., para facilitarlos a su consumidor final.

Detalle alimenticio del producto:

El queso es un alimento que aporta vitamina E, vitamina D, calcio, grasas, proteínas de alto valor biológico lo que facilita una buena alimentación en nuestro organismo. Es fácil de producir, ya que puede ser elaborado industrial o artesanalmente.

Durante el proceso de encuestas de mercado realizadas en departamento de Rivas. Se logró determinar que de acuerdo a su presentación (peso en gramos) y el material de empaqué del producto con el cual se comercializa el queso fresco en estas zonas, el 100% de los negocios encuestados lo venden empacado en bolsas de polietileno cuya presentación mayormente frecuente de 454 gramos.

Sin embargo, en el sector agro industrial, sí existen productos que son comercializados de forma artesanal, se venden en bolsas plásticas de baja densidad, ya que son elaborados a la intemperie sin la implementación de las buenas prácticas de manufacturas de los alimentos.

4.3. Segmento del mercado

Segmentación de mercado se define como el proceso de dividir el mercado total para un producto particular o una categoría de productos en segmentos o grupo relativamente homogéneos para ser eficaz la segmentación debe crear grupos donde su miembro tengan aficiones gustos o necesidades, deseos o preferencias similares.

La oferta y demanda crecen de manera diversa, pero ofrecen un producto que satisfaga favorablemente a todos los consumidores de manera indiscriminada sería poco práctico para no decir imposible. (Feijoo, Irene; Guerreiro, Juan; Garcia , Jorge, 2018)

Según El instituto nacional de información de desarrollo INIDE¹, en sus proyecciones estadística se estima que para el año 2020, el departamento de Rivas contaría con una población de 174,747 habitantes, marcando un crecimiento poblacional de 0.30%. el 66% de la población Rivense es menor a los 64 años estas poblaciones se encuentran entre las edades de 15 a 65 años de edad que forman parte de la población económicamente activa.

Por la naturaleza de nuestro producto y sus características nutricionales este no tendrá limitaciones en su entrada al mercado, ya que es un alimento que está a diario en la alimentación nicaragüense. Gracias a los datos obtenidos por medio del estudio de mercado nuestro queso semi-artesanal estará dirigido para su consumo para hombres, mujeres para todas las edades exceptuando a los menores de 2 años y un 5% de personas que son intolerantes a la lactosa.

¹ Información obtenida por el INIDE instituto nacional de información de desarrollo estimación poblacional 2020.

El 86.2% del universo encuestado confirman que el consumo de este alimento es por todo el año, aunque, el 77.7% lo consumen de forma 1, 2 o 3 veces a la semana y de forma diaria, siendo este porcentaje significativo para su consumo.

Este estará llevándose a cabo en el departamento de Rivas en sus municipios como Belén, Potosí, Buenos aires, los más cercanos al municipio de Rivas puesto que minimizarían los costos en la distribución de nuestro producto.

En este departamento se carece de abastecedores de quesos artesanales, ya que la existencia del mismo se debe al abastecimiento de proveedores de la zona norte del país. No obstante, existe en el departamento dos empresas que se dedican a la producción de productos lácteos como lo es Lácteos Nicarao y COOMSUR, aunque este producto es selectivo por algunos de los consumidores

4.4. Demanda del mercado

El producto queso fresco es uno de los productos alimenticios con alto grado de aceptación ya que es uno de los productos incluido en la alimentación diaria de nuestros hogares.

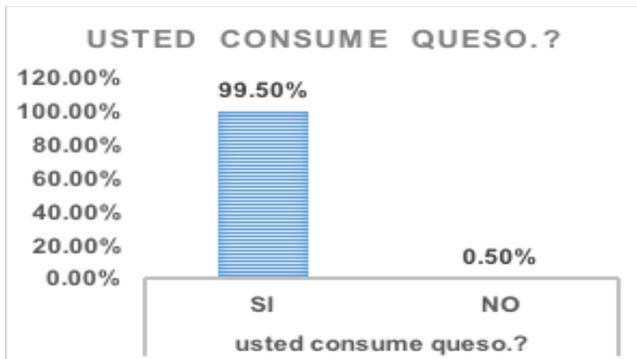


Figure 1

99.50%.

En el presente grafico podemos identificar que nuestro producto a ofertar tiene una aceptación del 98.6%. lo que significa que este producto es aceptado por los consumidores. El 1.4% indico que no consumirían este producto ya que se puede especular que son intolerantes a la lactosa y por ende no consumen productos lácteos.

A través de un estudio de mercado realizado en el departamento de Rivas, por medio de una encuesta directa a los consumidores en general confirma que consumen diversos tipos de queso entre ellos queso fresco, queso ahumado, queso para freír, queso de crema etc. con una aceptación del

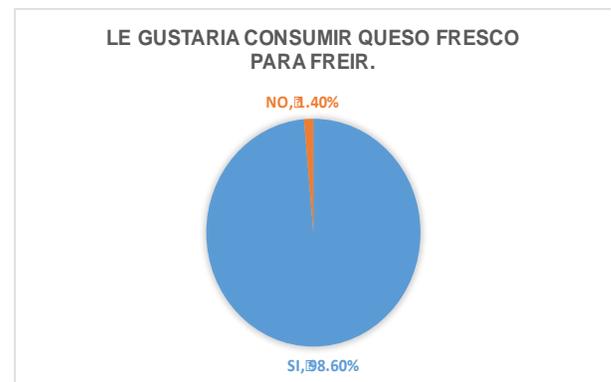


Figure 2

4.5. Oferta de negocio

Ofreceremos a nuestros clientes (consumidores) un producto que cumpla con las características organolépticas deseadas, color, olor, sabor, y textura: Además con una buena imagen y una etiqueta que contenga su marca, fecha de elaboración y caducidad, método de conservación, así como también sus ingredientes, para que el consumidor final se informe del producto que va a consumir.

¿Qué tipo de queso consume?

209 respuestas

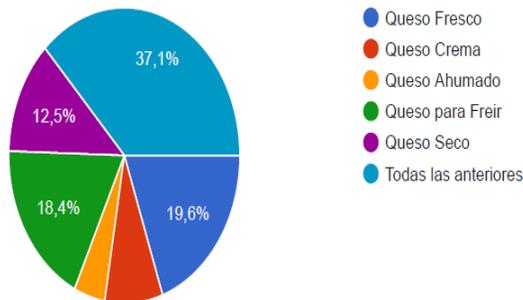


Figure 3

A la venta encontramos diversos tipos de productos de los cuales la población demanda. De ellos el 37.1% consume de los diferentes tipos de queso; predomina como segundo lugar con un 19.6% el queso fresco de consumo y con un 18.4% la preferencia del queso para freír

¿Qué tipo de marca prefiere?

209 respuestas

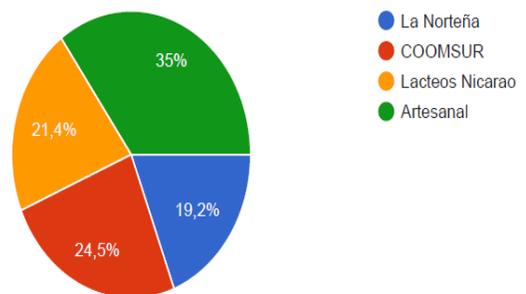


Figure 4

En cuanto a las marcas establecidas en el mercado encontramos diversidad y de las preferidas por los consumidores es el artesanal con un 35% de preferencia por los consumidores siendo esta una de nuestras competencias, aunque la cooperativa COOMSUR ocupa un 24.5% y Lácteos Nicarao un 21.4%

también son competencias ya establecidas, pero por el precio de adquisición del producto que distribuyen tenemos la oportunidad de competir con ellas.

El producto a ofertarse en el mercado será en presentaciones de 454 gramos (1lb) con una demanda de 59,3% y 1 kilo, con una demanda de 25,4% ya que éstas son las presentaciones de mayores demandadas por la población según las encuestas realizadas en cuanto al 15,3% nos representa a la presentación de 1/2 libra según la encuesta.

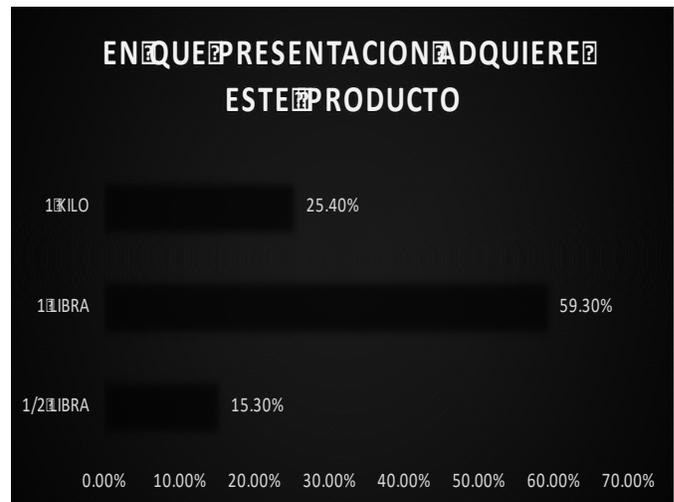


Figure 5

¿Qué tipo de queso prefiere?

209 respuestas

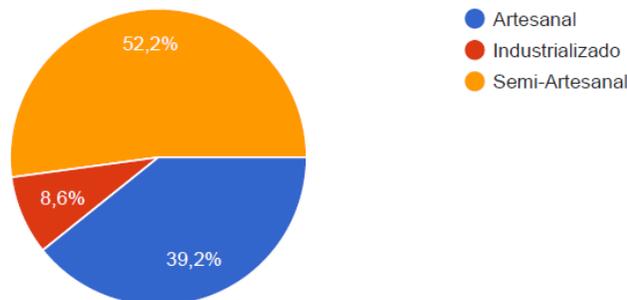


Figure 6

Respecto al tipo de queso que los consumidores prefieren el 52.2% desean de forma semi artesanal y con un 39.2% de preferencia del tipo artesanal. Saber de estas preferencias nos

facilita la toma de decisiones para darle las características a nuestro producto a comercializar.

4.6. Precio del producto .

El queso por su demanda y consumo es uno de los productos que tiene inestabilidad en sus precios ya que este baja sus costos cuando hay mayor producción de materia prima para esto juegan un papel muy importante las estaciones climáticas esto ocurre cuando estamos en temporada de invierno, lo que significa que hay mayor alimentación para el ganado y menos costos de alimentación.

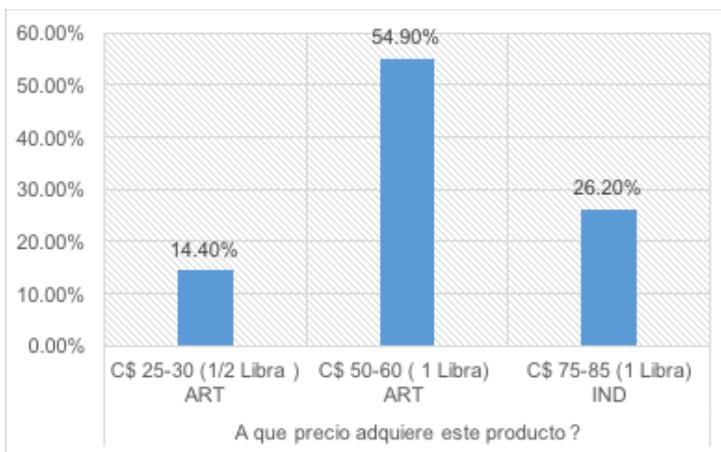


Figure 7

Considerando en el estudio de mercado basado al consumo de lo queso (artesanal e industrializado) aplicado los consumidores por medio de encuestas obtuvimos que el precio que ellos pagan comúnmente por una libra de queso artesanal oscila por un

precio de 50 a 60 córdobas, lo que representa un 59.4%. por ende, se obtuvo que el 26.2% de las personas encuestadas paga de 75 a 85 córdobas por una libra de queso industrializado en cuanto al 14.4% de las personas encuestadas indico que prefieren pagar por media libra de queso artesanal de 25 a 30 córdobas.

ART: Artesanal.

IND: Industrializado.

4.7. Comercialización del producto.

De acuerdo al estudio de mercado, la competencia para nuestra Mipyme se encuentra en aquellas empresas productoras de queso fresco que entran a los diferentes municipios de la zona Sur oriente de nuestro país y cuentan con la capacidad suficiente, tanto de producción como de comercialización, para abastecer los diferentes puestos de venta. Cuentan con un capital de inversión y transporte adecuado para la distribución del producto.

El queso fresco a elaborar por nuestra empresa Productora de Alimentos Lácteos del campo, será un producto procesado con altos estándares de calidad, con un precio accesible a los consumidores y con los datos expuestos en sus etiquetas, en cuanto a peso y registro sanitarios según la NTON 03 021 08 que se rige las buenas prácticas de manufacturas de los alimentos.

¿Dónde prefiere adquirir este producto?

209 respuestas

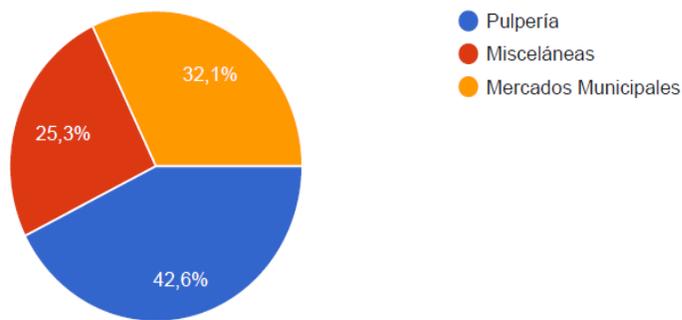


Figure 8

Mayormente los consumidores de este alimento adquieren este producto en los puestos de ventas de su localidad. Pero, si hablamos de preferencias el 42.6% prefieren

adquirir este producto en las pulperías seguido del 32.1% que le es más factible adquirirlo en los mercados municipales ya que estos realizan sus compras de la canasta básica para un tiempo determinado

Nuestra empresa ofrecerá sus productos principalmente en pulperías y restaurantes, pero se pretende ampliar en el futuro sus canales de distribución poniendo en venta sus productos (Queso fresco para freír) en el mercado nacional y supermercados locales.

