



Por un Desarrollo Agrario
Integral y Sostenible

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA
SEDE REGIONAL CAMOAPA
RECINTO MYRIAM ARAGÓN FERNÁNDEZ**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Plan de Negocio
“Quesillo Artesanal Sacuanjoche”
Municipio de Camoapa, Boaco
2019 - 2021

Autor:

Br. María Virginia Arróliga González

Asesor:

Msc. Ing. Luis Guillermo Hernández Malueños

**Camoapa, Boaco, Nicaragua
Abril, 2019**



Por un Desarrollo Agrario
Integral y Sostenible"

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA
SEDE REGIONAL CAMOAPA
RECINTO MYRIAM ARAGÓN FERNÁNDEZ**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Plan de Negocio
“Quesillo Artesanal Sacuanjoche”
Municipio de Camoapa, Boaco,
2019 - 2021

(Para optar el Título profesional de: Licenciatura en Administración de
Empresas con Mención en Agro negocios)

Autor:

Br. María Virginia Arróliga González

Asesor:

Msc. Ing. Luis Guillermo Hernández Malueños

Camoapa, Boaco, Nicaragua

Abril, 2019

Es trabajo de graduación fue evaluado por el honorable tribunal examinador designado por el director de sede: **MSc. Ing. Luis Guillermo Hernández Malueños**, como requisito parcial para optar al título de:

Licenciatura en administración de empresa con mención en agronegocios.

Miembros del tribunal examinador:

Ing. Samuel Tablada Sánchez

Presidente

MSc. Lic. Lidia del Carmen Picado

Secretaria

Lic. Yadira González Flores

Vocal

Camoapa, Boaco

12 abril 2019

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
INDICE DE CUADROS	iii
INDICE DE FIGURAS	iv
INDICE DE ANEXOS	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
2.1 Objetivo general	2
2.2 Objetivos específicos	2
III. DESARROLLO	3
3.1 Naturaleza del plan de negocios	3
3.1.1. Análisis FODA	3
3.1.2. Descripción de la empresa	3
3.1.3.Misión	4
3.1.4.Visión	4
3.2 Plan de mercado	4
3.2.1.Producto	5
3.2.2 Delimitación geográfica del mercado	6
3.2.3.Economía del municipio	7
3.2.4 Infraestructura	8
3.2.5.Demanda	9
3.2.6. Segmento de Mercado	9
3.2.7. Identificación de la competencia	10
3.2.8 Análisis de precio	13
3.2.9.Análisis de distribución	14
3.2.10 Estrategia comercial	15
3.2.11 Proyección de ventas	17
3.3. Plan de producción	17

3.3.1 Macro localización	17
3.3.2 Micro localización	18
3.3.3 Equipamiento	19
3.3.4. Costos de producción	21
3.3.4.1 Costos de producción de quesillo por libra	21
3.3.4.2. Costo de producción de quesillo servido	23
3.3.5. Flujo de proceso para la elaboración de quesillo	25
3.4. Plan de Organización	27
3.4.1. Estructura organizativa	27
3.4.2. Organización	27
3.4.3. Ficha De Puestos Administración	28
3.4.4. Ficha De Puesto Producción	30
3.4.5. Ficha De Departamento De Ventas	32
3.4.6. Presupuesto Operativo	34
3.4.7. Marco Legal	35
4. Plan Financiero	36
4.1. Plan de Inversión	36
4.2. Balance general	37
4.3. Estado de resultados	39
4.4. Flujo de Caja	40
4.5. Criterios de análisis económico financiero	41
4.5.1. Punto de Equilibrio	41
4.5.2. Valor actual neto (VAN)	43
4.5.3. Tasa Interna de Retorno	44
4.5.4. Tasa promedio de rendimiento (TPR)	44
4.5.5. Periodo de recuperación de la inversión	45
4.5.6. Relación Beneficio Costo	46
5. Impacto ambiental	47
IV. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	48
V. ANEXOS	50

DEDICATORIA

Dedico este Plan de Negocio a Dios por darme la oportunidad de vivir y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, por estar conmigo en cada momento, por fortalecerme e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este proceso de estudio.

A mi madre Ana Rosa García por demostrarme siempre su amor incondicional que siempre me ha dado, por tener el coraje de seguir adelante sin importar los obstáculos que se presentan por ser la mujer que me dio la vida y me enseñó a vivirla por el acompañamiento en todo este tiempo, sus valores, por los sabios consejos que me da y que me orientan a ser una persona de bien.

Mi padre Francisco Arróliga por sus consejos, comprensión, cariño, por brindarme su apoyo moral en los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

Mi más sincero agradecimiento a mi tutor de Plan de Negocio, Ing. Luis Hernández Malueños por su empeño y dedicación. Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, paciencia motivación han sido importante para mi formación como investigador.

Todos aquellos que contribuyeron en mi formación académica y profesional: a mis profesores que compartieron sus conocimientos y acompañamiento en la educación universitaria. A todas las personas que han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos, a la Lic. Lidia del Carmen Picado, Lic Dariveth García, Lic. Humberto Hernández.

Br.Maria Virginia Arróliga González

INDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PAGINA
Cuadro 1. Tabla comparativa de precios de la competencia.	14
Cuadro 2. Propuesta marketing mix y servicios para la comercialización de quesillo artesanal Sacuanjoche	16
Cuadro 3. Proyección de ventas para los primeros tres años	17
Cuadro 4: Equipo disponible y que son utilizados actualmente en la elaboración de quesillo artesanal Sacuanjoche.	19
Cuadro 5. Equipos necesarios para la elaboración de quesillo artesanal en el negocio Sacuanjoche	20
Cuadro 6. Depreciación total de equipos y materiales.	20
Cuadro 7. Insumos para la elaboración de 30 libras de quesillos por día.	21
Cuadro 8. Pago de Mano de obra por producción diaria.	22
Cuadro 9. Gastos generales de producción diaria.	22
Cuadro 10. Costos totales de producción de 30 libras de quesillo (por día y mensual)	23
Cuadro 11. Insumos para la elaboración de 7 servicios de quesillo servido en un día.	24
Cuadro 12. Pago por la producción de 7 servicios de quesillo en un día.	24
Cuadro 13. Gastos generales de producción diaria	24
Cuadro 14. Costos totales de producción semanal y mensual.	25
Cuadro 15. Presupuesto de gastos administrativos mensual y anual del negocio Quesillo artesanal Sacuanjoche.	34
Cuadro 16. Presupuesto de gastos de venta mensual y anual del negocio Quesillo Artesanal Sacuanjoche.	34
Cuadro 17. Presupuesto de gastos legales.	35

INDICE DE FIGURAS

CONTENIDO	PAGINA
Figura 1. Mapa del casco urbano del municipio de Camoapa	6
Figura 2. Diagrama de flujo del proceso para la elaboración de quesillo artesanal	26

INDICE DE ANEXOS

CONTENIDO	PAGINA
Anexo 1. Análisis FODA.	50
Anexo 2. Matriz de interacción FO	51
Anexo 3. Matriz de interacción DA	51
Anexo 4. Encuesta.	52
Anexo 5. Determinación del tamaño de la muestra.	55
Anexo 6. Graficas sobre la demanda del quesillo.	56
Anexo 7. Tabla de Financiamiento	58
Anexo 8. Proyecciones de Ventas para 3 años	59
Anexo 9. Estado de resultados proyectado mensual (Año 1)	60
Anexo 10. Estado de resultados proyectado mensual (Año 2)	61
Anexo 11. Estado de resultados proyectado mensual (Año 3)	62
Anexo 12. Flujo de Caja proyectado mensual (Año 1)	63
Anexo 13. Flujo de Caja proyectado mensual (Año 2)	64
Anexo 14. Flujo de Caja proyectado mensual (Año 3)	65
Anexo 15. Imagen de quesillo por libra	66
Anexo 16. Imagen de quesillo servido	66
Anexo 17. Elaboración de quesillo (estiramiento)	67
Anexo 18. Logotipo de quesillo artesanal Sacuanjoche	68
Anexo 19. Bolsas para empacar el quesillo	68

I. INTRODUCCIÓN

El sector pecuario tiene un enfoque para las actividades de producción, en el cual se privilegia la sostenibilidad, sustentabilidad, la preservación y la apreciación de los productos lácteos artesanales. Existen diferentes interpretaciones, por lo general el sector pecuario se promueve como un sector de alta rentabilidad, en el cual también se presume como primordial el bienestar de las poblaciones locales, y tal presunción se refleja en la estructura y funcionamiento que se dedican a ofrecer productos lácteos.

La calidad de leche comercial y de sus derivados elaborados en una industria láctea, depende directamente de la calidad del producto original o materia prima, proveniente de las zonas de producción y de las condiciones de transporte, conservación y manipulación en general hasta la planta. (Maracaibo, 2003)

El queso es uno de los productos artesanales que se deriva de la producción láctea y es uno del menos accesible a los consumidores de bajos recursos, representa una fuente de proteínas y su valor nutritivo es el más semejante a la leche. Se dice que una onza de queso puede reemplazar a un vaso de leche en la dieta diaria.

El consumo de queso contribuye a la ingesta de calorías, proteínas, vitaminas y minerales. Ya que mediante la observación del queso podríamos determinar su textura, olor y sabor para así poder determinar la calidad del producto.

El Municipio de Camoapa aporta el 25% del producto Interno Bruto (PIB) en la Industria láctea actividad que es la principal; la economía Camoapense exige una diversificación que permita mejorar los ingresos al municipio, generación de empleos y una mayor expansión a la economía.

La ciudad de Camoapa, Capital de la Ganadería, presenta las mejores condiciones para la elaboración y comercialización del queso, para la alimentación de la población. Lo que permite tener acceso a los diferentes sectores, al igual que su territorio presenta una particularidad como lo es tener retaguardia para la época seca o de verano y de tal forma se garantiza la entrega permanente de leche en los lugares de acopio para mantener la producción.