4.8. Proyección de ventas con su calendarización

Tabla 4 Calendarización de ventas

Producto/Servicios	COSTO		CALENDARIZACION												Cantidad Queso	Año 1	
	UNITARIO		ENER	FEB	MRZO	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOS	SEP	OCT	NOV	DIC			
Queso Fresco para Freir	1.59		4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	4370	52440	83515.1
TOTAL			4370													52440	83515.1

De acuerdo a la demanda obtenida podemos proyectar las ventas de forma mensual para el año 1, fundamentada según el estudio de mercado y de demanda que se realizó al producto para los próximos años de la Mipyme se calcula un incremento de (9.5%) en las ventas por cada año

Tomando encuenta en incremento de la demanda y la inflación anual. Se debe encontrar una alianza que permitirá diversificarse y mantener un abastecimiento seguro, incrementar las ventas , los márgenes de comercialización y mantener la ventajas competitivas para el cálculo del precio de venta se le sumo al costo unitario de producción un margen de ganancia el resultado se comparó con el precio de venta al público de la competencia sin incluir él iba logrando así un precio bajo competitivo y que nos permitiera cubrir los gasto operativos y la recuperación del capital del trabajo

4.9. Marketing de su Proyecto

Se definió la estrategia de mercadeo, aplicable a los segmentos de mercados reales y potenciales para lograr el posicionamiento en el mercado y cumplir con las metas de ventas proyectadas.

Nombre de la empresa:

LÁCTEOS DEL CAMPO.

Logotipo:



Figure 9

Nuestro eslogan es la primera imagen que representa a nuestra pyme la cual refleja la dulzura del campo, el amanecer y la vida de todos los seres vivos.

ETIQUETA:



Figure 10

La etiqueta está basada para dar la información necesaria a nuestros consumidores dese los ingredientes hasta la metodología de almacenamiento. Esta representa de donde proviene nuestra materia prima hasta la obtención de nuestro producto final.

4.9.1.MEDIOS DE MERCADEO:

Tabla 5

MEDIO	ESPECIFICACIÓN	FRECUENCIA	VALOR ANUAL US\$
Folletos, volantes, panfletos y brochures.	Serán utilizados como medio de difusión, sobre todo para las actividades realizadas en la comercialización de los productos finales y colocados en puntos clave de la zona.	1 vez al año.	\$120.00
Muestras gratis	Éstas serán exclusivamente del producto (Queso Fresco para freír). Son vistas como un medio para la apertura de este producto y pueden ir acompañadas de información sobre sus propiedades y ventajas que proporciona su consumo.	3 veces al año.	\$120.00
Medios de difusión masiva			
Internet y Correo electrónico Facebook WhatsApp	Se creará una página en las redes sociales más visitadas por la comunidad, con el fin de mantener informados a sus suscriptores de las actividades y promociones del producto, en el cual se les dará toda la información necesaria acerca del producto (Queso Fresco).	permanente	\$150.00
Ferias comerciales	Es importante, ya que así se muestra el producto que se ha elaborado para que los consumidores tengan curiosidad acerca de lo que estamos dando a conocer.	Mensual (3 veces al mes muestras gratis)	Alianza con Alcaldías
TOTAL			\$390.00

4.9.2. Producto

Estrategia del Producto

- ◆ Mantener y mejorar la asistencia técnica en la elaboración de presupuesto y la asistencia en el uso óptimo de la maquinaria con la que vamos a producir queso fresco.
- ◆ Mantener siempre una oferta de productos de calidad.
- ◆ Ofrecer algún tipo de garantía a productos que no fueron debidamente empacados.

4.9.3. Plaza

Estrategia con la plaza – distribución

Mantener y cuidar la imagen de las instalaciones físicas de la Mipyme

- ◆ (Punto de Venta), con los colores oficiales y el logotipo de la Mipyme
- ◆ Mantener siempre en orden y organizados los espacios internos en función de la eficiencia en el proceso de producción.
- ◆ Incorporar medidas de seguridad durante todo el proceso de elaboración.
- ◆ Mantener en condiciones óptimas las instalaciones para evitar cualquier contaminación del producto.

4.9.4. Precio

Estrategia en Precios

- ◆ Disponibilidad de créditos para clientes mayoritarios conocidos por mi persona, con plazos de pagos hasta de 10 días.
- ◆ Mantener estrategia de precios bajos en costos de producción real, para obtener ganancias en las ventas.

4.9.5. Promoción.

Estrategia de Promoción y Publicidad

- Mantener los anuncios publicitarios en renovación constante.
- Publicidad a través de brochures, volantes y tarjetas de presentación que brinden información de la Mipyme

la planta baja todo el proceso de transformación, empaque y etiquetado, es decir, desde la recepción de la materia prima hasta el despacho de productos terminados.

Las instalaciones físicas o infraestructura de la planta contarán con un módulo para fines didáctico en este módulo se trazan las líneas de proceso. Está diseñado con fines didácticos, donde los colaboradores elaborarán nuestro producto estrella. (queso fresco para freír).

La planta procesadora contará también con las siguientes áreas, equipos e indumentaria para el personal:

Utensilios para una planta de procesos lácteos.

- Sanitación del Personal.
- Casilleros y Bancas.
- Servicios Higiénicos y Duchas.
- Alcohol Gel, redecilla, Mascarillas y Espejos.
- Lava bota.
- Lava manos.
- Gabachas.
- Pediluvio.

La primera sección es la Recepción de Materias Primas, esta área es común para todos los procesos de filtrado, aplicación de pruebas, medición de la leche. Cuenta con los equipos y utensilios necesarios son:

- PH-metro.
- Barriles plásticos de 200 litros.
- Lienzo.

La segunda sección es pasteurizada de la leche donde se necesitan los siguientes equipos:

- Cocina industrial.
- Cuchara de acero inoxidable

- Termómetro
- Ollas de acero inoxidable

La tercera sección es área de reposo y coagulación, en esta área se necesitan los siguientes equipos:

- Tinas queseras y liras.
- Mesas de acero inoxidable.
- Termómetro.
- Balanza
- Biker
- pipeta

La cuarta sección consiste en el proceso de formulación y homogenización para conllevar nuestra caseína al prensado y moldeado de la caseína en ella se necesitan los siguientes equipos:

- Tinas de acero inoxidable.
- Balanza para pesar gramos.
- Moldes
- Prensa

La quinta sección es el Etiquetado y Empacado se necesitan los siguientes equipos:

- Estante para el almacenamiento de etiquetas y sellos.
- Mesa para el proceso de etiquetado, sellado y empacado en bolsas de polietileno.
- Codificadoras lote y vence.

La sexta sección es la Bodega de Productos Terminados a una temperatura de 4 grados centígrados necesitamos el siguiente equipo:

- Frizzer

5.2. Localización.



Figure 12

La Mipyme estará ubicada en el municipio de Belén de le departamento de Rivas la curva km 87 1/2 300 mts es oeste.

Ubicado en una zona semiurbana. Presenta topografía levemente plana con una pendiente natural de 1.5%. Colinda con vías de gran importancia como lo es la carretera Panamericana lo que facilita el acceso

Características principales:

- **Tamaño del terreno:** El terreno de 2.1 Hectáreas (21,000 metros).
- **Geología:** De acuerdo a los planos y estudios de SINAPRED, se encuentra fuera de las áreas consideradas de riesgo, sin embargo.
- **Tipo de Suelo:** Fértil, excelente para agricultura, limoso-arenoso, color café, con un considerable grado de plasticidad, por lo que para efecto de base de calles y/o fundaciones, siempre se mejora con material selecto, de bancos

existentes en el área, en proporciones de acuerdo a los estudios geotécnicos, recientemente realizados.

- **Clima:** caluroso, tropical seco, típico de la zona del Pacífico, con temperaturas que oscilan entre 21°C y 36°C, con máximas hasta de 42°C. La precipitación anual máxima alcanza 2,000mm y la mínima, entre 700 y 800 mm anuales.

- **Vías de Acceso:** una vía:
- **Electricidad:** Es factible conectarnos a la línea primaria, monofásica de 7.8Kv. que pasa a todo lo largo del lindero este del terreno a desarrollar.
- **Telefonía:** Existe factibilidad en el área para que CLARO, TIGO brinde el servicio de telefonía.
- **Educación:** Existe en, La Curva, escuelas Preescolar, Primaria
- **Salud:** A las cercanías encontramos 2 centros de Salud estatales, ubicados en los barrios colindantes al norte y sur del terreno.

5.3. Producción y flujo de proceso

Desde tiempos muy antiguos, el ser humano ha logrado aplicar ciertos tratamientos físicos, químicos o biológicos a sus alimentos, con el objetivo de alargar el tiempo de la disponibilidad de los mismos, ya sea como una materia prima o como un alimento listo para el consumo. Si bien es cierto, muchas tecnologías se desarrollaron bajo el método de prueba y error y otras surgieron como “errores” meramente dichos, cada una de ellas ha contribuido a que dispongamos de alimentos por un mayor tiempo posible, independientemente de los ciclos de producción, tiempos de cosecha y vida útil en su estado natural.

En la actualidad, la ciencia ha logrado desarrollar de manera más acertada esas tecnologías de transformación y conservación de los alimentos, hasta llegar a límites extremos en cuanto a la sustitución de lo natural por lo sintético.

Considerando que la industrialización de los alimentos se ha vuelto una necesidad, trabaja en el diseño y puesta en marcha de la planta procesadora de productos lácteos. basada a la transformación de las materias primas.

5.3.1. Cantidad de materia prima e insumos para la elaboración de queso fresco para freír.

Tabla 6

LACTEOS DEL CAMPO						
Balances de Materia Prima en dolares						
Concepto	Proveedor	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Mensual	Anual
Leche	Finca el prado y santa teresa	litros	17480	0.28	4894.4	58732.8
Cloruro de Calcio	ASEAL	lb	3624	0.01	36.2	434.9
Cuajo Liquido	ASEAL	lb	282	0.002	0.6	6.8
sal	Distribuidora el gallo	gr	4	0.11	0.4	4.9
Etiquetas	ASEAL	und	4370	0.03	131.10	1573.2
Empaque	Fernades zera	Paquetes de 1000 unidad	5	30	150.00	1800.0
TOTAL					5212.71	62552.5

Tabla 7

LACTEOS DEL CAMPO	
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Unidad Monetaria en Dolar	
MATERIALES UTILIZADOS EN PRODUCCIÓN	COSTOS
Leche	4894.40
Cloruro de Calcio	36.24
Cuajo Liquido	0.56
sal	25.00
Etiquetas	131.10
Empaque	67.95
Etiquetas	0.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCION \$	5155.25
UNIDADES PRODUCIDAS 1 LB	4370
COSTO TOTAL POR UNIDAD \$	1.180

La presente tabla de costos de producción se realizó con base en las siguientes consideraciones:

1. Para conocer la cantidad de materia prima e insumos que utilizaremos nos basamos en la fórmula del producto.

Tabla 8

FÓRMULA DEL PRODUCTO

FÓRMULA DEL PRODUCTO

INGREDIENTES	%
Leche	99.975%
Cuajo	0.015%
cloruro de calcio	0.01%
Total	100.00%

A PARTIR DE LA MASA (Caseína)

INGREDIENTES	%
Cuajada	97.75%
Sal	2.250%
Total	100.00%

2. Para calcular los costos unitarios de la materia prima e insumos que necesitamos, así como el costo total de acuerdo a nuestra demanda potencial proyectada, recurrimos a:

- Entrevistas directas con productores de leche.
- Para conocer los costos, al por mayor, de sal, cuajo líquido y cloruro de Calcio se hicieron visitas directas a diversas distribuidoras que existen en la zona de Rivas.
- Para el caso de las bolsas de Polipropileno efectuamos consultas directas con la empresa FERNANDEZ SERA.
- En relación con los costos de etiqueta, éstas fueron cotizadas directamente con imprentas de la zona de Managua y Rivas.

3. Para conocer los costos directos de mano de obra se realizó un análisis de acuerdo a las unidades a producir, considerando la cantidad de operarios con base en el flujo de proceso y nuestra propia experiencia llevada a cabo en los módulos de producción en las prácticas realizadas, en lo que obtuvimos datos reales del tiempo de fabricación de forma artesanal.

Las compras se efectuarán conforme a las necesidades de la demanda de forma mensual. Inicialmente se realizarán bajo la modalidad de compras de contado, posteriormente se considerará de acuerdo a las oportunidades que nos brinden nuestros principales proveedores, para poder negociar con ellos la compra de materias primas al crédito a corto plazo.

En Nicaragua, existe un amplio mercado de proveedores y/o productores agropecuarios que nos pueden abastecer de nuestro principal insumo como es la Leche, lo que dinamiza el mercado con un enfoque de libre competencia de oferta y demanda de éstos

Tabla 9

NOMBRE DEL PROVEEDOR	PRODUCTOS QUE ABASTECEN
LECHE	Ganaderos de las principales fincas en Belén y Potosí Principalmente finca Santa Teresa y El Prado que son de productores de la zona de ubicación del proyecto.
SAL	Distribuidora el gallo
CaCI	ASEAL. Managua
CUAJO LIQUIDO	ASEAL. Managua
EMPAQUES	Fernández Sera Managua

Los principales proveedores de materia prima para nuestra empresa se localizan en el municipio de Potosí y Belén.

En la tabla anterior podemos describir los principales productos que contiene el queso fresco para freír y quienes serán nuestros principales proveedores.