Uno de los motivos por el cual se plantea la ejecución de este Plan de negocios, es la visión de rentabilidad que ofrece la comercialización del queso artesanal, la alta demanda en la ciudad nos da pautas para incrementar la producción y expandir nuestro pequeño negocio. A diferencia de las grandes empresas nuestro producto es de alto porcentaje natural catalogado como ecológico ya que no se utilizan preservantes en la elaboración del producto.

En el presente documento se presenta el plan de negocios “queso artesanal Sacuanjoche” y los planes que permiten la ejecución del mismo por un período de 3 años a partir del año 2019.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Elaborar plan de negocios sobre producción y comercialización de quesillo artesanal en el Barrio José Dolores Estrada del municipio de Camoapa, departamento de Boaco.

2.2. Objetivos específicos

- Confeccionar el plan de mercado para la producción y comercialización de quesillo artesanal
- Crear el plan técnico productivo para la producción y comercialización de quesillo artesanal
- Definir la estructura organizacional para el buen funcionamiento del plan de negocios sobre producción y comercialización de quesillo artesanal
- Estructurar un plan económico – financiero que permita las mejores decisiones en la ejecución del plan de negocios
- Elaborar el plan de impacto ambiental del plan de negocios producción y comercialización de quesillo artesanal

III. DESARROLLO

3.1. Naturaleza del plan de negocios

3.1.1. Análisis FODA

A continuación se analiza la situación del negocio producción y comercialización de queso artesanal Sacuanjoche a través de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (Anexo 1) y a partir de ello definir estrategias que pueden servir de referencia para asegurar la sobrevivencia del negocio. La metodología utilizada para la definición de las estrategias fue la sugerida por IPN (2002), que sugiere realizar matriz de interacción entre las funciones sustantivas; Fortalezas vs. Oportunidades; Fortalezas vs. Amenazas; Debilidades vs. Oportunidades y Debilidades vs. Amenazas; de estas interacciones se derivan las matrices de comparación que permiten el grado de vinculación entre ellas y de esa forma derivar las estrategias: maxi – maxi (FO), maxi – mini (FA), mini – maxi (DO) y mini – mini (DA).

Estrategias de mejoras

La interacción de las funciones sustantivas permitió generar las siguientes estrategias:

Estrategia FO (F1, F2, F3, F5, F6, F7, F8: O1, O3)

- Desarrollar un plan de marketing que conjugue con la mano de obra calificada con que cuenta el negocio y permita atraer la atención de mayor cantidad de clientes.
- Fomentar y practicar medidas productivas e higiénicas que contribuyan al mejoramiento del producto así como en la calidad.
- Realizar negociaciones de la materia prima que beneficien al consumidor y al negocio.
- Dar a conocer el producto a través de medios de comunicación.
- Brindar una nueva imagen del producto que garantice el posicionamiento del producto en el mercado.

Estrategias DA (D1, D2, D4, D5: A1, A3)

- Gestionar financiamiento con bajos intereses para la adquisición del equipamiento necesario para la elaboración del producto final con mayor eficiencia y calidad, reduciendo los costos de producción a través de la búsqueda de nuevos proveedores.
- Crear un mecanismo de captación de nuevos clientes partiendo de la calidad en el servicio.

3.1.2. Descripción de la empresa

El negocio de Quesillos Artesanal Sacuanjoche pretende crear su propia marca y mejor presentación del producto.

El negocio de quesillos Sacuanjoche, inició con la elaboración de este producto en el año 1992, el cual comenzó con una producción de 40 galones de leche, en esa época la pichinga de leche

tenía un valor monetario de C\$150.00, la producción era de 20 galones de leche para la elaboración de queso, del cual se obtenían 20 libras de queso, pero se hacía en trozos del que se adquirían 10 trozos por libra, con un valor de C\$ 3.00 la unidad, que daba un valor total de C\$ 600.00, los otros 20 galones se utilizaban 10 galones para queso y los otros 10 galones para elaborar cuajadas, se obtenía 10 lbs de queso con un valor de C\$20 por libra en total adquirían C\$200 por las 10 libras, de los 10 galones de leche su producción era de 30 cuajadas con un valor de C\$10 por cuajada que equivale a C\$300.00.

En la actualidad se procesan 30 galones de leche del cual se adquieren 30 libras de quesillos con un valor por libra de C\$95.00. Cabe destacar que este negocio lleva a cabo su quehacer en base a principios que aseguren las buenas prácticas de manufactura y que garanticen que el insumo principal provenga de un productor que aplique buenas prácticas pecuarias en el proceso de producción de la leche.

Se puede decir que este negocio contribuye a la sociedad, a través de la generación de empleo con tendencia a seguir creciendo. Cabe destacar que la producción de queso artesanal tiene gran acogida por población local y extranjera, ya que su sabor, color textura solo se le puede dar en la producción artesanal, junto a las familias o amigos se crea este proyecto, que pueden satisfacer las necesidades de los consumidores que llegan a nuestra localidad, en busca de productos de buena calidad.

Es importante reconocer que los productos artesanales tienen una mayor demanda y esto se ha visto desde el inicio del negocio que se ha ido formando poco a poco con deseos de crecer y generar más fuentes de empleo y así de la misma manera acondicionar el área de proceso de dicho negocio, la cual preste las condiciones necesarias para obtener un producto de buena calidad, empleando normas de higiene en todos sus procesos y al final tener un producto empacado, etiquetado y terminado para su comercialización.

3.1.3. Misión

Quesillo Artesanal Sacuanjoche es un negocio con reconocimiento en la producción y comercialización de queso artesanal de calidad. Es un negocio comprometido con las necesidades de sus clientes y atendiendo sus sugerencias ofrece el producto final para su satisfacción.

3.1.4. Visión

Somos un negocio que produce y oferta queso artesanal de calidad, para satisfacer las necesidades y exigencias del mercado, bajo principios de responsabilidad, calidad y satisfacción al cliente. Nos interesa consolidar el crecimiento económico de nuestro negocio.

3.2. Plan de mercado

Mercadeo es todo lo que se hace para acercar los productos o bienes a los consumidores y para generar, en forma técnica, lo que todo empresario quiere: ventas. Las ventas no se producen por arte de magia, son el resultado de varios factores, dentro de los que cabe resaltar el plan de mercadeo (SENA, s. f.).

3.2.1. Producto

El quesillo artesanal Sacuanjoche es un producto derivado de la leche generado por un proceso que garantiza su calidad para el consumidor final. La materia prima utilizada es proveniente de la Finca la Reyna propiedad de Reynaldo Sándigo, que está ubicada en la comarca de Sárrigo a 6 km del casco urbano del municipio de Camoapa carretera pavimentada. Actualmente se adquieren 120 litros de leche por día. Hay otros dos proveedores para evitar cualquier inconveniente, en cuanto a la adquisición de la leche, ya sea por el precio de la leche o cualquier dificultad que se presente al momento de trasladar la misma. En términos generales, se puede decir que la materia prima es de aceptable calidad nutritiva y sanitaria, dada las condiciones en que se maneja el ganado al momento del ordeño.

En cuanto a sus características organolépticas del producto final se pueden considerar:

- **Color:** La coloración del quesillo es afectada en gran medida por la cantidad de grasa en la leche. Su coloración debe ser amarilla, no pálida ni blanquecina, que será indicativa de un quesillo elaborado de leche totalmente descremada o ácida. Al igual, no debe tener una coloración muy intensa, ni presentar manchas lo cual será indicativo de una degradación microbiana ya sea por hongos, bacterias o mohos.
- **Olor:** El olor debe ser característico de una cuajada sometida a calentamiento. No debe presentar un olor a descomposición, fermentado, rancio, descomposición amoniacal o cualquier olor fétido que cause un efecto negativo en el quesillo. El olor estará determinado por la calidad de la leche, el suero y la cantidad de sal utilizada. El uso de la sal servirá como un inhibidor de la multiplicación microbiana, siendo estas las que originan los olores desagradables adquiridos por el quesillo.
- **Sabor:** en el sabor inciden todos los insumos utilizados (la leche, suero, sal común y el tipo de cuajo), la calidad que estos poseen, las proporciones utilizadas y el manejo que se proporciona a cada uno de ellos. El sabor ácido debe ser leve. Suele tener sabor muy ácido cuando se hace uso de leche y suero muy ácido, poca sal y una proporción excesiva de suero.

La cantidad de sal utilizada debe ser la adecuada para evitar que el producto sea muy simple o salado, el cual debe tener una proporción de sal agradable y óptima para su conservación.

El sabor amargo es un defecto del quesillo y el que está determinado por la utilización de suero fermentado muy viejo o muy utilizado, excesiva cantidad de cuajo y leche.

El sabor a quemado se puede controlar durante la cocción del quesillo evitando un sobrecalentamiento y la reutilización de los peroles de cocción, ya que esta práctica origina un sabor ahumado en la pasta final.

El sabor agrio y rancio es característico de un quesillo en descomposición, el cual puede ser originario de microorganismos que podrían haber estado en cualquiera de los ingredientes utilizados principalmente la leche y el suero. Se debe tener mucho cuidado

con el suero ácido (fermentado) utilizado, ya que puede poseer cualquier tipo de microorganismo que altere el sabor característico del quesillo en almacenamiento.

- **Textura:** el quesillo debe de presentar una textura lisa y elástica.
- **Presentación:** el producto final (quesillo) tiene dos presentaciones: quesillo por libra y quesillo servido.
- **Empaque:** el quesillo por libra tendrá un empaque en bolsa plástica con el logo del negocio.

3.2.2. Delimitación geográfica del mercado

El negocio estará ubicado en el municipio Camoapa departamento de Boaco en la República de Nicaragua. Dista a 115 km de Managua, capital de la nación. Su economía está basada principalmente en la agricultura y la ganadería. La ganadería constituye el movimiento económico más fuerte, siendo Camoapa una de las regiones ganaderas más prósperas de Nicaragua.



Figura 1. Mapa del casco urbano del municipio de Camoapa

Su población presenta las siguientes características:

- 40,700 habitantes (Censo oficial 2006)
- Población urbana 33% / rural 67%.
- La densidad poblacional Total es de 28 habitantes /Km².
- La densidad poblacional Urbana es de 12 habitantes / Km².
- La densidad poblacional Rural es de 16 habitantes /Km².

El negocio de Quesillo Artesanal Sacuanjoche, está ubicado en el barrio José Dolores Estrada del municipio de Camoapa, exactamente del Hotel las Estrellas 3 cuadras al este y ½ cuadra al norte. Limita al norte con Sr. Milton González, al sur con Sr. Henry Ortega, al este Sra. Guillermina Valdez al oeste con Sr. Pedro Pérez. Cuenta con vías de acceso de macadam, luz eléctrica, acceso a internet y disponibilidad de agua potable.

El negocio de Quesillo Artesanal Sacuanjoche, tiene una infraestructura de concreto, embaldosada de aproximadamente 9 m de frente x 12 ½ m de largo, donde se acondicionará para el proceso de elaboración del producto.

3.2.3. Economía del municipio

El municipio de Camoapa con respecto en lo económico en una zona que se dedica en gran parte a la producción de granos básicos, leche, queso, carne, el cual es vendida a los municipios vecinos. El municipio de Camoapa se abastece en cierto porcentaje de la producción de los demás municipios en especial de Boaco que es la cabecera departamental.

La población económicamente activa, se calcula alrededor de 11,000 personas, de las cuales, el 48% es ocupada, el restante 52% se considera en condiciones de desocupación. Del total de la PEA ocupada, el 17% se dedica a la agricultura, el 34% a la ganadería y a la Industria, el 16% a la Artesanía y el 33% a Servicios.

Ganadería

Considerando que la principal actividad es la ganadería, se calcula que alrededor de 105 mil manzanas están dedicadas a los pastos para el ganado, siendo las variedades tradicionales más comunes India, Asia y Jaragua; a nivel de pasto tecnificado (3% del total) las variedades son: Gamba, Retana y Taiwán con un hato ganadero de 60,000 cabezas cuyo uso es de doble propósito (carne y leche), la exportación de carne se realiza a través de una cuota fija que corresponde al 30% del total nacional y el 63% para desarrollo de leche el 42.5% son vacas paridas.

Granos básicos y otros

El segundo rubro de importancia para el municipio son los granos básicos, esta información fue obtenida en el año 1998 (fuente: IDR, INTA, ALCALDÍA).

Otros rubros de importancia

A partir de los últimos años el cultivo del café ha tomado cierto auge en el municipio, estimulante de los precios de mercados y al suelo que es apropiado para este cultivo, solamente se en la comarca de Mombacho. Alrededor de 50 Mz, se utilizan para este cultivo de café, producción de cítricos, mangos. Las comarcas que producen son: Salinas, Tesorero, Matamba, Trincheras, Yalgua y Bijagua. En cuanto a la producción de hortalizas, solamente un 1% se produce, tales como repollo, remolacha, zanahoria, chiltoma, etc.

El municipio tiene una actividad artesanal de trabajo con cuero, hierro y pita. Estos son generadores de empleo variados que se trasladan de generación en generación. Actualmente existen Artesanos de Pita: 39, Talabartería: 34, Artesanos de Metal: Acero 40, Bronce:

El municipio de Camoapa fue fundado el 23 de agosto de 1858. Su posición geográfica, está ubicado entre las coordenadas 12° 23' de latitud norte y 85° 30' de longitud oeste. Sus límites al Norte, con los municipios de Boaco, Matiguas y Paiwas, al Sur con Cuapa y Comalapa al Este con los municipios del Rama y la Libertad al Oeste con los municipios de San Lorenzo y Boaco

Camoapa tiene una extensión territorial es de 1,483.29 Km², su temperatura promedio anual es de 25.2 centígrados, en algunos períodos logra descender 23° centígrados. La precipitación pluvial alcanza desde los 1200 hasta los 2000 milímetros en el año, sobre todo en la parte noroeste del Municipio.

Camoapa tiene una densidad poblacional total es de 28 habitantes /km². La densidad poblacional rural es de 16 habitantes /Km². La densidad poblacional urbana es de 12 habitantes /Km². Se encuentra caracterizado por un relieve ondulado ocupado principalmente por áreas cubiertas de pastizales con árboles aislados. La vegetación arbórea se reduce a las márgenes de los ríos corriendo paralela al curso de estos. Existen tres religiones: católica, evangélica y testigos de Jehová. La distancia a la capital es de 114 km y a la cabecera departamental es de 30 km y la altitud sobre el nivel del mar es aproximadamente de 520 m.s.n.m

3.2.4 Infraestructura

Vías de acceso

En el municipio existen 27 km de carretera pavimentada y más de 317 km de carreteras de todo tiempo como vías internas (el 50% en mal estado); pero con gestiones del Gobierno Municipal, el Gobierno Central se ha comprometido a reparar todas estas vías de acceso que están en mal estado.

Energía Eléctrica

El municipio cuenta con el servicio público de energía domiciliar en todos los barrios de la ciudad de CAMOAPA, la que está a cargo de la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), anteriormente, hoy DISUR, la Cabecera Municipal de CAMOAPA cuenta con el servicio de energía eléctrica, representando un 75% en el área urbana, y un 5% en el área rural, según datos de ENEL (DISUR) Departamental

Los proyectos ejecutados por INIFOM-ALCALDIA en coordinación con ENEL (DISUR) Departamental, son los siguientes:

En el año 1,999 se ejecutó la electrificación del Cementerio Municipal con fondos de Taiwán el costo fue de CS \$ 125,000 Córdobas, otro proyecto fue el Alumbrado Público desde CAMOAPA- Mombacho, teniendo un costo de CS \$ 35,000, en el año 2,000 se ejecutó la electrificación en la Comarca las Lajas con fondos Taiwán este proyecto tiene un costo de U\$ 28,000 dólares.

Telecomunicaciones

El municipio cuenta con servicio telefónico, correos de Nicaragua, discado internacional y fax cablegrama internacional, cuya administración está a cargo de ENITEL, el servicio que se brinda en la cabecera municipal es muy amplio actualmente se cuenta con cuñas-abonados que representan de cobertura de las viviendas del Municipio con una planta digital con capacidad para 800 cuñas.

Agua Potable y Saneamiento

El servicio de agua potable está a cargo de ENACAL que brinda atención a 2,056 abonados a través de igual número de conexiones domiciliarias

Existe una cuenca del Río Cakla que es la abastecedora del agua potable para el casco urbano del municipio.

3.2.5. Demanda

Para analizar la demanda de quesillo artesanal en el municipio de Camoapa se ha realizado una encuesta, para establecer la muestra (anexo 5), del total de familias en el municipio de Camoapa (5,784 familias) se eligió al azar a 156 consumidores de trece barrios de la ciudad, de cada barrio se entrevistó a 12 personas de diferentes hogares, de donde se obtiene la siguiente información:

- El 53% de los hogares tienen de 4 a 6 personas que consumen quesillo; de ellos, el 76% lo consumen semanalmente, comprando como promedio 1.95 libras.
- El 61 % de los consumidores consideran que la característica más importante a la hora de comprar quesillo es la textura del producto, seguida de un 39% que consideran que es el sabor lo más importante.
- La calidad es lo más valorado por el 70 % de los encuestados.
- El 87 % de los consumidores prefieren la presentación de 1 libra a la hora de comprar el producto y el 100 % compraría el producto fabricado por un negocio de quesillo artesanal con innovación y calidad.

3.2.6. Segmento de mercado

Al comparar la cantidad de personas que se dedican a la venta de lácteos y sus derivados, versus la cantidad de empresas familiares existentes dedicadas a la elaboración de quesillo artesanal, se identificó que existe una demanda insatisfecha del quesillo, por lo tanto, el éxito de una nueva empresa radica en las diferentes estrategias que una empresa tome para introducir el producto al mercado y garantizar la estructura de mercado del producto en mención. Se ha considerado segmentar el mercado de acuerdo a la conducta del consumidor Según Kotler “la segmentación por conducta divide a los compradores en grupos, basándose en sus conocimientos, actitudes o respuestas a un producto. Muchos mercadólogos creen que las variables conductuales son el mejor punto de partida para la creación de segmentos de mercado.” Dentro de este tipo de segmentación esta la segmentación por ocasión, por beneficios, estatus del usuario, la tasa de

uso, el estatus de lealtad, el grado de disposición a comprar y la actitud. La segmentación por ocasión contribuye a que la empresa modifique la costumbre del producto. Si los consumidores están acostumbrados a consumir un producto por una ocasión específica, los mercadólogos pueden influir en la promoción y publicidad del mismo para hacer que la gente consuma ese producto en varias ocasiones. De esta manera se incrementarán las ventas y se logrará una mayor cobertura de mercado.

Quesillo Artesanal Sacuanjoche se ofertará a toda la población en general, siendo este un producto de buena calidad para todos los gustos y preferencias de los clientes.

De acuerdo a los resultados de las encuestas se ha identificado que en la segmentación de mercado por conducta del consumidor el quesillo servido es el más cotizado seguido del quesillo en presentación de 1 libra, sin embargo, las diferencias porcentuales son mínimas por lo que se tiene que impulsar al mercado las 2 presentaciones que a continuación se hace mención; quesillo artesanal en presentación de media libra y en presentación de 1 libra.

Los resultados de las encuestas reflejan que los clientes que mayormente prefieren el quesillo artesanal son las jefas de hogar, ya que son las que toman la decisión en los hogares de Camoapa.