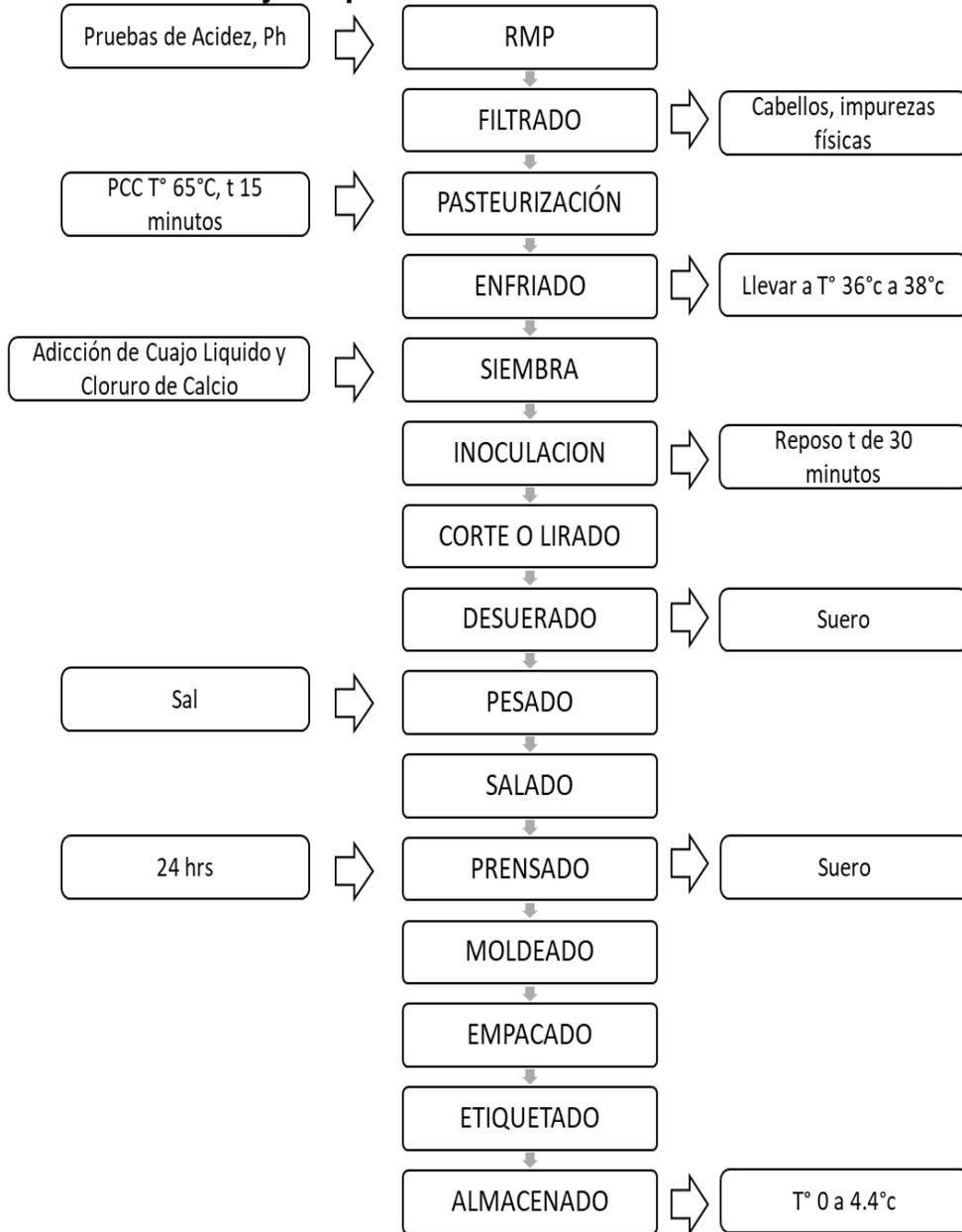
5.3.2. Carta Técnica

La carta técnica está diseñada para detallar nuestro flujo de proceso en relación a la elaboración de queso fresco para freír.

Tabla 10

NO.	OPERACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	Transporte de la materia prima (leche de vaca) a la fábrica.	La materia prima será trasladada a la planta de proceso en recipientes de aluminio o acero inoxidable (tanques).
2	Recepción de la materia prima	Primer paso del proceso: la materia prima es recepcionada en tanques de acero inoxidable. Se le realizarán diversas pruebas: (Ph, pruebas de alcohol, entre otras) para asegurar la calidad de la leche.
3	Filtrado	Se realiza el filtrado de la leche a través de un lienzo o manta para eliminar cualquier tipo de partículas o materias extrañas que contenga la leche y puedan dañar la inocuidad de nuestro producto final.
4	Pasteurizado	La materia prima (leche) se somete a un proceso de calentamiento, a temperaturas de 65 c. durante un tiempo de 30 minutos aproximados. Este proceso térmico elimina los microorganismos patógenos presentes en la leche.
5	Enfriado	Luego que el fluido fue sometido a calentamiento de altas temperaturas, (pasteurizado) se procede al proceso de enfriado, (choque térmico) para bajar la temperatura a leche de 35 a 38 grados c.
6	Adición o Siembra y Homogenizado	Se adiciona cloruro de calcio, cuya función es recuperar el calcio perdido durante el pasteurizado, se adiciona el cuajo líquido para separar las proteínas de su fase líquida (suero).
7	Reposo	Se deja reposar la materia prima (leche) durante 45 minutos para obtener una masa semi sólida llamada caseína (cuajada).
8	Cortado o Lirado	Se utiliza una lira. Para cortar la caseína en partículas pequeñas y así facilitar una mayor separación entre la caseína y el suero.
9	Desuerado	Se elimina el suero y se obtiene sólo la caseína, esto se hace con un recipiente perforado cuya función consiste en ir eliminando el suero poco a poco.
10	Pesado	Se realiza, este proceso, con el propósito de determinar el porcentaje de rendimiento y pérdida en la formulación.
11	Salado	Como ya se obtuvo la caseína, se procede a homogenizarla para adicionar la sal en la cantidad que la fórmula lo indique.
12	Moldeado y/o Prensado	Se ubica la cuajada en un molde debidamente limpio para obtener el molde del queso que se desea mediante el prensado por un tiempo determinado que se le da al producto para que elimine cierta cantidad de suero.
13	Empacado y etiquetado	Una vez obtenido el molde deseado del queso se procede a empacarlo al vacío en bolsas plásticas de polietileno de alta densidad y a etiquetarlo para brindar la información necesaria y pueda ser presentado al consumidor final.
14	Almacenado	Se debe almacenar el producto en refrigeración a una temperatura de 0° a 4°c.

5.3.3. Flujo de proceso



5.3.4. Ficha Técnica

	DEL CAMPO						
	FICHA TECNICA						
	NOMBRE DEL PRODUCTO			QUESO FRESCO PARA FREIR			
FECHA DE ELABORACION			13/10/2021				
DESCRIPCION							
Elaborado cumpliendo con todas las normas de legislación sanitarias vigente, lo que garantiza un producto con excelente calidad sanitaria tomado en cuenta las prácticas de higiene en todo el proceso productivo desde la materia prima, su procesamiento, empaçado, etiquetado y distribución garantizando la inocuidad del producto. Es un producto elaborado a partir de la leche de vaca con la adición de Cuajo líquido para la obtención de la Caseína y de Cloruro de Calcio para fortificar el calcio perdido en el proceso de Pasteurizado							
INGREDIENTES	PRIMARIOS		Leche de Vaca				
	SECUNDARIOS		Cuajo Líquido, Cloruro de Calcio, Sal				
CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS Y MICROBIOLÓGICAS							
FISICA		QUIMICAS		MICROBIOLÓGICAS			
AROMA	Característico a la leche	Aw	56 -57%	PARAMETROS	CATEGORIA	TIPO DE RIESGO	LIMITE MAXIMO PERMITIDO
COLOR	Blanco uniforme	Ph	4.5 -4.0				
SABOR	Característico a la leche,	Sal	1,2%	Salmonella ssp 25g	10	C	AUSENCIA
APARIENCIA	Blando	Acidez	50 -55°D	Mohos y levaduras	3		10 ² UFC/g
		Grasa	2.21%	Coliformes totales y fecales			AUSENCIA
FORMA DE CONSUMO							
Listo para consumir como acompañante de bocadillos							
ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL							
Conservar a temperatura de refrigeración de 0 a 4.4°C, 3 meses mientras se mantenga el producto en refrigeración							
ADVERTENCIAS							
Suspender su consumo si hay presencia mohos o levaduras							
ELABORADO POR			AUTORIZADO POR				

5.3.5. Funcionalidad de los insumos de acuerdo al producto a elaborar.

Leche de vaca

La leche es una secreción nutritiva de color blanquecino opaco producida por las células secretoras de las glándulas mamarias de los mamíferos, forman parte de la alimentación humana corriente en algunas culturas, base de numerosos productos lácteos, como la mantequilla, el queso y el yogur, entre otros.⁶ Es muy frecuente el empleo de derivados de la leche en las industrias agroalimentarias, químicas y farmacéuticas, como la leche condensada, la leche en polvo, la caseína o la lactosa. los componentes minerales (Ca, Na, K, Mg, Cl). La leche contiene diferentes grupos de nutrientes. Las sustancias orgánicas (glúcidos, lípidos, proteínas) están presentes en cantidades más o menos iguales y constituyen la principal fuente de energía. Estos nutrientes se reparten en elementos constructores, las proteínas, y en compuestos energéticos, los glúcidos y los lípidos.

Cuajo

El cuajo natural animal es una sustancia que se extrae de la mucosa del estómago de las crías de algunos animales rumiantes en período de lactancia. Se utiliza para coagular la caseína de la leche (que es una proteína) a través de su desestabilización para que se forme cuajada. Esta última deriva de la separación de la parte sólida del suero.

Este proceso de creación de cuajada de leche es una de las primeras etapas para la elaboración de productos como el queso. Como vamos a mostrarte a continuación, hoy día existen diferentes tipos de cuajo, aunque en Finca La Granja utilizamos siempre el de origen animal.

Al cuajo animal del que ya hemos hablado se le pueden sumar otros tipos de cuajo como el microbiano o el vegetal. El primero se basa en bacterias modificadas genéticamente, mientras que el segundo se obtiene de las hojas del cardo (que se usa mucho en el mediterráneo para hacer quesos blandos o untuosos).

Cloruro de Calcio

El cloruro de calcio o cloruro cálcico (CaCl_2) es una sal de calcio muy utilizada como aditivo alimentario. En la UE tiene el código E509 y su papel y función depende del tipo de alimento o proceso de transformación al que se aplique.

En la elaboración de quesos, se utiliza para reforzar el contenido en calcio de una leche que ha sido pasteurizada, proceso que en parte destruye el calcio natural. La falta de calcio impide un cuajado efectivo y con ello la elaboración. Es importante aclarar que el cloruro de calcio tiene una capacidad limitada a la hora de facilitar un cuajado y si se aplica a una leche tratada por el método UHT y de calidad dudosa es más que probable que no seamos capaces de cuajar un queso por mucho cloruro que pongamos.. Para añadir cloruro a la leche, se debe disolver primero en un poco de agua. Al entrar el cloruro en contacto con el agua, se generará una pequeña reacción química que desprenderá gas y calor. Es normal.

Sal

La sal ejerce algunas propiedades físicas del queso, su interacción con los componentes del queso, y el efecto del contenido de sodio sobre la salud de los consumidores. La sal es un ingrediente importante, ya que determina en gran parte la calidad del producto y la aceptación del consumidor. El salado del queso tiene influencia en la calidad debido a sus efectos sobre la composición, el crecimiento microbiano y la actividad enzimática. Ejerce una influencia significativa sobre la reología y textura, así como en la maduración, principalmente a través de sus efectos sobre la actividad del agua.

5.3.6. Parámetros de Calidad

La Mipyme Lácteos del Campo dedicada a la elaboración de queso fresco, están centrados en el control de los peligros generales. Los requerimientos previos de la gestión se realizan a través de planes que especifiquen los procedimientos para su cumplimiento.

Programa de Control del Agua.

El objetivo de este plan es controlar, minimizar y disminuir los riesgos sanitarios que el agua puede ocasionar al ser utilizada en el proceso de producción.

Programa de Limpieza y Desinfección

El objetivo de este programa es controlar, minimizar o disminuir los riesgos sanitarios que pueden identificarse en el procedimiento de limpieza y desinfección de las áreas, equipos e instalaciones y malas prácticas de higiene durante los procesos productivos de fabricación del queso fresco.

Programa de Salud e Higiene en el Personal

El objetivo de este plan es establecer normas correctas de higiene personal, y asegurar que el personal manipulador las conozca y las cumpla. Este programa hace referencia sobre aspectos generales de higiene personal, la limpieza de la indumentaria, la realización de actividades no higiénicas (fumar, comer en el puesto de trabajo, y otras que se consideren), limpieza de manos, y las medidas que debe tomar en caso de que el personal presente enfermedades y heridas.

Mantenimiento y Calibración de Equipos.

El objetivo de este programa es controlar y minimizar el mal funcionamiento de equipos e instrumentos que afecten la seguridad e inocuidad del alimento.

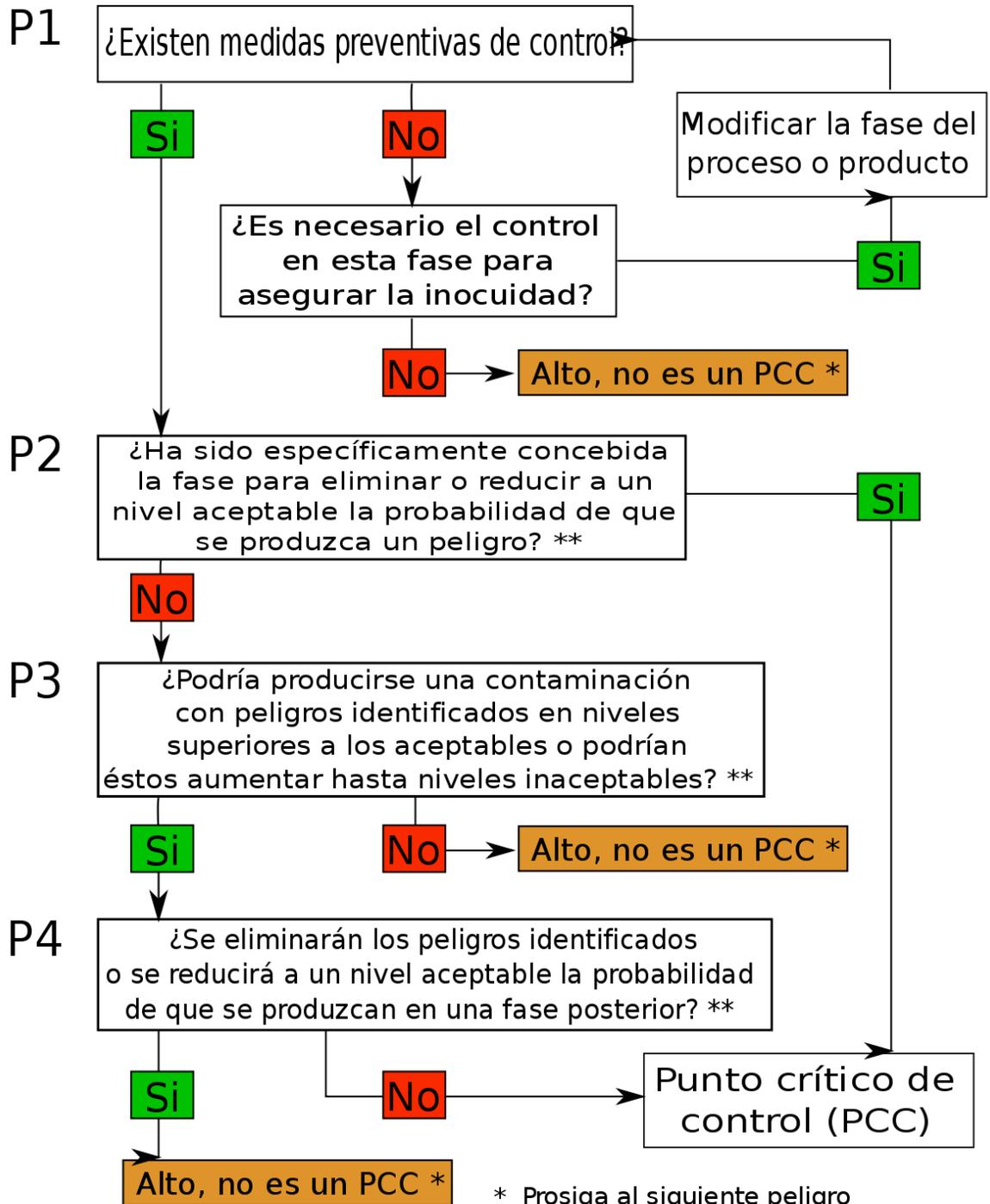
Programa de Control de Plagas

El objetivo de este programa es controlar, minimizar y disminuir los riesgos sanitarios, derivados de la presencia de plagas u otros animales indeseables.