3.2.7. Identificación de la competencia

Competencia directa

Se conoce que en Camoapa hay seis empresas familiares que se dedican a la elaboración de quesillo, estas empresas se identifican por el nombre de sus propietarios los cuales se detallan:

- Señora Mary Piedad Cruz Masis, ubicada en el barrio Ramón Obando de la Cooperativa CAMOAPAM 2 c. al norte y 10 vrs al este. También tiene el servicio de una funeraria todo ubicado en la misma casa de habitación. La propiedad ocupa un área de 8 varas de frente por 30 varas de largo, casa paredes de concreto, repellada y pintada, piso de ladrillo color rojo, el lugar donde elaboran los quesillos está ubicado al fondo de la casa, ocupando un área de diez varas de largo por seis varas de ancho donde se encuentra un patry, una mesa y un barril de agua limpia. Los utensilios de elaboración se guardan en un mueble de madera. Los utensilios que utilizan son una tina de plástico grande con capacidad para tres pichingas, porras de aluminio para hervir agua, molenillo, cocina de cuatro quemadores. En la elaboración del quesillo trabajan tres personas, la materia prima la reciben de la finca de los productores Cael Díaz, Silvio Marengo e Isabel Flores. Este negocio elabora diario 42 libras de quesillo el cual vende en la propia casa. Se observa que la sala de la casa, la ocupa para el servicio de la funeraria y en la noche, ahí mismo vende tajadas con queso. Los clientes llegan a comprar quesillo a cualquier hora del día a pie o en autos. La señora Mary piedad vende el quesillo a C\$80.00 córdobas por libra y expresa que no hace quesillo de media libra porque considera que es un atraso. Mensualmente vende 294 libras de quesillo, lo que significa un ingreso bruto de C\$23,520.00 córdobas
- Casa de Lácteos. Propietaria Lic. Erika Angulo Sánchez, egresada de la UNA Sede Camoapa. Negocio ubicado en el B° Concepción, de la Escuela Juan María Duarte

Fernández 3c y ½ al norte. La casa mide 6 varas de frente por 8 de fondo las paredes son de concreto repelladas, piso embaldosado, la cocina donde procesa el producto mide 5 varas de frente por 7 de fondo, piso embaldosado, el quesillo lo elabora sobre una mesa mediana de madera, ocupa una cocina de dos quemadores. Trabaja en la elaboración del quesillo dos veces a la semana, los miércoles y los sábados. Utilizando 10 galones de leche por cada día. La casa se ve un poco estrecha para movilizarse en los quehaceres, pero trabaja sola en condiciones aceptables de limpieza. La materia prima se la mandan de la comarca de Masigue, del productor Orlando Ugarte López. Esta actividad representa un ingreso bruto mensual de C\$6,400.00 córdobas complementando sus ingresos con una venta de pan, repostería y otros productos lácteos como crema, leche agria, cuajada fresca.

- Lácteos Altamira. Propietaria Licenciada Inés Arróliga egresada de la UNA Sede Camoapa, este está ubicado en el barrio Francisco Álvarez. De las oficinas de ENACAL 12 varas al norte, la propiedad mide 12 varas de frente y 40 caras de fondo, cuenta con una sala en donde tiene un exhibidor de una puerta, para la presentación de los productos lácteos. Los productos que ofrece este negocio son elaborados en la ciudad de Comalapa por el productor Armando Argüello. Ofrece queso fresco, queso ahumado, crema, cuajada y quesillos. La presentación del quesillo es en toalla o sea en tiras con un peso de una libra y a un precio por tira o libra de C\$80.00 córdobas. Las condiciones de la casa son buenas, paredes repelladas, pintadas, piso de ladrillo decorado. La licenciada Inés Arróliga se abastece de productos tres veces a la semana. Los clientes llegan a comprar hasta al negocio y también cuenta con la venta a domicilio por encargo. Vende mensualmente hasta 40 libras de quesillo.
- Señora Anita Murillo. Bo Concepción N°2 el negocio está ubicado del hotel Pérgolas 2c al norte y 4c al oeste. Aquí elaboran quesillo para venderlo con tortilla y crema con un valor de C\$25.00 córdobas por servicio. La materia prima la adquieren de la señora Adela Solís originaria de la comarca Matamba. El producto se vende en la ciudad de Boaco y Camoapa, para lo cual cuentan con dos distribuidores o vendedores ambulantes. La casa es de concreto 10 varas de frente por 20 varas de fondo, la cocina tiene un área de 5 varas de frente por 7 varas de fondo, paredes sin repellar, piso de tierra, en la cocina se encuentra ubicado un molendero donde elaboran el quesillo, utilizan un cocinero de leña donde hierven el agua en un caldero de hierro. Se observa que no hay las mejores condiciones de higiene para la elaboración del producto, sin embargo, procuran cierta limpieza, como el lavado de las manos y limpieza del área donde se manipula el producto. Vende más de 1,400 servicios de quesillo con tortilla y crema en un mes lo que significa un ingreso bruto estimado de C\$35,000.00 córdobas mensuales y un tiempo invertido en ventas desde las nueve de la mañana hasta las seis de la tarde (9 horas diarias)
- Señora Doris de Fátima González Fernández. B° San Martín N°3 de la gallería 1c al oeste. La casa es de concreto, piso embaldosado, mide 10 varas de frente por 20 varas de largo, la cocina mide 4 varas de ancho por 3 varas de largo, no hay muchas condiciones de movilidad, el quesillo es elaborado en un molendero de concreto, se observa falta de higiene y orden en esta área. Recibe la materia prima del productor Eliezer Tórrez de Mombacho. Elabora quesillo tres veces a la semana, lo vende a C\$70.00 córdobas la libra en total 84 libras mensuales con un ingreso estimado de

C\$5,880.00 córdobas. Los clientes llegan hasta el domicilio descrito a comprar el producto.

- **Marvin Guerrero Díaz.** Este señor vive en la comarca El Roblar y sus hijas se dedican a la elaboración del quesillo para venderlo en la ciudad de Camoapa. La casa ubicada en la misma comarca mide 6 varas de frente por 12 de fondo. Paredes de concreto sin repellar. La cocina mide 10 varas de frente por 10 varas de fondo, piso de tierra, trabajan tres personas en la elaboración del producto. Hay un fogón donde utilizan para hervir el agua y un molendero de madera donde manipulan el producto. El ambiente es de una finca rústica donde se observan patos, gallinas cerdos y demás animales caseros que pasean libremente. Hacen quesillo cuatro veces a la semana y la materia prima la adquieren del productor de la misma zona de nombre Juan Carlos Miranda. Al mes producen 480 libras de quesillo generando un ingreso bruto de C\$33,600.00 córdobas.

Competencia indirecta

Se considera el quesillo como un producto lácteo único y exclusivo en su forma y sabor, de manera que podríamos decir que no tiene un producto sustituto en su forma y sabor, pero por ser un derivado de la leche, en este caso estamos considerando como producto competitivo los siguientes derivados lácteos:

- **Queso manto de leche:** es un queso fresco que inicia con el cuajado de la leche, luego se corta la cuajada, entra al proceso de desuerado (sacarle el suero) y salado y finalmente se pone en cajillas de plástico para que tome forma. Este queso tiene un rendimiento promedio de 15.4 libras por cada 40 litros de leche.
- **Queso Morolique:** Lleva el mismo proceso que el manto de leche, con la excepción que en vez de cajilla de plástico se pone en moldes de madera donde se comienza a prensar y está por un período de tres días para que agarre cierta maduración y solidez. Su rendimiento promedio es de 9.6 libras por cada 40 litros de leche.
- **Queso Prensado:** Su proceso de elaboración es igual que el Morolique, con la excepción que lleva sólo un día de prensa. Su rendimiento es de 9.8 libras por cada 40 litros de leche.
- **Cuajada:** Se le echan pastillas de cuajo a la leche, luego se quiebra, se muele y se le hace la forma deseada. Tiene un rendimiento de 11.63 libras por cada 40 litros de leche.
- **Crema:** Se pone a rotar la leche en una descremadora, a través de un proceso de desuerado se extrae la grasa y de esta grasa que sale se hace la crema. Su rendimiento es de 10 libras por cada 40 litros de leche.
- **Mantequilla:** Los residuos de grasa que salen durante el proceso de desuerado, se tamizan (cuela con tela fina o tamiz) y se baten hasta obtener la mantequilla.

Estos productos anteriormente mencionados, los podemos encontrar a la venta en diferentes hogares de personas que están relacionadas con la tenencia de fincas pecuarias o de ganado bovino, o simplemente son intermediarios de estos productos, también los encontramos en muchas pulperías y en mayores cantidades que el mismo quesillo debido a la tradición culinaria.

En el municipio se destacan dos empresas productoras y comercializadoras de productos lácteos muy reconocidas a nivel nacional, estas empresas son La Cooperativa San Francisco y Cooperativa Masiguito. Las dos cooperativas ofrecen variedad de productos desde la misma leche pausterizada, crema, quesos y quesillos.

Se entrevistó al gerente de producción de la Cooperativa San Francisco, Ing. Uriel Hurtado quien brindo información que esta cooperativa cubre las áreas de mercado a nivel del departamento de Boaco, a nivel nacional y a nivel internacional. La cooperativa San Francisco produce 720,000 libras de quesillo mensual para exportación y distribución en supermercados nacionales. En los primeros cuatro meses del año se producen las mejores ventas de este producto. Según la información brindada ellos no se trazan metas de producción ya que esta es la capacidad instalada, o sea esta cantidad la manejan como una constante.

Según la supervisora de producción de esta cooperativa, ellos creen tener un excelente producto incomparable con la competencia que en este caso se refiere a la otra cooperativa, sin embargo, opina que el quesillo que ofrecen necesita una nueva presentación en el quesillo de media libra sin variar el sabor ya que este producto tiene su marca por las características organolépticas.

La cooperativa Masiguito dirigida por el Ing. Tomás Espinoza produce quesillo, sin embargo, la venta la hace a nivel del departamento de Boaco ya que producen poca cantidad, dedicándose a esa labor los días martes, teniendo como resultado de producción la elaboración de 340 libras de quesillo de forma mensual. Ellos no se proponen metas de producción porque lo consideran de menor importancia y de mayor costo de elaboración. Le dan importancia a la producción del queso Morolique. Según el gerente de producción, para ellos no hay variaciones en los ciclos de venta en el año, ya que están limitados solamente a la cantidad referida. Se observó que no hay mucho interés en la producción de este producto, pero al menos toman en cuenta que tienen un competidor local que es la cooperativa San Francisco y piensan que esta cooperativa tiene igual característica que su producto y los mismos estándares de calidad.

3.2.8. Análisis de precio

El precio del quesillo está sujeto a las variaciones del precio de la leche, como principal ingrediente para elaborar este producto. Es conocido que el precio de la leche depende de las dos estaciones del año bien marcadas por el período lluvioso que inicia en mayo o en junio y el período seco conocido como verano que se extiende por más de seis meses en los últimos tiempos debido a los cambios climáticos.

En el año 2018 el precio de la leche en verano fue de C\$10.50 córdobas el litro y en invierno C\$9.50 córdobas por litro, así mismo el precio del quesillo en el verano a C\$80.00 córdobas la libra y en el invierno a C\$70.00 córdobas, con variaciones mínimas.

Actualmente la competencia que elabora quesillo artesanal tiene un precio por libra de C\$ 90.00 y el quesillo elaborado industrialmente a C\$ 75.00 la libra.

Cuadro 1. Tabla comparativa de precios de la competencia.

Nombre de la competencia	Precio Quesillo por libra	Precio Quesillo Servido
Sra. Mary Piedad Cruz Masís	C\$ 80	
Casa de Lácteos (Erika Angulo Sánchez)	C\$ 70	
Lácteos Altamira (Inés Arróliga)	C\$ 80	
Sra. Anita Murillo		C\$ 25
Sra. Doris González Fernández	C\$ 70	
Marvin Guerrero Díaz	C\$ 80	
Cooperativa San Francisco	C\$ 72	
Cooperativa Masiguito	C\$ 68	
Quesillo Artesanal Sacuanjoche	C\$ 95	C\$ 30

Cabe mencionar que estos precios fueron revelados durante la realización de las encuestas en noviembre de 2018. Actualmente el precio se ha incrementado un poco con precios que oscilan de C\$80.00 a C\$95.00

3.2.9. Análisis de la distribución

La estrategia de entrada al mercado del municipio de Camoapa, busca capturar una demanda que le permita al negocio incorporar el margen de distribución a la venta de su producción dentro de un periodo de 3 años. Que la cantidad de clientes siga aumentando.

El negocio quesillo artesanal pretende aumentar la capacidad máxima de producción. Buscará posicionarse como un negocio que ofrecerá quesillos de alta calidad, cuya estrategia de diferenciación se centrará en que su oferta está elaborada en base a un proceso artesanal, de más de 26 años de experiencia y utilizando leche de calidad. Esta característica le permite asegurar a sus clientes un producto natural, sin aditivos y fiel representante de la cultura campestre.

Se diferencia, también, por una estrecha relación con sus clientes, mediante la cual se determinará sus preferencias. Esto le permitirá al negocio ir modificando las características de su oferta en virtud de los gustos de sus clientes.

La comercialización del Quesillo Artesanal Sacuanjoche está dirigido a las personas que habitan en los diferentes barrios de la ciudad, la distribución será del productor al consumidor final y del productor a pulperías, surtidores, tiendas quienes se encargaran de ofrecer y vender el producto al consumidor final.

Los canales de comercialización serán:

Productor → Consumidor final

Productor → Intermediario → Consumidor Final.

3.2.10. Estrategia comercial

El negocio de quesillo artesanal pretende comercializar este producto en tiendas, almacenes, surtidores, pulperías, entre otros. El detallista se encargará de hacer contacto con el consumidor final. En general los agentes intermediarios para la distribución y comercialización de este producto lácteo siguen siendo: las pulperías y mercados. Además, los consumidores acuden a los mercados locales, mini súper y misceláneas para el abastecimiento de estos productos. La comercialización del quesillo artesanal excedente al consumo familiar y las necesidades de los consumidores, crea empleo en su elaboración, comercialización y distribución, le añade valor al producto y contribuye a la seguridad alimentaria de las comunidades. La selección del producto debe adecuarse a la escala y a la ubicación de la actividad; mientras que el precio, la promoción y el empaque deben satisfacer las exigencias del consumidor.

Otras estrategias a utilizar es la publicidad en televisión y en redes sociales, mantener el precio estable del producto, mantener la calidad del producto y de ese modo dar a conocerlo a través de la publicidad boca a boca.

Cuadro 2. Propuesta marketing mix y servicios para la comercialización de quesillo artesanal Sacuanjoche.

ESTRATEGIA	OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN
Producto	Fortalecer el crecimiento del quesillo a través de diferentes estrategias que sirvan a la alta productividad y a la alta calidad	Fomentar y practicar medidas productivas e higiénicas que contribuyan al mejoramiento del producto así como en la calidad	Ofertar un buen producto a los consumidores que sea de preferencia
ESTRATEGIA Precio	Mantener un precio estable del producto, mediante la compra de materia prima	Realizar negociaciones de la materia prima que beneficien al consumidor y al negocio	Cotizar precio de la materia prima que sirva de fuente para la sostenibilidad
ESTRATEGIA Promoción	OBJETIVO: Promocionar el producto a través de la tecnología y redes sociales.	DESCRIPCION: Dar a conocer el producto a través de medios de comunicación: televisión, redes sociales.	ACCION: Dar seguimientos a las diferentes propagandas
ESTRATEGIA Empaque	OBJETIVO: Mejorar presentación del producto	DESCRIPCION: Innovar un logotipo al producto.	ACCION: Atraer nuevos clientes y aceptar sugerencias por partes de los consumidores.
ESTRATEGIA Publicidad	OBJETIVO: Crear ideas negativas en ideas positivas.	DESCRIPCION: Dar a conocer éste producto en diferentes lugares así como en los restaurantes como un bocadillo, generando publicidad boca a boca.	ACCION: Dar seguimiento a ésta publicidad.
ESTRATEGIA Posicionamiento	OBJETIVO: Crear un nuevo posicionamiento en cuanto a la presentación, empaque.	DESCRIPCION: Brindar una nueva imagen del producto que garantice el posicionamiento del producto en el mercado.	ACCION: Dar a conocer un nuevo cambio en el producto que ayude a despertar el interés del cliente.

3.2.11. Proyección de ventas

Actualmente la empresa Quesillo Artesanal Sacuanjoche produce y vende, diariamente (seis días a la semana), 30 libras de quesillo (presentación de libra) a un precio unitario de C\$95.00 (Noventa y cinco córdobas); generando ingresos por venta de C\$ 74,100.00 (Setenta y cuatro mil cien córdobas) mensualmente. También se vende el quesillo servido con una frecuencia semanal de 4 días, con ventas por día de 7 servicios a un precio unitario de C\$30.00 (Treinta córdobas); generando ingresos por ventas de C\$ 3,360.00 (Tres mil trescientos sesenta córdobas) mensualmente. A partir del año 1, se proyecta incrementar las ventas mensuales en 5 unidades para ambos productos. A continuación, se muestra la tabla con la proyección de ventas para los primeros tres años en cantidades y unidades monetarias.

Cuadro 3. Proyección de ventas para los primeros tres años (Anexo 8)

PRODUCTO	UM	VENTAS PROYECTADAS/AÑO					
		AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3	
		Prod.	Ventas (C\$)	Prod.	Ventas (C\$)	Prod.	Ventas (C\$)
Quesillo	Libras	9,690	920,550.00	10,410	988,950.00	11,130	1,057,350.00
Quesillo	Servicios	1,674	50,220.00	2,394	71,820.00	3,114	93,420.00

3.3. Plan de producción

3.3.1. Macro localización

Se considera que el tamaño del casco urbano de la ciudad de Camoapa corresponde a 4.9 kilómetros cuadrados donde se distribuyen 11 barrios. Según el censo de edificaciones realizado en diciembre de 2015, En la cabecera municipal de Camoapa se identificaron 5,052 edificaciones. De estas, 3,451 (68.3%) se utilizan exclusivamente como viviendas; 878 (17.4%) son edificaciones utilizadas como viviendas con actividad económica; 393 (7.8%) se destinan para establecimientos económicos ubicados en un local independiente en mercados, centros comerciales, bancos, instituciones financieras, supermercados u otras ubicaciones; y 330 (6.5%) se utilizan para otros usos como bodegas, garajes, cementerios y edificios en construcción o en ruinas.

El Directorio Económico de la ciudad de Camoapa está compuesto por 1,334 establecimientos, donde 902 están ubicados en viviendas (67.6%), 298 en local independiente (22.3%), 72 en mercados (5.4%), 53 en otro tipo de edificaciones (4.0%) y 6 en bancos y otras instituciones financieras. 694 (52.0%) establecimientos poseen un sólo trabajador. Los establecimientos con dos trabajadores totalizan 176 (13.2%), mientras el grupo que cuenta con once trabajadores o más son 9 (0.7%). De los 1,334 establecimientos económicos de la ciudad de Camoapa, 1,044 (78.3%) tienen de 1 a 5 trabajadores generando empleo para 1,666 personas. Por su parte, 25 establecimientos (1.9%) poseen de 6 a 30 trabajadores, generando empleo para 228 personas. Se registraron 2 establecimientos que tienen de 31 a 100 trabajadores y 2 que poseen más de 100. Ellas concentran el 4.4 y el 11.7 por ciento de los puestos de trabajo respectivamente.

Los establecimientos económicos generan 2,256 puestos de trabajo, de los cuales 1,155 (51.2%) son ocupados por mujeres y 1,101 (48.8%) por hombres.

En términos generales la mayoría del empleo que se genera en la ciudad de Camoapa es permanente (41.2%), seguido por los trabajadores por cuenta propia (33.3%), los patrones (11.3%), los trabajadores registrados como temporales (9.1%) y los trabajadores no remunerados (5.1%). Los trabajadores no remunerados normalmente son mano de obra familiar que ayuda en las actividades económicas sin devengar salarios.