5.3.7. Análisis de Peligros

Fases del proceso	Peligros identificados	Justificación del riesgo	Medidas preventivas y de control
Recepción de la leche y filtrado	Físico	Lana, hierba, tierra, insectos y piedras	Control a la hora de recibir la materia prima
	Químico	Presencia de antibióticos. Residuo de detergente (lavado deficiente de recipiente de aluminio).	Control de adulteración con pruebas de laboratorio.
	Biológico	Mastitis en las vacas presencia de bacterias.	Capacitar sobre inocuidad Nota// en el caso que la leche no cumpla con las características de calidad se
Pasteurización	Químico	Contaminación por residuos químicos: a causa. (limpieza deficiente)	Verificación de limpieza
	Biológico	Sobrevivencia de los microorganismos patógenos. Estos son responsables del deterioro del queso y causa enfermedades en los consumidores	Controlar la temperatura y el tiempo de pasteurización. Realizar un análisis con fosfatasa alcalina
Enfriamiento	Biológico	Condiciones ambientales deficientes no permite una Buena inoculación.	Realizar un programa de mantenimiento y calibrar los equipos
Inoculación	Físico	Contaminación por falta de higiene en la olla	Verificar la limpieza
	Químico	Contaminación por falta de higiene en la olla	Verificar la limpieza
	Biológico	Inadecuada temperatura (mala coagulación), deficiente control en la dosificación de ingredientes	Controlar la temperatura y el tiempo. Controlar las cantidades de los ingredientes añadidos
Corte o Lirado	Biológico	Limpieza inadecuada en los instrumentos, pala, lira.	Verificar la limpieza
	Químico	Residuos de detergente	Verificar la limpieza
Empacado	Físico	Presencia de metal	Detector de metales.
	Biológico	Contaminación microbiológica (Aseo inadecuado del personal, mal sellado)	Cumplir los requerimientos de las BPM, sistema de sellado automatizado.
almacenamiento	Físico	Contacto con pisos y paredes, Inadecuada temperatura a la hora de almacenar	Diseñar e implementar un área adecuada de almacenamiento.

5.3.8. Determinación de los Puntos Críticos de Control (PCC) Árbol de decisiones.



Fases del proceso	Peligros y categoría	Causa y/o Justificación del riesgo	Preguntas				Es un PCC	Justificación
			P1	P2	P3	P4		
Recepción de la leche	Biológico	Mastitis en las vacas presencia de bacterias.	Si	No	Si	Si	No	Las bacterias se eliminan en la Pasteurización.
Pasteurización	Biológico	Sobrevivencia de los microorganismos patógenos. Estos son responsables del deterioro del queso y causa enfermedades en los consumidores	Si	No	Si	No	Si	Sobrevivencia de los microorganismos patógenos. Estos son responsables del deterioro del queso y causa enfermedades en los consumidores
Corte o lirado	Biológico	Limpieza inadecuada en los instrumentos, pala, lira. Residuos de detergente	Si	No	Si	Si	No	Una Buena limpieza elimina los microorganismos.
Empacado	Físico	Presencia de metal	No	Si			Si	Metales que contaminan.
	Biológico	Contaminación microbiológica (Aseo inadecuado del personal, mal sellado)	Si	No	Si	No	Si	No se elimina la carga bacteriana en el proceso anterior.

5.3.9. Límites críticos, Monitoreos y acciones Correctivas.

PCC	Peligro Significante	Limite Critico	Procedimiento de Monitoreo				Acción Correctiva
			¿Qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Quién?	
PCC 1 Pasteurización	Biológico Presencia de Microorganismo patógenos, causan enfermedades al consumidor.	Temperatura $\leq 75^{\circ}\text{C}$ Tiempo ≤ 25 min	Temperatura en grados ($^{\circ}\text{C}$) Tiempo (m)	Termómetro Cronómetro	Cada que se realice el proceso de pasteurizado	Operario a cargo del proceso	Comunicar al Jefe de Planta. ✓ Reproceso en pasteurizar ✓ Completar el registro de desviación de PCC.
PCC 2 Empacado	Biológico Mal sellado microorganismos	Envases con fugas	Envases con fugas	Mantenimiento de máquinas y equipos	Cada lote envasado.	Operario a cargo del proceso	Si se encuentra mal sellado: Volver a sellar ✓ en caso de detectar fallas en el siguiente proceso, colocar el producto en el lugar de producto no conforme, hasta corregir dicha falla ✓ Identificación-producto. ✓ Llenar registro de desviación de PCC.

5.3.10. MAQUINARIA Y EQUIPOS.

En la siguiente tabla que representa las maquinarias y equipos para la pyme lácteos del campo necesita para la elaboración de queso fresco para freír.

Tabla 11

LACTEOS DEL CAMPO						
Balance de Maquinaria en dolares						
Concepto	Proveedor	Cantidad	Costo Instalado	Vida util	Valor residual	Total
Cocina industrial a gas 3 quemadores	Industrias Lopez	1	380.00	5.00	38	380
Ollas de acero inoxidable	ITM	3	80.00	5.00	8	240
Tinas de acero inoxidable	Industrias Lopez	1	500.00	5.00	50	500
moldes	Industrias Lopez	2	120.00	5.00	12	240
Prensa	Industrias Lopez	1	500.00	5.00	50	500
Selladora codificadora de fecha	Fernandez SERA	1	75.00	5.00	7.5	75
Termometros	Productos el Sol	1	45.00	5.00	4.5	45
Liras	Industrias Lopez	1	40.00	5.00	4	40
Frizzers	Mercado Oriental Managua	1	400.00	5.00	40	400
Mesas de trabajo	Industrias Lopez	2	496.00	5.00	49.6	992
Bascula plataforma	ServiBasculas	1	245.00	5.00	24.5	245
Bascula 30 kg	ServiBasculas	1	75.00	5.00	7.5	75
Total					295.6	3732

Tabla 12

LACTEOS DEL CAMPO					
MOBILIARIOS, EQUIPOS Y UTENCILIOS					
Unidad Monetaria Dólar					
Concepto	Proveedor	Cantidad	Costo del activo	Valor residual	Total
Cuchillos de acero	Mercado Heroes y Martires Rivas	3	3	0.3	9
Lienzos (Tela de seda)	ZELMIRA	5	1	0.1	5
Tinas plasticas 20 LB	PROPLASA	3	5	0.5	15
Cucharones de aluminio	Mercado Heroes y Martires Rivas	1	4	0.4	4
Baldes plasticos de 20 lt	PROPLASA	2	2	0.2	4
Barriles plasticos 200 lts	Mercado Heroes y Martires Rivas	2	25	2.5	50
Total					87

Tomando en consideración la naturaleza del producto y la demanda, los requerimientos necesarios para la producción de queso fresco para freír se detallan en las tablas anteriores estos requerimientos se definen como maquinarias, equipos y utensilios. Cada uno de ellos ocupa factor importante e indispensable para el procesamiento de nuestro producto. Se comprará una cocina que se ocupará para la pasteurización de la Leche de igual forma las ollas para su debido proceso, parte muy importante es la prensa lo que facilitará la eliminación del suero y darle las características al producto.

VI. ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

El presente proyecto lácteos del campo se define de una estructura organizativa integrada por dos niveles jerárquicos que se mantendrán para los próximos cinco años.

Se han definido los cargos y funciones de acuerdo a una estructura organizativa adaptada para pequeñas Mipyme en proceso de apertura. La estructura organizativa facilitará el flujo de información oportuna y adecuada para lograr una organización funcional, altamente efectiva y competitiva.

Se tiene establecido el pago de las prestaciones de ley para todo el personal. La jornada laboral que se está planteando en condiciones normales de producción y de acuerdo a la demanda esperada será la siguiente:

Lunes a domingo: de 7.00 am a 12:00 m y de 1:00 pm a 4:00 pm con un día de descanso rotativo. Completando la jornada laboral de 48 horas semanales conforme a lo establecido por el Ministerio del Trabajo.

Esta jornada puede variar en dependencia de los niveles de la demanda y los turnos que se deben de realizar durante la semana, pero sí quedará establecido dentro de la tabla de costos de producción lo que devengará un operario por unidad producida.

La experiencia de cada colaborador va de acuerdo al cargo propuesto. Todos son personas comprometidas con los objetivos y estrategias de la nueva Mipyme

El Proceso de formación de los colaboradores será por medio de capacitaciones recomendadas para obtener aspectos de otro interés como mejorar y profundizar los conocimientos requeridos y los ya adquiridos.

6.1. Estructura organizativa de la Mipyme.

Organigrama

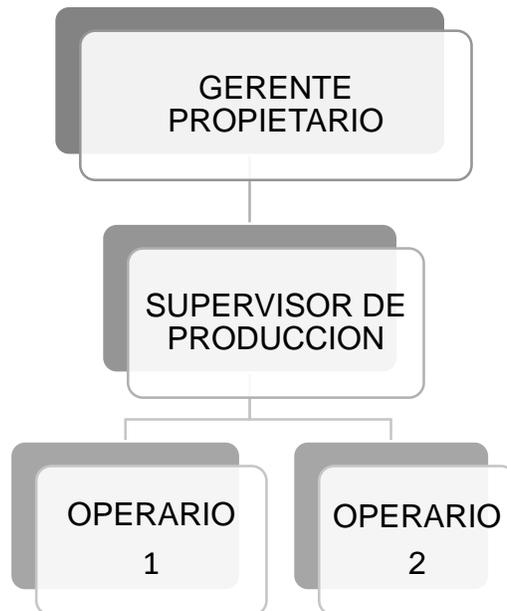


Figure 13

La Gerencia general será asumida por Nora Dolores Zamora Castillo. Al finalizar las actividades pre-operativas procederemos a entrevistar, contratar y capacitar a las personas encargadas para trabajar en las instalaciones durante el proceso de elaboración del producto.

6.1.1. Definición del perfil y descripción de puesto.

La nueva Mipyme pretende generar un total promedio de 4 nuevos empleos directos de forma permanente (incluyendo a su propietario), los que se mantendrán para los próximos tres años. En el cuadro siguiente se muestran los cargos propuestos, así como información adicional de cada uno de ellos.

Tabla 13

Nombre	Cargo	Escolaridad	Edad	Área de Trabajo	Salario ² Mensual U\$
Gerente Propietario Nora Zamora.	Gerente	Ingeniera en Agroindustria de Alimentos	25	Gerencia General	160
Supervisor de calidad	Operario de Producción	Bachiller, Técnico en agroindustria, químico	≥18	Producción	140
Operario 2	Operario de Producción	Tercer año aprobado	≥18	Producción	140
Operario 3	Operario de Producción	Tercer año aprobado	≥18	Producción	140

² Salario propuesto de acuerdo a Ley del Salario Mínimo acordado para el año 2021-Acta No.1/CNSM-17.02.2021 para el Sector Micro y Pequeña Industria Artesanal y Turística Nacional Artesanal.

Cargos a desempeñar en la Empresa.

Tabla 14

<p>Nombre del cargo: Gerente propietario</p>	<p>Descripción: Encargado directo de la empresa. Función: Planificar, dirigir, verificar y evaluar los procesos que se ejecuten en la empresa. Tareas: Administración general y financiera de la empresa. Encargado de la organización del personal que estará laborando durante el proceso de producción de alimentos, así como de garantizar el proceso de mercadeo y comercialización del producto. Competencia: Ingeniería en Agroindustria de Alimentos. Sexo del Funcionario (a): Femenino.</p>
<p>Nombre del cargo: Operario de producción</p>	<p>Descripción: Participar en el proceso de elaboración de los productos. Función: Elaboración del producto en la planta procesadora. Tareas: Recibir la materia prima que llega a la planta de producción, seleccionar y procesarla para obtener el producto final. Deberá de conocer de buenas prácticas de manufactura alimenticia y tener claro el proceso de producción del producto. Competencia: Bachilleres con una edad de 18 a más años cumplidos. Sexo del Funcionario (a): Masculino o femenino con un porcentaje de participación del 50% por Género.</p>

6.2. Aspectos legales.

La Mipyme procesadora y comercializadora de alimentos Lácteos del Campo, iniciará operaciones a partir del mes de enero del año 2022, por su Propietaria Nora Dolores Zamora Castillo, quien es Ingeniera en Agroindustria de Alimentos, con experiencia en la elaboración de productos de la línea de lácteos, específicamente Quesos.

6.2.1.Requisitos legales

Registro público mercantil:

En el caso de las empresas que han optado por constituirse mediante sociedades mercantiles, bajo las modalidades establecidas por el Código de Comercio de Nicaragua, las empresas deben elaborar sus estatutos y actas constitutivas ante un Notario Público Autorizado y registrar comercialmente la entidad en el Registro Mercantil, siendo una condición necesaria para proceder con la gestión de RUM, RUC y Matricula Municipal.

¿Qué debo de presentar?

- Estatutos y actas constitutivas.
- Solicitud como comerciante bajo el formato establecido.
- Fotocopias de cédulas.
- Libros contables de la empresa.
- En el caso de las sociedades anónimas, deben de presentar los libros de diario, mayor, actas y acciones.
- Si es una Compañía limitada, libros de diario, mayor y actas. (Si la gestión es realizada por terceras personas, deberá presentar un poder general de administración e inscribirlo)
- Pagos de aranceles estipulados por ley.

IMPORTANTE: Se debe tener en cuenta que para la realización cualquier trámite, debemos portar en todo momento el documento oficial de identidad. (Cedula de Identificación Ciudadana).

Inscripción persona natural (cuota fija y régimen general)

Administración de renta. RUC, (Registro Único de Contribuyente) Acude a la Administración de Rentas más cercana al domicilio donde realizará su actividad económica, presentando los siguientes Requisitos:

Persona Natural (CUOTA FIJA):

1.Tener la edad de 18 años cumplidos.

2.Documento de identificación ciudadana:

a) Nacionales: Cédula de Identidad Ciudadana, de acuerdo a lo establecido en el literal f) del artículo 4, de la Ley N.º 152 Ley de Identificación Ciudadana.