Utilizando la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), se presentan las cinco actividades económicas que concentran el mayor número de establecimientos, que en el caso de Camoapa están relacionadas a las actividades de servicio y comercio representando el 44.4 por ciento de los establecimientos de la ciudad. De estas actividades cuatro tienen en común que se especializan en la venta al por menor, tres de estas ventas al por menor se relacionan con el comercio de alimentos, bebidas y tabaco y la otra se dedica a la venta de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero. Otra actividad es la de restaurantes y servicio móvil de comidas. Estas actividades son realizadas en su mayoría dentro de las viviendas y en locales independientes.

La actividad que genera mayor empleo es la venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebida o tabaco, con 312 trabajadores, seguida por las actividades de la administración pública en general, actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas, venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados y las actividades de hospitales.

3.3.2. Micro localización

El negocio de Quesillo Artesanal Sacuanjoche, está ubicado en el barrio José Dolores Estrada del municipio de Camoapa, exactamente del Hotel las Estrellas 3 cuadras al este y ½ cuadra al norte. Limita al norte con Sr. Milton González, al sur con Sr. Henry Ortega, al este Sra. Guillermina Valdez al oeste con Sr. Pedro Pérez. Cuenta con vías de acceso de macadam, luz eléctrica, acceso a internet y disponibilidad de agua potable.

El negocio de Quesillo Artesanal Sacuanjoche, tiene una infraestructura de concreto, embaldosada de aproximadamente 9 m de frente x 12 ½ m de largo., donde se acondicionará para el proceso de elaboración del producto.

3.3.3. Equipamiento

El negocio cuenta con el equipo básico para cumplir con los compromisos actuales. En el siguiente cuadro se presentan los equipos que se tienen a disposición actualmente:

Cuadro 4: Equipo y utensilios disponibles y utilizados actualmente en la elaboración de quesillo artesanal Sacuanjoche.

Equipos	Cant.	Costo Unitario C\$	Costo Total C\$	Vida útil (años)	Depreciación anual (C\$)	Depreciación mensual C\$
Mesa de madera	1	3,000.00	3,000.00	10	300.00	25.00
Cocina 4 quemadores	1	2,500.00	2,500.00	10	250.00	20.83
Cacerola	1	350.00	350.00	5	70.00	5.83
Sub Total		5,850.00	5,850.00		620.00	51.67
Utensilios						
Tina plástica grande	1	500.00	500.00	-	-	-
Cuchillo	1	100.00	100.00	-	-	-
Pana plástica mediana	1	50.00	50.00	-	-	-
Molenillo	1	70.00	70.00	-	-	-
Balde plástico	1	100.00	100.00	-	-	-
Pichinga plástica (40 lt)	1	600.00	600.00	-	-	-
Pazcón plástico	1	120.00	120.00	-	-	-
Sub Total		1,540.00	1,540.00	-	-	-
TOTALES		7,390.00	7390.00			

Para la buena marcha del negocio se hace necesario adquirir una serie de equipos que permitan la agilización y calidad en el proceso de producción, al momento de la adquisición se reemplazarán los existentes por el nuevo equipo, por lo tanto se tomará solamente la depreciación del nuevo equipo. Los utensilios a utilizar serán comprados cada año.

Cuadro 5. Equipos necesarios para la elaboración de quesillo artesanal en el negocio Sacuanjoche

Equipos	Cantidad	Costo Unitario C\$	Costo Total C\$	Vida útil	Depreciación anual (C\$)	Depreciación mensual C\$
Mesa de acero	1	7,000.00	7,000.00	10	700.00	58.33
Cocina Industrial	1	5,000.00	5,000.00	10	500.00	41.67
Exhibidor	1	10,000.00	10,000.00	10	1,000.00	83.33
Balanza de reloj	1	700.00	700.00	5	140.00	11.67
Cacerola de acero	1	350.00	350.00	3	116.67	9.72
Sub Total			23,050.00		2,456.67	204.72
Utensilios						
Tinas grandes	3	500.00	1,500.00	-	-	-
Cuchillo de Metal	1	100.00	100.00	-	-	-
Pazcón de metal	2	150.00	300.00	-	-	-
Molenillo de madera	1	70.00	70.00	-	-	-
Pana plástica mediana	1	50.00	50.00	-	-	-
Balde plástico	1	150.00	150.00	-	-	-
Pichinga plástica (40 lt)	1	600.00	600.00	-	-	-
Pazcón plástico	1	120.00	120.00	-	-	-
Delantal de tela	1	100.00	100.00	-	-	-
Gorro de tela	1	50.00	50.00	-	-	-
Sub Total			3,040.00		-	-
Total			26,090.00		2,456.67	204.72

Depreciación total de equipos.

En el siguiente cuadro se muestra la depreciación acumulada de cada año.

Cuadro 6. Depreciación total de equipos.

Vida útil de equipos	AÑO 1 (C\$)	AÑO 2 (C\$)	AÑO 3 (C\$)
Depreciación acumulada anual	2,456.67	4,913.33	7,370.00
Depreciación mensual	204.72	409.44	614.17

3.3.4. Costos de producción

3.3.4.1. Costos de producción de queso por libra

Materia Prima

Representan el punto de partida de la actividad manufacturera, porque constituyen los bienes sujetos a transformación. Comprende todos aquellos materiales en estado natural o elaborado por otras empresas, que a través de sucesivas transformaciones o combinaciones dan lugar a un nuevo y distinto producto. Los materiales previamente comprados y almacenados, se convierten en costo cuando son utilizados en la producción.

Cuadro 7. Insumos para la elaboración de 30 libras de quesillos por día.

PRODUCTO	U/M	CANTIDAD	COSTO C\$	TOTAL C\$	PRIMER MES C\$
Leche	Litros	120	15.00	1800.00	46,800.00
Cuajo	Unidades	3	7.00	21.00	546.00
Sal	Libras	1	10.00	10.00	260.00
Total				C\$1,831.00	47,606.00

$$\text{Costo de materia prima x libra} = \frac{1,831.00}{30} = \text{C\$ } 61.03 \text{ libra}$$

El costo de materia prima para producir una libra de queso es de C\$61.03 cuyo dato se utilizará para la proyección de materia prima mensual.

Mano de Obra Directa

Está constituida por el conjunto de salario devengados por los trabajadores cuya actividad se identifica o relaciona plenamente con la elaboración del producto.

Cuadro 8. Pago de Mano de obra por producción diaria.

Cargo	Cantidad	Salario x día C\$	Salario mes C\$	Salario anual C\$
Operador	1	120.00	3,600.00	43,200.00
Inss Patronal		25.80	774.00	9,288.00
Aguinaldo		10.00	300.00	3,600.00
Aporte a Inatec		2.40	72.00	864.00
Total M.O.		158.20	4,746.00	56,952.00

- Las vacaciones son descansadas.
- Inss patronal 21.5 %
- Inatec 2%.

Costos indirectos de producción

En el siguiente cuadro se resumen los costos indirectos de producción que requiere el negocio para garantizar la buena ejecución de los procesos productivos.

Cuadro 9. Gastos generales de producción diaria de quesillo por libra

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO C\$	TOTAL C\$
Agua de pichinga	1	20.00	20.00
Empaque	30	5.00	150
Bolsas plásticas	4	0.60	2.4
Servicio de agua potable (diario)			3.33
Servicio de energía eléctrica (diario)			8.33
Gas butano (diario)			12.66
Depreciación de equipo de producción			21.26
Total			C\$ 217.98

- El valor de la depreciación se obtiene de la depreciación total entre 30 días del mes.
- El servicio de agua potable, energía eléctrica y gas butano es un estimado, que se obtiene al dividir el consumo del mes entre 30 días.

$$\text{Costos indirectos x libra} = \frac{217.98}{30} = \text{C\$7.26}$$

Los gastos generales de producción de queso por 30 libras, que es la producción diaria, es de C\$ 217.98 y por cada libra es de C\$ 7.26.

En el siguiente cuadro se resumen los costos totales de producción de 30 libras de queso y se determina el costo de producción por unidad.

Cuadro 10. Costos totales de producción de 30 libras de queso (por día y mensual)

DESCRIPCIÓN	COSTO POR DÍA (C\$)	PRIMER MES (C\$)
Materia prima	1,831.00	47,606.00
Mano de obra directa	158.20	4,746.00
Gastos generales	217.98	5,667.48
Total	2,207.18	58,019.48

*El costo de materia prima y gastos generales del primer mes se obtiene al multiplicar el costo por día por 26 días al mes que se produce el queso, ya que el día domingo no se produce.

El costo total de producción, que incluye la materia prima, la mano de obra directa y gastos generales es de C\$ 2,207.18 por día, lo que equivale al primer mes un costo de C\$ 58,019.48.

Costo de producción por unidad

$\text{Costo de producción por unidad} = \frac{2,207.18}{30} = \text{C\$73.57 libra}$

El costo real de producción de una libra de queso es de C\$73.57; actualmente el precio de venta de una libra es de C\$95.00 córdobas generando un margen de ganancia por libra de C\$21.43 siendo un margen aceptable.

3.3.4.2. Costo de producción de queso servido

Materia prima

Cuadro 11. Insumos para la elaboración de 7 servicios de queso servido en un día.

PRODUCTO	U/M	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Leche	Litros	4	C\$15.00	C\$60.00
Cuajo	Pastilla	¼	C\$1.75	C\$1.75
Sal	Onza	0.53	C\$0.625	C\$0.33
Crema	Libra	0.5	C\$20.00	C\$20.00
Cebolla	Libra	0.5	C\$8.00	C\$8.00
Tortilla	Unidad	7	C\$2.00	C\$14.00
Total				C\$104.08

El costo de producción para 7 servicios de quesillo en un día es de C\$ 104.08, lo que nos da un costo unitario de C\$ 14.87 por quesillo servido.

$$\text{Costo de materia prima por servicio} = \frac{104.08}{7} = \text{C\$14.87}$$

El quesillo servido solo se hace 4 días a la semana por lo que el salario semanal es de C\$ 100, lo que nos genera un salario mensual de C\$ 400 más sus prestaciones sociales.