3.Documentos para hacer constar el Domicilio Fiscal: Debe presentar al menos una de las siguientes facturas de servicios básicos: agua, energía eléctrica, teléfono o contrato de arriendo del inmueble. Si la factura no está a su nombre, debe adjuntarle constancia de la persona que aparece reflejada en la misma.

4.En caso de ser una tercera persona quien realiza el trámite, la representación deberá ser mediante un escrito simple.

Los tramites más comunes dentro del proceso de inscripción en este registro mercantil son:

- Constitución de Sociedades
- Inscripción como comerciante
- Sellado de libros
- Poderes
- Protocolizaciones de elección de juntas directivas, entre otros Aranceles
- Para las sociedades mercantiles va en dependencia del capital social siendo su tasación del 1% sobre el capital social, con un arancel mínimo de C\$1,000 (mil córdobas) y máximo de C\$ 30,000 (treinta mil córdobas).
- Para la inscripción de comerciante del arancel es de C\$300 (trescientos córdobas) El sellado de libros C\$ 1.00 (un córdoba para cada hoja de cada uno de los libros). Los poderes tienen un arancel fijo de C\$300.00 (trescientos córdobas).

- Las protocolizaciones de elección de juntas directivas poseen un arancel fijo de C\$ 500.00 (quinientos córdobas).

Inscripción en Dirección General de Ingresos - DGI

La Administración Tributaria no aplica ningún arancel, pero si es importante señalar que, para el proceso de la inscripción se completa el formulario DUR (Documento Único de Registro) con el cual simultáneamente se inscribe en DGI, Alcaldía e Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS).

Matricula de la Alcaldía

Cualquier persona, natural o jurídica que realice una actividad económica debe notificar a la alcaldía de su respectivo municipio y solicitar su matrícula. El requerimiento de la matrícula del negocio como usualmente se le conoce, está establecido en los planes de arbitrio municipales, es necesario que el negocio tenga su Registro único de Contribuyente.

Requisitos

- Original y copia del número RUC.
- Original y Copia de la cedula de identidad.
- Solvencia municipal o boleta de no contribuyente.
- Carta poder (si actúa en representación del contribuyente).
- Especificar el barrio, teléfono y dirección exacta del negocio y del dueño de la actividad.
- Completar el Formulario de apertura de matrícula de cuota fija debidamente.
- El valor de la matrícula del negocio se establece según el tipo de actividad económica, entre C\$ 80.00 a C\$ 1,500.00 córdobas.

Licencia Sanitaria

Presentarse la unidad de salud (Centro de salud - MINSA) más cercana de acuerdo a la ubicación geográfica de tu emprendimiento.

Presenta la solicitud y se te entregará un Formulario de Solicitud de Trámite de Licencia Sanitaria y se programará la inspección del local.

Se procede a realizar la inspección sanitaria, el tiempo aproximado desde que realizo la solicitud, hasta la fecha que se realizará la inspección es de 20 días máximo.

Posterior a la inspección el interesado entrega los siguientes requisitos:

- Matrícula de la Alcaldía.
- Certificación de Inspección de Bomberos.
- Constancia de Fumigación.
- Certificados de Salud
- Fotocopia de la cédula, si es persona natural o cédula RUC en caso de ser jurídico.
- Ficha de Inspección Sanitaria.
- Pago de arancel.

Vigencia: La Licencia Sanitaria tendrá una vigencia de dos años, renovándola treinta días antes de su fecha de vencimiento.

Los costos estimados en pago de la licencia sanitaria son de C\$ 5,500.00, detallados en C\$500.00 por inspección y C\$5,000 por Licencia.

Registro Sanitario

Se debe de realizar una pre solicitud de tu registro sanitario en línea, <http://wserver.minsa.gob.ni:8091/PreRegSan/>, ahí encontraras el formulario que debes completar con la información de tu producto.

Recibirás una notificación al correo que proporcionas, donde se te indicará la fecha para presentar las muestras del producto a registrar.

Una vez notificada la fecha, deberás acudir al Complejo Nacional de Salud Conchita Palacios, a la Dirección de Alimento.

Presentar lo siguiente:

- Licencia Sanitaria vigente.
- Bosquejo de la etiqueta del producto.
- Ficha técnica del producto.
- En el caso de que el producto sea sólido, 3 muestras de 500 gramos
- En el caso de que sea líquido 3 muestras de 1 litro cada uno.
- Pago de arancel, C\$ 50.00 córdobas por la pre solicitud, C\$1,500.00 a C\$2,000.00 córdobas por el análisis de laboratorio y C\$500.00 córdobas del Registro Sanitario.

Los resultados de los análisis estarán disponibles en máximo de 20 días, esto se te notifica mediante correo electrónico indicando la fecha para retirar el certificado de libre venta.

Registro de marca:

La marca es el símbolo que identifica tu producto o servicio en el mercado y los hace diferente al resto de los demás.

¿Cómo y dónde registro mi marca?

El registro de la marca es proceso legal que se hace conforme a la ley 380, "LEY DE MARCA Y OTROS DISTINTIVOS".

Para realizar el registro el registro debe presentarse al MIFIC, en la Dirección General de Registro y propiedad Intelectual (RPI):

- Llena el formulario con la información de tu negocio.
- En el caso de enviar a un apoderado, éste debe presentar un poder de representación que lo acredite para registrar tu marca.
- Presenta el documento gráfico de la marca (grafía, forma o colores especiales, marca figurativa, mixta o tridimensional).
- Examen de forma: Verifica que esta no tenga duplicidad y que todos sus detalles sean acordes a la descripción.
- Publicación en La Gaceta Diario Oficial.

- Periodo de oposición: Plazo menor de 2 meses con fundamentos y pruebas.
- Examen de fondo: Es una verificación que se realiza con el auxilio del sistema informático y base de datos de marcas concedidas o en trámite.
- Resolución: Hace constar la titularidad y vigencia de la marca registrada, la cual deberá ser publicada en el diario Oficial La Gaceta.
- Emisión del certificado.

Inversión para la inscripción de tu marca:

Tasa básica: U\$ 135 dólares, se paga al solicitar el registro.

Tasa complementaria: U\$ 65 dólares.

Formulario: U\$ 2 dólares.

Publicación en la Gaceta Diario Oficial: C\$ 800.00 córdobas.

Gastos pre operativos

Tabla 15

Balance de Constitucion	
Concepto	Costo
Permiso de operación de los bomberos	20.00
Matricula Alcaldia	40.00
Registro de marca	100.00
Licencia Sanitaria -Minsa Local	50.00
Registro Sanitario - Minsa Central	57.00
Total	267.00

Para la constitución legal de la microempresa Lácteos del Campo se realizará como persona natural y los estos trámites legales que rigen la ley de nuestro país como la matrícula de alcaldía, el pago al MINSA en el caso de negocio de producción de alimentos se debe de tramitar la licencia sanitaria la cual acredita que nuestras instalaciones cumplen con las normas establecidas para procesar alimentos, el registro sanitario fundamental en estos casos ya que este nos brinda credibilidad ante nuestros consumidores, ya que esto les garantiza que nuestro producto está siendo procesado con todas las normas de seguridad para que el alimento sea inocuo y por último el registro de marca la cual nos permite distinguarnos entre otros productos existentes, para realizar la formalización de la microempresa se realizaran estas gestiones que tienen una duración estimada de dos meses en los

cuales se trataran a la brevedad posible de realizar las gestiones para la pronta ejecución del negocio, estos gastos contemplan un monto de C\$ 267 dólares.

VII. PLAN FINANCIERO

7.1. Explicación de la estructura del plan de inversión

Tabla 16

LACTEOS DEL CAMPO	
Balanza de Inversión Consolidada CIFRA EN DOLARES	
CONCEPTOS	VALOR
<u>Inversión en Capital de Trabajo:</u>	
CAJA	150.00
BANCOS	11,965.42
Sub Total Inversión en Capital de Trabajo	12,115.42
<u>Inversión en Capital Fijo:</u>	
MUEBLERIA Y EQUIPO	87.00
INFRAESTRUCTURA	5,000.00
MAQUINARIA	3,732.00
Sub Total Inversión en Capital Fijo	8,819.00
<u>Inversión en Gastos Preoperativos:</u>	
CONSTITUCIÓN	267.00
INVERSION EN INVESTIGACION DE MERCADO	150.00
Sub Total Inversión en Gastos Preoperativos	417.00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	21,351.42

La inversión inicial fue estimada mediante los siguientes cálculos, estimando los gastos de muchas actividades, como la investigación del estudio de mercado. El saldo en el banco es un cálculo que permitirá asumir los primeros dos meses de funcionamiento. El requerimiento de inventario para la producción de Queso Fresco para Freír contempla la inversión de maquinaria, equipos y mueblerías necesarias

para para el funcionamiento del mismo. Para ello se estima una inversión inicial de \$21,351.42dólares.

7.2. Plan de financiamiento.

7.2.1.Fuentes de financiamientos

LÁCTEOS DEL CAMPO gestionará un préstamo por la suma de \$12,810.85. dólares lo cual se pagará con cuotas mensuales durante un periodo de 3 años de plazo, con una tasa de interés anual de 18% con una amortización de forma nivelada, para la obtención de este préstamo será gestionado en BANPRO (Banco de la Producción), este facilita el financiamiento a los emprendimientos.

7.2.2. Costos de las fuentes

Tabla 17

LACTEOS DEL CAMPO							
Plan de Amortización de la Deuda							
Valor Préstamo: <input type="text" value="12,810.85"/>		Frec. Pagos: <input type="text" value="Mensual"/>		Tipo Amortiz: <input type="text" value="Cuota Nivelada"/>		Moneda <input type="checkbox"/> c\$ <input checked="" type="checkbox"/> u\$	
Plazo en años: <input type="text" value="3 años"/>		Tasa anual: <input type="text" value="18.00%"/>		Fecha entrega: <input type="text" value="1-dic-21"/>		<input type="button" value="Procesar"/>	
CUOTA N°							
0	44531						12810.84962
1	1/1/22	31/1/00	463.14	0	198.57	264.57	12546.28
2	1/2/22	31	463.14	0	194.47	268.67	12277.61
3	1/3/22	28	463.14	0	171.89	291.25	11986.36
4	1/4/22	31	463.14	0	185.79	277.35	11709.01
5	1/5/22	30	463.14	0	175.64	287.5	11421.51
6	1/6/22	31	463.14	0	177.03	286.11	11135.4
7	1/7/22	30	463.14	0	167.03	296.11	10839.29
8	1/8/22	31	463.14	0	168.01	295.13	10544.16
9	1/9/22	31	463.14	0	163.43	299.71	10244.45
10	1/10/22	30	463.14	0	153.67	309.47	9934.98
11	1/11/22	31	463.14	0	153.99	309.15	9625.83
12	1/12/22	30	463.14	0	144.39	318.75	9307.08
13	1/1/23	31	463.14	0	144.26	318.88	8988.2
14	1/2/23	31	463.14	0	139.32	323.82	8664.38
15	1/3/23	28	463.14	0	121.3	341.84	8322.54
16	1/4/23	31	463.14	0	129	334.14	7988.4
17	1/5/23	30	463.14	0	119.83	343.31	7645.09
18	1/6/23	31	463.14	0	118.5	344.64	7300.45
19	1/7/23	30	463.14	0	109.51	353.63	6946.82
20	1/8/23	31	463.14	0	107.68	355.46	6591.36
21	1/9/23	31	463.14	0	102.17	360.97	6230.39
22	1/10/23	30	463.14	0	93.46	369.68	5860.71
23	1/11/23	31	463.14	0	90.84	372.3	5488.41
24	1/12/23	30	463.14	0	82.33	380.81	5107.6
25	1/1/24	31	463.14	0	79.17	383.97	4723.63
26	1/2/24	31	463.14	0	73.22	389.92	4333.71
27	1/3/24	29	463.14	0	62.84	400.3	3933.41
28	1/4/24	31	463.14	0	60.97	402.17	3531.24
29	1/5/24	30	463.14	0	52.97	410.17	3121.07
30	1/6/24	31	463.14	0	48.38	414.76	2706.31
31	1/7/24	30	463.14	0	40.59	422.55	2283.76
32	1/8/24	31	463.14	0	35.4	427.74	1856.02
33	1/9/24	31	463.14	0	28.77	434.37	1421.65
34	1/10/24	30	463.14	0	21.32	441.82	979.83
35	1/11/24	31	463.14	0	15.19	447.95	531.88
36							

7.3. Costos del capital promedio ponderado

Tabla 18

LACTEOS DEL CAMPO				
Tasa de Rentabilidad Mínima Requerida del Proyecto				
CIFRA EN DOLARES				
FUENTES	APORTE MONETARIO	PESO (%)	COSTO	COSTO PONDERADO
FINANCIAMIENTO BANCARIO	12,810.85	60.00%	18.00%	10.80%
APORTES DE SOCIO	8,540.57	40.00%	8.00%	3.20%
		0.00%		0.00%
TOTAL	21,351.42	100.00%	CCPP:	14.00%

Según el dato inicial se necesita una inversión de \$21,351.42 dólares para el inicio de operaciones de Lácteos del Campo. El 60% de la inversión será aportado por un banco que presta fondos para los nuevos emprendimientos con una tasa de interés anual del 18% proyectando así un costo ponderado del 14% el cual nos representa nuestro indicador mínimo para la tasa de interés de retorno (TIR); en cuanto al 40% restante será aportado por el propietario de la Mipyme Nora Dolores Zamora Castillo.

7.3.1. Proyección de ingreso

Tabla 19

LACTEOS DEL CAMPO					
Proyección de ingresos por ventas CIFRA EN DOLARES					
CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
		-	-	-	-
Ingresos por venta de servicios	83,515.11	91,595.19	100,457.03	110,176.25	120,835.80
		-	-	-	-
Ingresos Totales	83,515.11	91,595.19	100,457.03	110,176.25	120,835.80

Los ingresos por la venta de Queso Fresco para Freír se proyectan en \$83,515.11 dólares para el primer año presentando un incremento del 2% de la demanda entre cada año del segundo al quinto año, este incremento de La demanda se da, tomando en cuenta que el sector ha presentado un incremento del 2% anual. Para lograr captar \$83,515.11 dólares se pretende vender 54,240 libras de Queso Fresco para Freír a un precio de en \$1.59 dólares la unidad de 1 libra a su equivalente en moneda nacional de C\$ 57 córdobas.