Cuadro 12. Pago de M.O.D. por la producción de 7 servicios de quesillo en un día.

Cargo	Cantidad	Salario x día C\$	Salario Mensual C\$	Salario Anual C\$
Operador	1	25	400.00	4,800.00
Inss Patronal		5.38	86.00	1,032.00
Aguinaldo		2.08	33.33	400.00
Aporte a Inatec		0.50	8.00	96.00
Total operador		32.96	527.33	6,328.00

- Las vacaciones son descansadas.
- Inss patronal corresponde al 21.5% del salario mensual.
- Inatec corresponde al 2% del salario mensual.

Gastos indirectos de producción

Cuadro 13. Gastos generales de producción diaria

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Agua	2 litros	C\$2	C\$4.00
Gas Butano			C\$6.00
Total			C\$10.00

Para calcular el valor monetario que se gasta en el consumo de agua, se tomó en cuenta el costo de una pichinga con agua que es de C\$ 20 y tiene 40 litros, se dividió para sacar el valor de un litro de agua. En el caso del gas butano el costo del tanque es de C\$380, este valor se divide entre los 30 días del mes, dando como resultado C\$ 12.66 que es el costo para 30 libras de quesillo, pero para hacer el quesillo servido solamente se utiliza una libra, por lo que se tomó el valor de C\$ 6 como gasto estimado de gas butano.

$$\text{Costos indirectos x servicio} = \frac{10}{7} = \text{C\$1.43}$$

Al día se hace un gasto general de producción de C\$ 10.00, lo que nos da un costo unitario de C\$ 1.43 por quesillo servido.

En el siguiente cuadro se presenta el costo total de producción del quesillo servido que incluye materia prima, mano de obra directa y gastos generales, cuyo costo total mensual es C\$2352.61 para la elaboración de 112 servicios de quesillo servido al mes.

Cuadro 14. Costos totales de producción semanal y mensual del quesillo servido.

DESCRIPCIÓN	COSTO POR DÍA (C\$) 7 servicios	COSTO POR SEMANA(C\$) 28 servicios	COSTO MENSUAL (C\$) 112 servicios
Materia prima	104.08	416.32	1,665.28
Mano de obra directa	32.96	131.84	527.33
Gastos generales	10.00	40.00	160.00
Total	C\$ 147.04	C\$ 588.16	C\$ 2,352.61

Costo de producción por unidad

$$\text{Costo de producción por unidad} = \frac{147.04}{7} = \text{C\$21.00}$$

El costo real unitario de producción de un quesillo servido es de C\$21.00; actualmente el precio de venta es de C\$30.00 córdobas generando un margen de ganancia por servicio de C\$9.00 considerándose un margen aceptable.

3.3.5. Flujo de proceso para la elaboración de quesillo

Para elaborar el quesillo artesanal, inicialmente se recibe la leche fresca, se filtra, se agrega el cuajo, se deja reposar entre 20 y 30 minutos, luego se separa el suero utilizando un pascón, el suero se extrae completamente. Después se deja acidificar por un periodo de tiempo de 18 horas, una vez completadas estas horas se procede a calentar agua a ebullición para el estiramiento de la cuajada, volviéndola elástica, se le agrega sal, en el momento de alcanzar la textura deseada se le da forma de tortilla, trenza, pelota, rollo, etc. Finalmente se procede a empacar el producto para luego ser almacenado y comercializado.














DIAGRAMA	ACTIVIDADES
	Recepción de la materia prima principal (leche fresca)
	Filtrado de la leche: se hace pasar la leche a través de una tela fina para eliminar partículas no deseadas.
	Coagulación: se agrega el cuajo a razón de una pastilla por cada 40 litros
	Reposo de entre 20 y 30 minutos.
	Separación del suero: Esta operación consiste en hacer pasar el suero por el filtrado por medio de un pañón.
	Desuerado: Extracción completamente del suero.
	Acidificación: Este proceso dura un periodo de 18 horas para proseguir al proceso de elaboración del quesillo artesanal
	Calentamiento de agua a ebullición para usar en estiramiento de la cuajada
	Estiramiento o hilada: cambiar contextura de la cuajada volviéndola elástica
	Aplicación de sal: se le aplica este ingrediente al momento de estiramiento o llamado hilada
	Moldeado: Cuando la cuajada ha alcanzado la textura deseada se le da forma de tortilla, trenza, pelota, rollo, etc.
	Empaque del producto final: Se diseñará un logotipo al empaque para una mejor presentación del producto
	Almacenamiento: producto ya listo para la distribución hasta llegar a los consumidores

Figura 2. Diagrama de flujo del proceso para la elaboración de quesillo artesanal

3.4. Plan de Organización

3.4.1. Estructura organizativa

La empresa operará con la siguiente estructura:

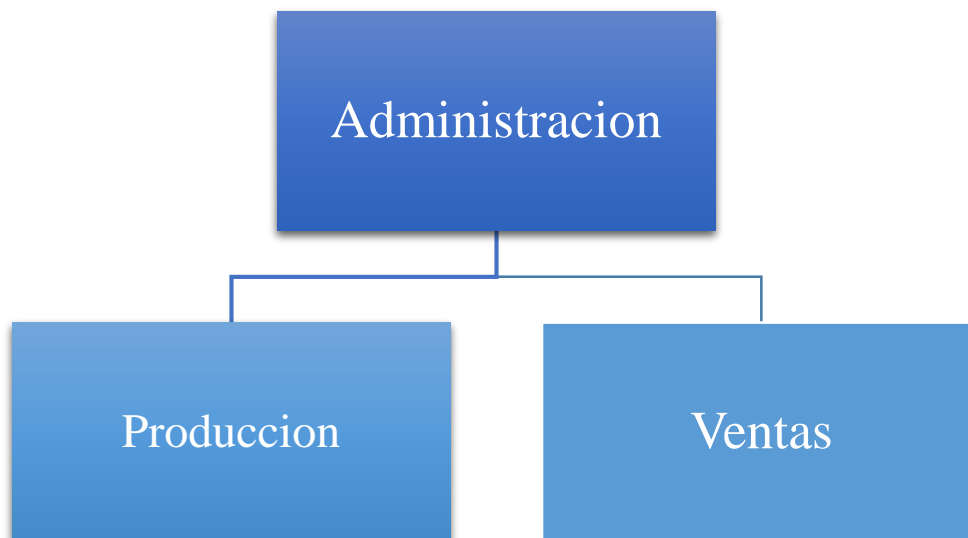
- Administrador (1 persona)
- Responsable de Producción (1 persona)
- Responsable de venta (1 persona)

Esta estructura corresponde a pequeños negocios, consideramos que los cargos y el número de personas, se adaptan de la mejor forma al negocio para cumplir con sus objetivos y reducir costos.

3.4.2. Organización

La estructura organizativa del negocio, está organizado de la siguiente manera: un departamento de producción, un departamento de administración y un departamento de ventas asumidos cada uno por una sola persona.

Organigrama del Negocio



3.4.3. Ficha de puestos administración

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

Nombre del cargo : Administración

Cargo del Inmediato superior : Propietario

FUNCION GENERAL.

Planear, organizar, dirigir y controlar las diferentes actividades para elaborar los productos con calidad, utilizando adecuadamente los recursos humanos, económicos y financieros.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- **Funciones diarias**
 - Dirigir al personal
 - Supervisar que las actividades se realicen conforme a programación
 - Resolver los problemas que se presentan en el momento
 - Dirigir y controlar los recursos humanos y materia prima del negocio.
- **Funciones semanales**
 - Revisar los resultados contables
 - Elaborar la planificación semanal
 - Registrar semanalmente las operaciones del negocio
- **Funciones mensuales**
 - Evaluar el plan de la empresa mensual, para detectar las desviaciones y realizar los ajustes necesarios para cumplir con las metas propuestas durante el mes.

LINEAS DE COORDINACIÓN:	
Coordinación:	Para:
Responsable de Producción	Internos y Externos Actividades de Compras Proveedores de leche Elaboración de los productos para su entrega Compra de Insumos Mantenimiento de Equipos
Responsable de Ventas	Compra de Papelería y útiles Pedidos de materia prima Ventas Diarias Gestión de publicidad y promociones.

SUPERVISIÓN	
Supervisa a:	Supervisado por:
Departamentos de Producción y Ventas.	Dirección de Administración

EN CASO DE AUSENCIA	
Reemplaza a:	Es Reemplazado Por:
Departamentos De Producción y Ventas.	Propietario

REQUISITOS DEL CARGO:

Habilidades:

Conocedor del producto y sus usos. Análisis de estados financieros. Experiencia en Gestión.
 Cumplir con los reglamentos de la empresa

De personalidad:

- Trabajar en equipo. Buenas relaciones humanas. La entrega de trabajo en tiempo y forma. Disciplinado, honrado, eficiente, etc.

3.4.4. Ficha de puesto producción

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

Nombre del cargo : Dirección de Producción
Cargo del Inmediato superior : Dirección de Administración

FUNCION GENERAL.

Dirige, controla y supervisa el proceso de producción para obtener productos terminados con calidad, cantidad suficientes, costos adecuados para competir con los demás negocios.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- **Funciones diarias:**
 - Dirigir al personal.
 - Supervisar el área de producción, elaboración y producto terminado.
 - Determinar las características del producto (materia prima, color, olor, sabor y tamaño.)
 - Supervisar que las actividades se realicen conforme a programación
 - Resolver los problemas que se presentan en el momento.
 - Desarrollar proceso de elaboración del producto.
 - Recepción de los productos terminados.
 - Comprobar la calidad de los mismos.
- **Funciones semanales:**
 - Elaborar órdenes de compra de todas las entradas a la fábrica especificando máxima calidad y al menor precio.
 - Suministrar materia prima al negocio
- **Funciones mensuales:**
 - Elaborar el levantamiento de inventario de materia prima, materiales y productos terminados.