7.3.2. Proyección de costos variables

Tabla 20

LACTEOS DEL CAMPO					
Proyección de costos variables (Cifras en Dolares)					
CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
COSTO DE SERVICIOS	\$1,869.27	\$7,855.12	\$4,420.10	\$1,620.25	\$9,517.01
Costos variables totales	\$1,869.27	\$7,855.12	\$4,420.10	\$1,620.25	\$9,517.01

En la proyección de costos variables se realiza un estimado de la cantidad de dinero que necesita la empresa al año para sustentar sus costos variables y estar en funcionamiento, se hace la proyección para los primeros cinco años de funcionamiento para valorar si las cifras son positivas para el negocio. Realizando una comparación con las proyecciones de ingresos por ventas generadas podemos ver que los ingresos son mucho mayores que los costos que se generan proporcionándonos así un panorama prometedor para este proyecto.

7.3.3. Proyección de costos fijos

Tabla 21

LACTEOS DEL CAMPO					
Proyección de Costos Fijos					
CIFRA EN DOLARES					
CONCEPTOS	AÑOS DE OPERACIÓN DEL PROYECTO				
	1	2	3	4	5
Gastos personales:					
Salarios	6,960.00	7,342.10	7,745.19	8,170.40	8,618.95
Prestaciones de ley	487.20	513.95	542.16	1,756.64	1,853.07
Gastos patronales	1,392.00	1,541.84	1,626.49	1,715.78	1,809.98
Sub total gastos personales	8,839.20	9,397.89	9,913.84	11,642.81	12,282.01
Gastos no personales:					
Cargos básicos	2,280.00	2,439.60	2,610.37	2,793.10	2,988.61
Gasto en papelería y útiles	655.00	700.85	749.91	802.40	858.57
Gastos en materiales y suministros	326.11	348.94	373.36	399.50	427.46
Gastos en publicidad	390.00	417.30	446.51	477.77	511.21
Otros gastos	150.00	160.50	171.74	183.76	196.62
Sub total gastos no personales	3,651.11	3,906.69	4,180.16	4,472.77	4,785.86
Gastos fijos totales	12,490.31	13,304.58	14,093.99	16,115.58	17,067.87

En la tabla anterior se contemplan los gastos fijos como los gastos personales lo que abarcan el pago de los salarios de los colaboradores anualmente y sus prestaciones de ley. Los gastos no personales incluyen los cargos básicos como agua, fluido eléctrico, teléfono e internet, también se incluyen materiales y suministro, mantenimiento de maquinaria y equipo, los gastos que se incurrirán en publicidad.

Además, estos costos fijos son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de producción tendrá la microempresa durante los primeros cinco años que se proyecta el negocio, estos gastos son independientes de los costos de producción.

7.3.4. Programa de depreciación de activos y amortización de intangibles.

Tabla 22

LACTEOS DEL CAMPO											
Programa de depreciación de activos											
CIFRA EN DOLARES											
ACTIVO	CANTIDAD	COSTO INSTALADO	VALOR RESIDUAL	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN ANUAL					DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR EN LIBROS
					1	2	3	4	5		
Cocina industrial a gas 3 quemadores	1	380.00	38.00	5 Años	68.40	68.40	68.40	68.40	68.40	342.00	38.00
Ollas de acero inoxidable	3	80.00	8.00	5 Años	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	216.00	24.00
Tinas de acero inoxidable	1	500.00	50.00	5 Años	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	450.00	50.00
moldes	2	120.00	12.00	5 Años	43.20	43.20	43.20	43.20	43.20	216.00	24.00
Prensa	1	500.00	50.00	5 Años	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00	450.00	50.00
Selladora codificadora de fecha	1	75.00	7.50	5 Años	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	67.50	7.50
Termómetros	1	45.00	4.50	5 Años	8.10	8.10	8.10	8.10	8.10	40.50	4.50
Liras	1	40.00	4.00	5 Años	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	36.00	4.00
Frizzers	1	400.00	40.00	5 Años	72.00	72.00	72.00	72.00	72.00	360.00	40.00
Mesas de trabajo	2	496.00	49.60	5 Años	178.56	178.56	178.56	178.56	178.56	892.80	99.20
Bascula plataforma	1	245.00	24.50	5 Años	44.10	44.10	44.10	44.10	44.10	220.50	24.50
Bascula 30 kg	1	75.00	7.50	5 Años	13.50	13.50	13.50	13.50	13.50	67.50	7.50
total					671.76	671.76	671.76	671.76	671.76	3,358.80	373.20

En el balance de programa de depreciación de activos se detallan cada uno de los activos que posee la microempresa, el periodo de vida útil que posee cada activo que es de cinco años y el monto que se deprecia por año durante los primeros cinco años y que al final del lapso de cinco años de vida útil del activo se obtendrá un monto de dinero el cual permitirá la sustitución del activo depreciado del cual haya concluido su tiempo de utilidad. Esto permitirá a la microempresa realizar una renovación de los activos en tiempo y forma para garantizar mantener en buen estado sus artículos.

7.4. Evaluación económica del proyecto.

7.4.1. Flujo de caja del proyecto.

Tabla 23

LACTEOS DEL CAMPO						
Flujo de caja del proyecto						
CIFRA EN DOALRES						
Conceptos	Años de operación del proyecto					
	0	1	2	3	4	5
<u>Inversiones realizadas en el año cero</u>						
Inversión en Capital de Trabajo	(12,115.42)					
Inversión en Capital Fijo	(8,819.00)					
Inversión en Gastos Preoperativos	(417.00)					
<u>Flujos operativos del proyecto</u>						
Ingresos por venta de bienes y servicios		83,515.11	91,595.19	100,457.03	110,176.25	120,835.80
Costos variables de bienes y servicios		(61,869.27)	(67,855.12)	(74,420.10)	(81,620.25)	(89,517.01)
Costos fijos		(12,490.31)	(13,304.58)	(14,093.99)	(16,115.58)	(17,067.87)
Depreciaciones		(671.76)	(671.76)	(671.76)	(671.76)	(671.76)
Amortización de intangibles		(83.40)	(83.40)	(83.40)	(83.40)	(83.40)
Utilidades antes de impuestos		8,400.37	9,680.33	11,187.77	11,685.25	13,495.76
Impuestos sobre la renta tasa fija		(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)
Utilidades después de impuestos		8,332.87	9,612.83	11,120.27	11,617.75	13,428.26
(+) Depreciaciones y amortizaciones		755.16	755.16	755.16	755.16	755.16
(=) Flujos de caja anuales del proyecto		9,088.03	10,367.99	11,875.43	12,372.91	14,183.42
<u>Flujo de caja del último año</u>						
Retorno del Capital de trabajo						12,115.42
Valores de salvamento neto						373.20
Sub total flujo de caja del último año						12,488.62
Flujos de caja neto sin financiamiento	(21,351.42)	9,088.03	10,367.99	11,875.43	12,372.91	26,672.04
Financiamiento						
Préstamos	12,810.85					
Amortización del principal		(3,503.77)	(4,199.48)	(4,575.72)	-	-
Escudo fiscal de los intereses		616.17	407.46	155.65	-	-
Flujos de caja neto con financiamiento	(8,540.57)	6,200.43	6,575.97	7,455.36	12,372.91	26,672.04

En el flujo de caja del proyecto podemos observar todas las transacciones de entradas y salidas de capital que se realizan durante sus operaciones, los cuales son resultados de las actividades económicas realizadas durante los primeros 5 años de operación del negocio, se aprecia claramente que las cifras son positivas desde el primero al quinto año de la microempresa lo que nos evidencia la rentabilidad del negocio a través de los incrementos en las cifras que podemos verificar en el flujo de caja este negocio se puede mantener y crear con el paso de los años.

Este estado financiero permite reflejar de manera concreta y confiable la situación económica de la Mipyme en escenarios proyectados, visualizando la cantidad de fondos que se necesitarán en fechas posteriores para la operatividad de la Mipyme.

A continuación, puede observarse, el flujo de efectivo del periodo del año 2022 al año 2026, desglosado año a año, las entradas de efectivo están representadas únicamente por los ingresos producto de la venta, los egresos por los costos de producción, gastos operativos y los impuestos de cada año.

A la diferencia resultante entre los ingresos y egresos, se le reincorporan los montos de: 1. Las depreciación y amortización, ya que estas no representan como tal un egreso real de efectivo.

2. Las cantidades resultantes representan el monto real de efectivo libre que se obtiene al final de cada año, el cual se puede utilizar, según las decisiones administrativas, para hacer crecer a la Mipyme.

7.4.2. Estado de Resultados

Tabla 24

LACTEOS DEL CAMPO					
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	83,515.11	91,595.19	100,457.03	110,176.25	120,835.80
costos variables	61,869.27	67,855.12	74,420.10	81,620.25	89,517.01
Utilidad Bruta	21,646	23,740	26,037	28,556	31,319
Gastos operativo (gastos de venta y adm)	319.10	378.97	476.20	514.53	545.62
(Depreciaciones) (amortizaciones)	3651.11	3906.6877	4180.155839	4472.766748	4785.86042
Utilidad Operativa	671.76	671.76	671.76	671.76	671.76
Gastos Financieros	(3,503.77)	(4,199.48)	(4,575.72)	0	0
Interes por pagar	2,464.94	2,419.04	2,631.12	3,700.52	3,776.41
Utilidad antes de Imp.	616.173	407.46	155.646	0	0
impuestos SR (30%)	2,308.11	2,452.650	2,646.77	3,700.52	3,776.41
Utilidad Neta	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)	(67.50)
Utilidad Neta	2,3148.61	24,594.00	26,536.27	33,768.02	36,843.91

Se presenta a continuación el estado de resultados de la nueva empresa, proyectado a cinco años. Se calcula un incremento del 2% de la demanda más el 7% de la inflación anual aproximadamente por cada año.

2025-2026 los aumentos de las utilidades son originados por el aumento de los márgenes de ganancia, y se puede notar una disminución de los gastos en concepto de amortizaciones (gastos de instalación y organización) e indemnización.

7.4.3. Cálculo de indicadores de evaluación financiera (PRI, VPN, TIR Y R B/C.)

Parte muy importante en la ejecución de este proyecto es ver la factibilidad del mismo, si es o no factible llevarlo a la realidad.

Tabla 25

INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA	
PERÍODO DE RECUPERACIÓN (PRI)	1.36 Años
VALOR PRESENTE NETO AL 14.00%	28,168.94
TASA INTERNA DE RETORNO	86.76%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	4.30

El PRI (Periodo de recuperación de la inversión), nos muestra que el periodo en que se recupera la inversión de los 5 años en los que se proyectaba, es de 1.36 Años lo que significa que la pyme se recuperará de su inversión inicial en un 1 año 2 mes y 7 días; al cumplir con las obligaciones transcurrido este tiempo lácteos del campo estará solventando la deuda adquirida para la apertura y funcionamiento del negocio, pasando esto la pyme se proyecta mayores y mejores utilidades ya recuperado lo invertido.

El Valor Actual Neto, (VAN), proyecta que durante los primeros 5 años de operación del negocio, \$ 28,168.94 dólares es la ganancia que obtendrá durante este periodo de tiempo un monto positivo para el proyecto que demuestra su viabilidad y el crecimiento que este pueda desarrollar con el paso del tiempo con las proyecciones realizadas.

La TIR (Tasa Interna de Retorno) se obtendrá durante los cinco años proyectados; este nos indica los porcentajes 86.76% de ganancias que dará el negocio. La relación de costos y beneficios es de 4.30 dólares lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene una ganancia de 3.30 dólares

7.4.4. Punto de Equilibrio

Tabla 26

		CF	+	$\frac{\text{UTI ODJ + AMORT DE PRESTAMO}}{1-T}$	
PUNTO DE EQUILIBRIO	=	$\frac{\text{P.V - C.V}}{\text{P.V - C.V}}$			
		SUSTITUYENDO			
		12,490.31	2,989.20	3503.77	6,492.97
			1	0.3	0.7
Punto. Equibr=			1.59	1.18	
		12490.31		9,275.67	
Punto. Equili=				0.41	
Punto. Equibr=		34,955.42 unidades			

costo unitario promedio					
Queso fresco para freir	34,955.42	x	1.18	=	41,236.63
TOTAL	34,955.42				41,236.63

Punto de Equilibrio Económico: con este indicador se muestra cuando una empresa es auto sostenible y confiable para continuar su crecimiento.

Este indicador nos permite decir que los ingresos proyectados en este proyecto son suficientes para cubrir totalmente sus costos y gastos operativos, muy por encima de su punto de equilibrio.

Los resultados del punto de equilibrio muestran que para el 2022 se deben producir 34,955.42 unidades, lo que representa el 99% de nuestras ventas pronosticadas, para poder hacerle frente a todos los costos fijos y gastos de nuestra empresa en ese periodo.

Al ser menor el punto de equilibrio a la cantidad de ventas anuales proyectadas para la microempresa; nos deja evidente la rentabilidad del negocio, ya que en este caso en particular Lácteos del Campo con solamente producir y vender 34,955 unidades de libras de queso asegura el funcionamiento del negocio para un año, ya que con estas unidades se consigue cubrir todos los costos que se incurren en un año de gestión de la microempresa. Esta cantidad en términos porcentuales representa un 66 % de la proyección de producción total anual de queso. Esto nos indica claramente que la microempresa es viable desde sus primeros años de funcionamiento.

7.4.5. Valoración de la inversión.

Haciendo un análisis a las cifras obtenidas del plan financiero podemos concluir que el negocio es rentable económicamente, no existen cifras que nos puedan decir o hacer referencias a que se obtendrán pérdidas o que el negocio no es rentable, el comportamiento que proyecta la microempresa para los primeros cinco años son crecientes lo que nos indica que habrá un desarrollo permanente en este periodo de tiempo en el negocio.

La inversión se puede recuperar en un periodo de dos años un tiempo relativamente corto para un negocio nuevo como este, ya que los primeros años son los de vital importancia para que una microempresa se pueda establecer y mantener en el mercado, así como lo proyecta Lácteos del Campo un proyecto que definitivamente es viable y rentable económicamente para ser ejecutado.

Tenemos que tener presente que si los aspectos proyectados en este proyecto tales como: (Ventas, Costos de productos/servicios, Promoción, Clientes), son variados significativamente los cambios repercuten directamente en el negocio ya que esto obligaría a incrementar los costos de operación y hacen menos competitivo el negocio por el nivel de las ventas y el mercado meta que tiene proyectado atender el cual es vulnerable económicamente a dichos cambios y al efectuar medidas correctivas en el corto plazo, no podría tener las utilidades proyectadas.

Se considera al proyecto técnicamente realizable debido a que se tiene la facilidad para adquirir los equipos necesarios para la producción y la materia prima e insumos para la elaboración de nuestros productos, además con el personal, que estará debidamente capacitado, obtendremos un buen funcionamiento de la planta y como nos ubicaremos en una zona de rápido y fácil acceso de los proveedores y clientes.

VIII. MEDIO AMBIENTE.

Nuestra Mipyme lácteos del campo es una empresa que contribuye al medio ambiente ya que no causaremos ningún proceso de contaminación a estos recursos durante la actividad de producción sólo se desechará suero, el cual se recepcionara en pilas sépticas y posterior se distribuirá para ser usado como alimento para los animales (perros y cerdos) comúnmente. Es por esta razón que instamos a los consumidores de nuestros y otros producto a que depositen el empaque en su lugar (basureros), ya que éste sí podría ser que en ciertas ocasiones cause algún daño a nuestro ecosistema, pero estas razones, no representamos gran daño al medio ambiente, ya que la planta donde vamos a procesar nuestros productos cuenta con los permisos sanitarios correspondientes para poder procesar sin ningún inconveniente.

En los últimos años el interés global del cuidado medio ambiental, la competitividad y los reglamentos nacionales han llevado a la industria introducir aspectos de interés ambiental a lo largo de su ciclo productivo.

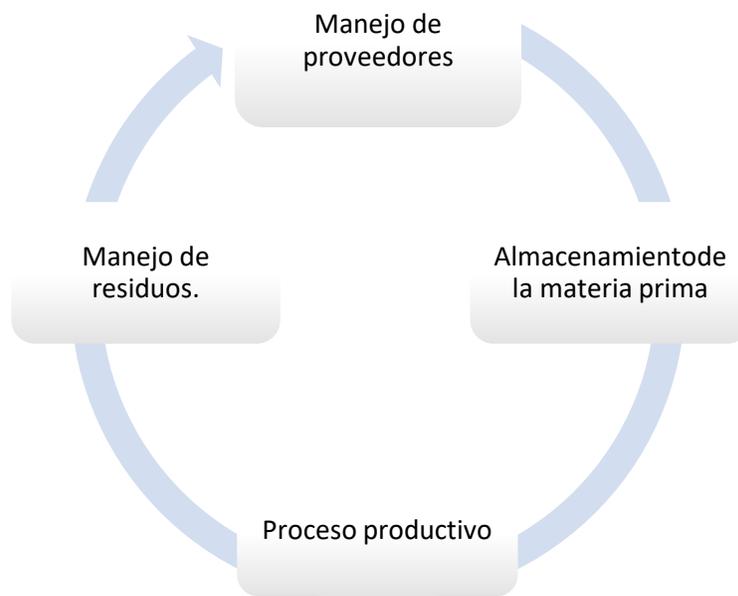


Figure 14

OPTIMIZACION DE LA MATERIA PRIMA

Gran parte de la producción de desechos se genera por el aprovechamiento incompleta de materias primas directas y también indirectas el resultado de le manejo incorrecto de material prima genera gastos económicos ya que al generar desechos necesitamos tratarlos.

Las principales consecuencias por el mal manejo de materias primas son:

- Materia prima rechazada por no cumplir las especificaciones de calidad.
- Materia prima reducida por pérdidas o derrames.
- Materia prima por transporte incorrecto.
- Materia prima perdida por falla de procesos.

Mantenimiento e inspección de equipos.

El mantenimiento y calibración de los equipos es fundamental para evitar fallas durante el proceso y pérdidas de producto que significaría pérdida económica al igual que posibles repercusiones al medio ambiente

IX. CONCLUSIÓN.

" Lácteos del Campo a pesar de ser una nueva Mipyme láctea contará con los recursos humanos, materiales y financieros para cumplir exitosamente con las metas descritas en el presente Plan de Negocios. Como se puede observar en el Plan de Mercado y Plan de Producción, las estrategias establecidas y los niveles de ventas planificados, muestran la rentabilidad financiera que se puede alcanzar.

El sector Lácteo es muy competido en el mercado, presenta mayores importaciones que exportaciones de este producto, por lo que la rentabilidad de este sector no es muy alta, y en este caso, es conveniente competir con diferenciación de productos o especialización de mercados es por estas razones que nos instamos a luchar para salir siendo una Mipyme de altos prestigios y reconocimiento.

El éxito de la puesta en marcha del proyecto dependerá del esfuerzo y empeño de todos los involucrados, siempre y cuando trabajen con pasión, con unidad, orden y disciplina.

RECOMENDACIONES

- Es muy importante la implementación de las buenas prácticas de manufacturas para la obtención de un producto final de muy buena calidad.
- Apropiarse de la información exacta para el desarrollo de los datos específicos y la elaboración producto.
- Debemos ser muy cuidadosos a la hora de formular los ingredientes y aditivos de nuestro producto ya que de ello dependen sus características organolépticas. Y sobre todo satisfacer el gusto del cliente final.
- No se debe dejar atrás las normas de seguridad alimentaria y salud ocupacional que son las responsables que desarrollan su actividad en el interior de la planta procesadora.

X. BIBLIOGRAFIA.

Feijoo, Irene; Guerreo, Juan; Garcia , Jorge. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial*. Machala, Ecuador: UTMACHA.

- ADMINISTRACION UNA PERSPECTIVA GLOBAL y EMPRESARIAL.
Harold Koontz, Heinz Weihrich, Mark Cannice
14ª edición. Capítulo 5-Estrategias, Políticas y Premisas de la Planeación
Pag.145-Analisis de la Industria y Estrategias Competitivas genéricas de Porter.
- Mercadotecnia para las Empresas Medianas y Pequeñas, autor Ralph L. Dorff,
editorial Trillas, 1ª. Edición 1988.
- Programa de Formación de Consultores Empresariales
Módulo 4:12/2001- Proyecto Fomento a PYMES en 4 Regiones
MITINCI-GTZ / Cámaras de Comercio e Industria/Producción de Trujillo,
Cajamarca,TarapotoyPucallpa
© GTZ/Recursos SAC, Lima / Integration GmbH. Frankfurt ; 12/2001
- Reyes Ponce Agustín. ADMINISTRACION DE EMPRESAS. TEORIA Y PRACTICA
(PRIMERA Y SEGUNDA PARTE). Editorial LIMUSA. México

BIBLIOWEB

- <http://www.bancomundial.org/es/country/nicaragua>
- <http://www.laprensa.com.ni/2016/04/09/economia/2014888-pib-per-capita-nicaragua-ya-supera-los-us2000>
- https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas
- <https://es.slideshare.net/mobile/jessicasagnay/maquinarias-y-equipos>
- <https://prezi.com/m/r-2977cbfhw/maquinaria>
- www.promonegocios.net/mercadotecnia/administracion-mercadotecnia.html

XI. ANEXOS.

COTIZACIONES



Fernandez Sera.s.a.

INTERSECCION PISTA DEL MAYOREO Y CAMINO SABANA GRANDE 2 KM. AL ESTE
TEL. 233-0830 PBX FAX: 233-4638 APDO. A-258 E-mail: ventas@fernandezsera.com
R.U.C. # J031000000930

PROFORMA
101202

CLIENTE :	
DIRECCION :	EDIFICIO FERNANDEZ SERA
TELEFONO :	22330830
ATENCION :	Cynthia Jarquín
R.U.C :	#

CANT.	CODIGO	DESCRIPCION	DESC.	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
1,000.00	P-BPP3X5	BOLSAS DE POLYPROPILENO 1.5 3X5	5.00%	0.3086	308.60
1,000.00	P-BPP6X10	BOLSAS DE POLYPROPILENO 1.5 6X10	5.00%	0.7222	722.20
1,000.00	P-VAC 6X8	BAG EMPAQUE AL VACIO 6X8	5.00%	1.8200	1,820.00
500.00	P-PK8SCL	CONTAINERS-PLS-CL-8 ONZ.-SQAT (500)	5.00%	2.7023	1,351.15
500.00	P-POLYPROLID	TAPA PLASTICA/ P-PK16SCL/P-PK8SCL	5.00%	2.2394	1,119.70
1.00	P-36800KIM	MAYA P/CABELLO BLCA. CJA.100 UNI.	5.00%	232.9600	232.96

Estamos exonerados de la retención del 1% del IR de DGI / IR Municipal
02 GRETHEL VASCONCELOS

SUBTOTAL :	C\$	5,554.61
DESCUENTO :	C\$	277.73
IMP.VENTA :	C\$	644.64
TOTAL :	C\$	5,921.52

Favor considerar para sus pagos el Tipo de Cambio Paralelo del EAC de la fecha en que nos efectuó su cancelación.



Tel. 2522-7093
E-Mail: mipcimprime2@gmail.com
mipcacolors@gmail.com
Dir.: De la Curacao 15 vrs. al norte. Masaya, Ni.
RUC: 4011706690002C

Nº CRIS-002-03

PROFORMA

Le remito proforma de cotización de servicio abajo descrito.

Cantidad	Descripción del trabajo	Precio Unt.	Sub Total
5000	Etiquetas en vinil adhesivo, corte digital, con medidas 8cm x 10 cm. Diseño proporcionado por el cliente	C\$ 3.50	C\$ 17,500
5000	Etiquetas en vinil adhesivo, corte digital, con medidas 5cm x 7 cm. Diseño proporcionado por el cliente	C\$ 1.50	C\$ 7,500
TOTAL			

Sin más a que referirme y agradeciendo la oportunidad de servirle, me despido de ustedes
Cordialmente

Nota:

- Estos precios no incluyen IVA, estamos en régimen de cuota fija.
- Forma de pago: 50 % al aprobar esta proforma y 50% contra entrega
- **Elaborar cheque a nombre de Melina Aracely Solís Bello.**
- **Cuentas bancarias en Córdoba:**
- BAC 006041081 a nombre de Daniel Cortes Rojas
- BANCENTRO 460103665 a nombre de Daniel Cortes Rojas

Cristhiam García
Diseñador Gráfico
Ejecutivo de Ventas
Atención al Cliente

Encuesta

ENCUESTA DE ACEPTACION DE QUESO PARA FREIR SEMI-ARTESANAL

Estimados encuestados, soy estudiante de la Universidad Internacional Antonio de Valdivieso. UNIAV-RIVAS, de la carrera ingeniería en Agroindustria de los Alimentos y aspirante al título de Ingeniera en Agroindustria de Alimentos. El objetivo de la presente encuesta es determinar el nivel de oferta y demanda que tiene algunos productos lácteos, de esta manera conocer la aceptación de un nuevo producto como es el Queso para Freír (Semi Artesanal). Por este motivo les solicito su apoyo con un poquito de su tiempo para el llenado de esta encuesta ya que sera de util importancia para mi proceso de investigacion.

***Obligatorio**

1. Edad *

Selecciona todos los que correspondan.

- 15 A 25 AÑOS
- 26 A 35 AÑOS
- 36 A 45 AÑOS
- 46 A 55 AÑOS
- 56 A MAS AÑOS

2. SEXO *

Marca solo un óvalo.

- Femenino
- Masculino

3. ¿Usted se encuentra laborando? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

4. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual en córdobas? *

Marca solo un óvalo.

- C\$500 a C\$1,000
- C\$3,000 a C\$4,500
- C\$4,500 a C\$6,500
- C\$6,500 a C\$8,000
- C\$8000 a más

5. ¿Consume usted queso? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

6. ¿Qué tipo de queso consume? *

Marca solo un óvalo.

- Queso Fresco
- Queso Crema
- Queso Ahumado
- Queso para Freir
- Queso Seco
- Todas las anteriores

7. ¿Por qué consume este tipo de queso? *

Marca solo un óvalo.

- Sabor
- Color
- Olor
- Textura
- Precio
- Calidad
- Todas las anteriores

8. ¿Con qué frecuencia consume usted este producto? *

Marca solo un óvalo.

- Diario
- 1 ó 2 veces por semana
- 1 ó 3 veces por semana
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

9. ¿En qué meses del año consume usted más quesos? *

Marca solo un óvalo.

- Enero, Febrero y Marzo
- Abril, Mayo, Junio
- Julio, Agosto y Septiembre
- Octubre y Noviembre
- Diciembre
- Todos los meses anteriores

10. ¿En qué tiempo de comida lo consume? *

Marca solo un óvalo.

- Desayuno
- Almuerzo
- Cena
- Todas las anteriores

11. ¿Dónde adquiere este producto? *

Marca solo un óvalo.

- Supermercados
- Mercado Municipal
- Misceláneas
- Pulperías

12. ¿Qué tipo de marca prefiere? *

Marca solo un óvalo.

- La Norteña
- COOMSUR
- Lacteos Nicarao
- Artesanal

13. ¿Por qué prefiere esa marca? *

Marca solo un óvalo.

- Disponibilidad del Producto
- Precio
- Diversidad de Presentaciones

14. ¿En qué presentación adquiere este producto?

Marca solo un óvalo.

- 1/2 Libra
- 1 Libra
- 1 Kilo

15. ¿Qué tipo de queso prefiere? *

Marca solo un óvalo.

- Artesanal
- Industrializado
- Semi-Artesanal

16. ¿Con qué frecuencia compra el producto? *

Marca solo un óvalo.

- Diario
- Semanal
- Quincenal
- Mensual

17. ¿A qué precio adquiere este producto? *

Marca solo un óvalo.

- C\$ 20 (1/2 Libra) Artesanal
- C\$ 25 (1/2 Libra) Artesanal
- C\$ 42 (1 Libra) Artesanal
- C\$ 50 (1 Libra) Artesanal
- C\$ 75 (1 Libra) Industrializado
- C\$ 85 (Libra) Industrializado

18. ¿Le gusta consumir queso para freír? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

19. ¿ En qué presentación le gustaría adquirir este producto? *

Marca solo un óvalo.

- 1/2 Libra
- 1 Libra
- 1 Kilo

20. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto semi-artesanal? *

Marca solo un óvalo.

- C\$ 20 a C\$ 30 (1/2 Libra)
- C\$ 45 a C\$ 55 (1 Libra)
- C\$ 120 (1 Kilo)

21. ¿Qué espera de nuestro producto? *

Marca solo un óvalo.

- Calidad
- Sabor
- Textura
- Color
- Olor
- Todas las anteriores

22. ¿Dónde prefiere adquirir este producto? *

Marca solo un óvalo.

- Pulpería
- Misceláneas
- Mercados Municipales

23. ¿Cómo preferiría comprar este producto (Queso para freir semi-artesanal)?

Marca solo un óvalo.

- Delivery
- Al detalle
- Al por mayor
- Todas las anteriores

24. ¿Por qué medio le gustaría ver la publicidad de nuestros productos? *

Marca solo un óvalo.

- Redes Sociales
- Televisión
- Radio
- Volantes
- Ferias

25. Si existiera un nuevo emprendimiento en el departamento de Rivas en la producción de queso para freir semi-artesanal, ¿Estaría dispuesto a apoyar comprando este producto? *

Marca solo un óvalo.

- Sí
- No

Resultados de las encuestas

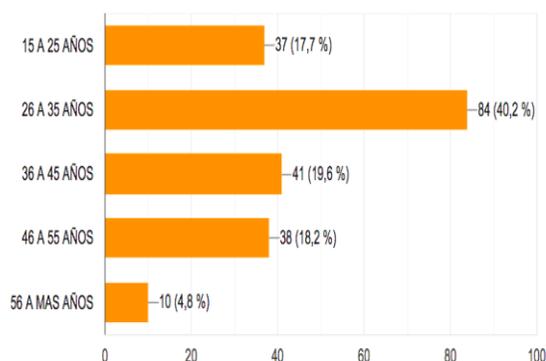


Gráfico #1, en este se representan las edades promedio de los encuestados con un 40.2% de participación una población de 26 a 35 años, con un 19.6% la participación entre las edades de 36 a 45 años, la población entre las edades de 46 a 55 años con un porcentaje del el 18.2% y en menor grado aquellos entre las edades de 15

a 25 años que brindaron información necesaria ocupando un 17.7%, la población de más de 56 años también brindó información estos con un promedio de 4.8%

SEXO
209 respuestas

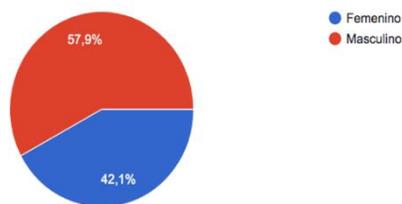
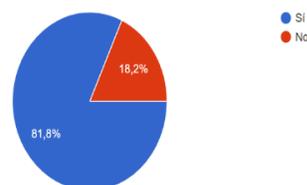


Gráfico #2, representa el sexo de los encuestados con un 57.9% de estos lo conforman el género masculino y el 42.1% el lado opuesto las femeninas

Gráfico #3 y #4, Parte muy importante es saber si la población encuestada es económicamente activa, con un 81.8% de estos afirman que se encuentran laborando actualmente, pero el 16.2% de estos no lo está, pero no significa que no son económicamente activos puesto que algunos son pensionados, jubilados o bien reciben algún tipo de remesa extranjera.

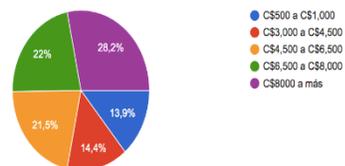
¿Usted se encuentra laborando?

209 respuestas



¿Cuál es su ingreso promedio mensual en córdobas?

209 respuestas



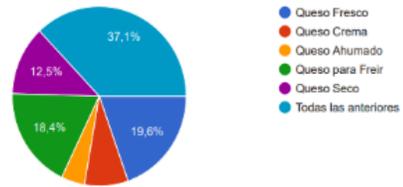
¿Consumen usted queso?
209 respuestas



Gráfico #5, del universo de los encuestados afirman que el 99.5% consumen queso y solamente el 0.5% no lo consume, dicho esto la demanda potencial es grande sobre este producto.

Gráfico #6, conocer el tipo de queso que la población consume es de mucha importancia puesto que nos ayudara a definir nuestro producto y la diversificación futura el 37.1% consume de todos los tipos de quesos mencionados en el gráfico y solo el 19.6% consume el queso fresco, con un 18% el queso crema y con 12.5% el queso seco.

¿Qué tipo de queso consume?
209 respuestas



¿Por qué consume este tipo de queso?
209 respuestas

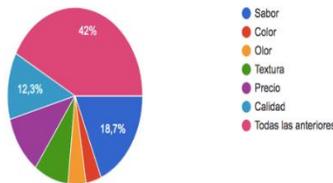
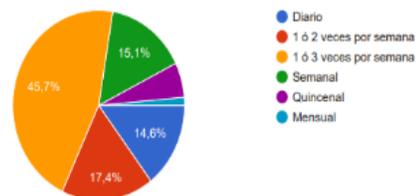


Gráfico #7, el 42% confirman el motivo del porque consumen este producto que es por su sabor, color, textura, la calidad y hasta su precio. El 18.7% se guía por el sabor de producto y con el 12.3% por la calidad.

Gráfico #8, nos permitirá conocer más a fondo la frecuencia de consumo de este producto. Con un 92.8% lo consumen desde diario, 1,2 o 3 veces por semana y de forma semanal. Y el 8.2% general entre mensual y quincenal.

¿Con qué frecuencia consume usted este producto?
209 respuestas



¿En qué meses del año consume usted más quesos?
209 respuestas

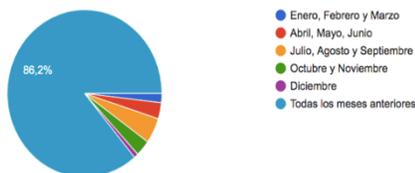


Gráfico #9, con un 86.2% confirman que consumen más el queso en toda la época del año, ya que este alimento es básico e importante en la alimentación familiar.

¿En qué tiempo de comida lo consume?

209 respuestas

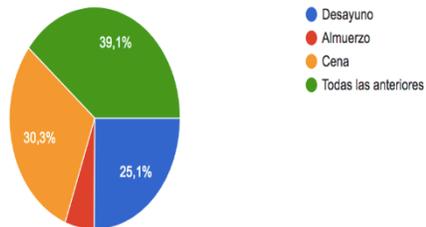


Gráfico #10, nos permite conocer en qué tiempo de la alimentación del día la población consume queso, el 39.1% nos dice que en cualquier tiempo de comida. El 30.3% prefiere en la cena y el 25.10% en los desayunos y el 5.5% en el tiempo de medio día.

¿Dónde adquiere este producto?

209 respuestas

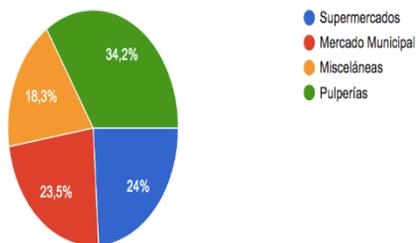
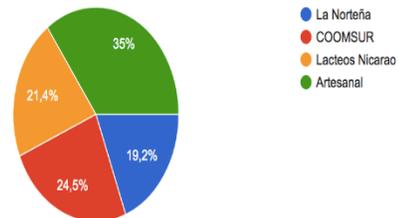


Gráfico #11, nos permite conocer el medio por el cual el cliente adquiere este producto. El 34.2% nos dice que lo adquieren en el mercado municipal, con un 24% en los supermercados estos ya son quesos más industrializados con un 23.5% lo adquieren en las pulperías y un 18.3% en las misceláneas.

Gráfico #12, si hablamos de marcas de preferencia en el mercado encontramos variedades de quesos que van desde el artesanal hasta los más industrializados, entre esas marcas preferidas esta COOMSUR que ocupa el 24.5%, Lácteos Nicarao con un 21.4%, La Norteña que está en el porcentaje 19.2% de preferencia. Pero, con un 35% de preferencia está el artesanal

¿Qué tipo de marca prefiere?

209 respuestas



¿Por qué prefiere esa marca?

209 respuestas

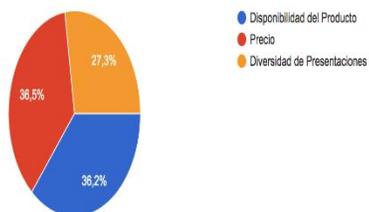


Gráfico #13, siempre hay características fundamentales que permiten consolidar un producto con un 36.5% prefieren esa marca por su precio factor importante para la toma de decisión de compra, el 36.2% por la disponibilidad del mismo y 27.3% por que la marca posee variedad de productos ya sea en presentación o sub productos.

¿En qué presentación adquiere este producto?

209 respuestas

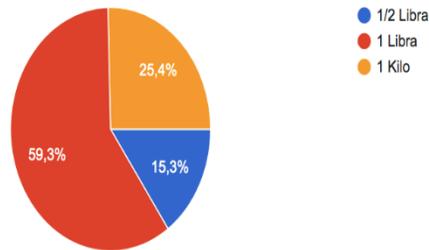
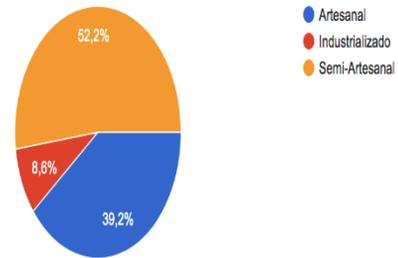


Gráfico #14, la presentación que compran este alimento, con un 59.3% compran el producto en libras, el 25.4% lo adquieren en kilos ya que lo compran para tiempo indefinido y con el 15.3% en ½ libra

Gráfico #15, la preferencia del tipo de queso que el cliente desea y adquiere en los puntos de venta. Con un valor importante el 52.2% el cliente prefiere un queso semi artesanal lo que conlleva una oportunidad de ingreso de nuestro producto. El 39.2% prefiere el queso artesanal, quizás por su bajo costo o bien por la disponibilidad del mismo.

¿Qué tipo de queso prefiere?

209 respuestas



¿Con qué frecuencia compra el producto?

209 respuestas

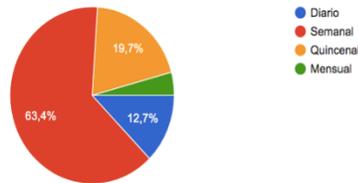


Gráfico #16, conocer la frecuencia de compra nos permitirá conocer de qué manera se moviliza el producto en el mercado, el 63.4% lo compran semanal, quizás por factor tiempo lo compran en cantidad que permita suplirlos en ese tiempo para volver a realizar otra compra. Con un 19.7% de forma quincenal y el 12.7% de forma diaria.

ese tiempo para volver a realizar otra compra. Con un 19.7% de forma quincenal y el 12.7% de forma diaria.

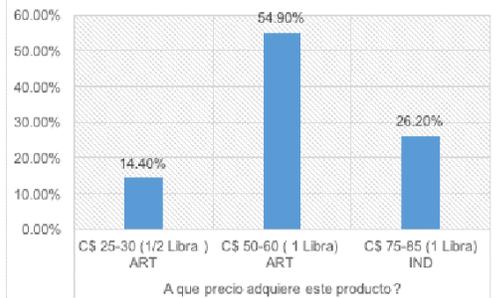


Gráfico #17, en el mercado encontramos variedad de precios y discrepancias entre el mismo tipo de queso que el cliente adquiere. Con el 54.9% la presentación de 1 libra entre los promedios de C\$ 50 a C\$ 60 córdobas y con un 14.4% la ½ libra entre C\$25 a C\$30 córdobas un queso artesanal. Por lo tanto, 26.2% en un queso industrializado

con un promedio de C\$75 a C\$ 80 córdobas.

¿Le gusta consumir queso para freír?
209 respuestas

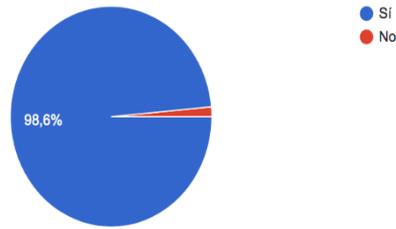
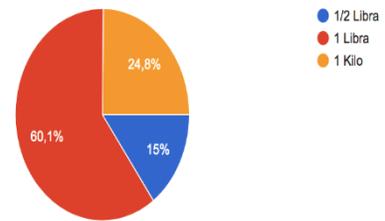


Gráfico #18, la aceptación de este producto es vital para el proyecto. El 98.6% de los encuestados afirman que si les gustaría consumir este nuevo producto.

Gráfico #19, como le gustaría al cliente adquirir este producto, con un 60.10% de estos lo prefieren en la presentación de 1 libra, el 24.8% en la presentación de 1 kilo y con un 15% la presentación de ½ libra

¿En qué presentación le gustaría adquirir este producto?
209 respuestas



¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto semi-artesanal?
209 respuestas

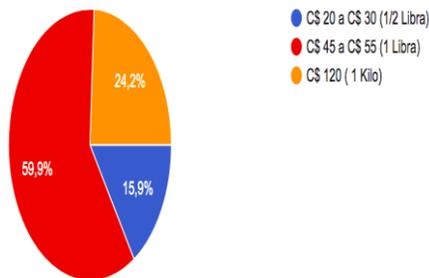
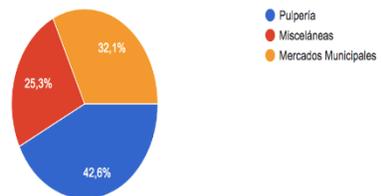


Gráfico #20, muy importante conocer el cuanto puede pagar el cliente, el 59.9% de los encuestados estarían dispuestos a pagar en la presentación de 1 libra un promedio de C\$ 45 a C\$55 córdobas, el 24.2% pagarían C\$120 córdobas por la presentación de 1 kilo y con un 15.9% en la presentación de ½ libra un promedio de C\$20 a C\$ 30 córdobas

Gráfico #21, donde prefiere el cliente adquirir nuestro producto, el 42.6% lo prefiere en las pulperías y con un 32.1% de preferencias en los mercados municipales y con 25.3% en las misceláneas.

¿Dónde prefiere adquirir este producto?
209 respuestas



¿Por qué medio le gustaría ver la publicidad de nuestros productos?

209 respuestas

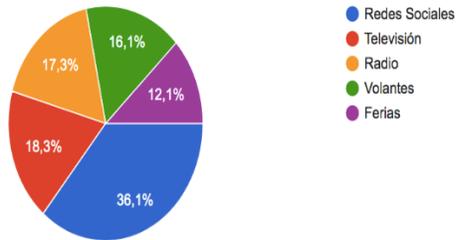


Gráfico #22, preferencias de la publicidad y mercadeo de nuestro producto, el 36.10% de los encuestados afirman que la mejor manera es darle publicidad por medio de las redes sociales ya que estas plataformas digitales están en

tendencia, el 18.3% con volantes cuando este se asista a ferias de exhibición gastronómica y de emprendimientos. El 12.1% de los encuestados nos sugieren las asistencias a ferias como publicidad directa con los clientes como con los intermediarios negociantes.

Si existiera un nuevo emprendimiento en el departamento de Rivas en la producción de queso para freír semi-artesanal, ¿Estaría dispuesto a apoyar comprando este producto?

209 respuestas

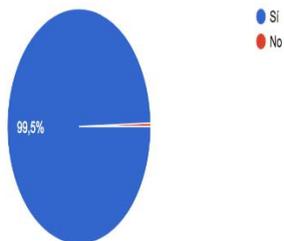


Gráfico #23, contar con el apoyo de los consumidores es parte importante con un 99.5% de los clientes encuestados estarían dispuestos a apoyar el emprendimiento.