LINEAS DE COORDINACIÓN:	
Coordinación:	Para:
Responsable de producción	Internos Dirige la producción Supervisa que los productos elaborados cumplan con las normas establecidas.
Responsable de Ventas	Coordina las exposiciones de ventas Coordinan la publicidad en ferias, en el negocio y en la localidad.

SUPERVISIÓN	
Supervisa a:	Supervisado por:
Área de producción	Dirección de Administración

EN CASO DE AUSENCIA	
Reemplaza a:	Es Reemplazado Por:
Departamentos ventas y personal operativo.	Administrador

3.4.5. Ficha de departamento de ventas

DESCRIPCION DEL CARGO

IDENTIFICACIÓN

Nombre del cargo : Departamento de Ventas
Cargo del Inmediato superior : Dirección de Administración

FUNCION GENERAL.

Aumentar los volúmenes de venta con precios accesibles a los clientes manteniendo el margen de ganancia establecido por el negocio

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- **Funciones diarias:**
 - Elaboración de facturas de contado.
 - Autorizar las ventas al detalle y por mayor.
 - Ofrecer el producto a los clientes.
 - Presentar promociones a los diferentes consumidores.
 - Arreglar los productos expuesto a los clientes.
 - Entrega y empaque de los productos vendidos.
 - Registrar los productos vendidos diarios.
- **Funciones semanales:**
 - Elaborar el informe de unidades físicas y financieras vendidas semanalmente.
 - Levantar pedidos de los clientes.
- **Funciones mensuales:**
 - Presentación de informes mensuales.
 - Levantar pedido de productos terminados para el mes siguiente.
 - Determinar publicidad, promoción, planeación de venta y ejecución.

LINEAS DE COORDINACIÓN:	
Coordina Con:	Para:
Administrador	Internos Coordina para establecer precio de productos. Autorizar los créditos. Coordina en la elaboración de la publicidad. Productos que se muestran al público. Diseños de factura de ventas.
Producción	Coordina los pedidos. Diseños de los productos. Elaboración de nuevos productos

SUPERVISIÓN	
Supervisa a:	Supervisado por:
	Área de Administración

EN CASO DE AUSENCIA	
Reemplaza a:	Es Reemplazado Por:
Departamentos producción y personal operativo.	Administrador y producción

REQUISITOS DEL CARGO:

Académicos:

- Lic. Mercadotecnia

Habilidades:

- Creativo. Persuasión. Poder de convencimiento
- Iniciativa y creatividad. Buenas relaciones humanas. La entrega de trabajo en tiempo y forma.
- Disciplinado, honrado, eficiente, etc.

3.4.6. Presupuesto Operativo

Gastos de administración

Los gastos de administración del negocio incluyen el salario del administrador, el impuesto municipal, el pago de matrícula anual y la licencia sanitaria, cuyo costo total en el año es de C\$ 74,3290.83.

Cuadro 15. Presupuesto de gastos administrativos mensual y anual del negocio Quesillo Artesanal Sacuanjoche.

RUBROS	MONTO MENSUAL (C\$)	MONTO ANUAL (C\$)
Salario del administrador	4,487.41	53,848.92
Inss Patronal	964.79	11,577.52
Aguinaldo	373.95	4,487.41
Aporte a INATEC	89.75	1,076.98
Impuesto Municipal	150.00	1,800.00
Matricula anual	*	500.00
Licencia Sanitaria	*	1,000.00
Total	6,065.90	74,290.83

*En el mes de enero de los tres años, el monto de gastos de administración es de C\$ 7,565.90 debido al pago de matrícula anual y licencia sanitaria del negocio, en los siguientes meses es de C\$ 6,065.90, generando un costo anual de C\$ 74,290.83

Gastos de venta

En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de gastos de venta con el que operará el negocio que incluye salario del vendedor, publicidad y pago de telefonía.

Cuadro 16. Presupuesto de gastos de venta mensual y anual del negocio Quesillo artesanal Sacuanjoche.

RUBROS	MONTO MENSUAL (C\$)	MONTO ANUAL (C\$)
Salario del vendedor	3,120.00	37,440.00
Inss Patronal	670.80	8,049.60
Aguinaldo	260.00	3,120.00
Aporte a INATEC	62.40	748.80
Publicidad	800.00	9,600.00
Telefonía celular	590.00	7,080.00
Total	5,503.20	66,038.40

- Las vacaciones son descansadas.
- Inss patronal corresponde al 21.5% del salario mensual.
- Inatec corresponde al 2% del salario mensual.

3.4.7. Marco legal de Quesillo Artesanal Sacuanjoche

De conformidad con el Art: 75C. se constituyó una sociedad particular, en Comandita Simple, estableciéndose un administrador. Con el aporte del capital inicial del propietario del negocio de C\$ 9,589.64 (nueve mil quinientos ochenta y nueve córdobas con 64/100), que incluye la compra de equipo de producción y el capital de trabajo para la producción de 30 libras de queso, y actualmente es un negocio familiar existente, denominado negocio “Quesillo Artesanal Sacuanjoche”, declaramos nuestro negocio ante la dirección general de ingresos llevando el libro diario para su autorización, que conforme la ley tributaria, nos otorgó matrícula y nos impuso una tasa fija de tributo e inscribimos en el registro público de la propiedad, nuestra acta constitutiva de sociedad para los fines y objetivos de ley.

Para que el negocio opere legalmente se hace un pago de impuesto municipal, este se hace mensual y pago de matrícula y licencia sanitaria, este gasto es anual, cuyos costos están incluidos en los gastos administrativos.

Cuadro 17. Presupuesto de gastos legales.

Pagos Municipales	Mensual	Anual
Licencia Sanitaria	-	C\$ 1000.00
Matrícula anual	-	C\$ 500.00
Impuesto Municipal	C\$ 150.00	C\$ 1800.00
Total		C\$ 3,300.00

4. Plan financiero

4.1. Plan de Inversión

Presupuesto de inversión inicial

Capital	Capital propio C\$	Préstamo C\$	Inversión total C\$
Activos Fijos		22,000.00	22,000.00
Gastos generales iniciales (equipo de producción)		4,090.00	4,090.00
Equipo de producción disponible	7,390.00		7,390.00
Capital de Trabajo	2,199.64		2,199.64
Capital Total	9,589.64	26,090.00	35,679.64

Se necesita una inversión inicial de 35,679.64, que incluye un préstamo por C\$ 27,000.00 para la compra de equipos necesarios, el equipo de producción con que ya se cuenta en el negocio y el capital de trabajo que es el costo para producir 30 libras de quesillo al inicio de operaciones.

4.2. Balance General

QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
BALANCE GENERAL PROYECTADO A TRES AÑOS
Al 31 DE DICIEMBRE
(MILES DE CORDOBAS)

Conceptos/Años	Año 1	Año 2	Año 3
ACTIVOS			
<u>Activo circulante</u>			
Caja	65,889.83	127,216.28	227,402.63
<u>Activo Fijo</u>			
Equipos	33,480.00	33,480.00	33,480.00
Depreciación Acumulada	2,456.67	4,913.33	7,370.00
Total Activo Fijo	31,023.33	28,566.67	26,110.00
TOTAL ACTIVOS	96,913.16	155,782.95	253,512.63
PASIVOS			
<u>Pasivo circulante</u>			
Préstamo por pagar	9,000.00		
Intereses por pagar	720.00		
Total Pasivos	9,720.00		
CAPITAL SOCIAL			
Capital Inicial	9,589.64		
Total capital social	77,603.52	155,782.95	253,512.63
TOTAL PASIVO + CAPITAL	96,913.16	155,782.95	253,512.63

El balance general refleja la situación económica y financiera del negocio, en este caso se presenta el balance general en proyecciones a tres años para el negocio de Quesillo Artesanal Sacuanjoche siendo sus activos totales en el primer año de C\$ 96,913.16 (Noventa y seis mil novecientos trece córdobas con 16/100), los cuales corresponden a Activo circulante C\$ 65,889.83 (sesenta y cinco mil ochocientos córdobas con 83/100) y Activos fijos C\$ 31,023.33 treinta y un mil veintitrés córdobas con 33/100) estos son financiados con un préstamo de C\$ 27,000.00 (veintisiete mil córdobas), que en el año se pagaron C\$18,000.00 (dieciocho mil córdobas) más intereses, por lo que aparece un préstamo por pagar de C\$ 9,000.00 (nueve mil córdobas) más pago por intereses en los pasivos circulantes y el capital total es de C\$ 96,913.16 (noventa y seis mil novecientos trece con 16/100) por las ganancias obtenidas.

En el segundo año los activos totales ascienden a C\$ 155,782.95 (ciento cincuenta y cinco mil, setecientos ochenta y dos córdobas con 95/100) donde la mayor participación la tienen los activos corrientes con C\$ 127,216.28 (ciento veintisiete mil doscientos dieciséis córdobas con 28/100) debido a los sobrantes de caja del período anterior. No hay pasivos porque las

obligaciones de préstamos se cancelaron, el capital es de C\$ 155,782.95 (ciento cincuenta y cinco mil, setecientos ochenta y dos córdobas con 95/100) por resultado de las ganancias del período.

En el tercer año los activos totales son de C\$ 253,512.63 (doscientos cincuenta y tres mil, quinientos doce con 63/100), la mayor participación la tienen los activos corrientes con C\$ 227,402.63 (doscientos veinte y siete mil, cuatrocientos dos córdobas con 63/100) por los buenos resultados del período los cuales se realizaron en efectivo. Los activos fijos netos se han venido reduciendo hasta llegar a C\$ 26,110.00 (veinte y seis mil ciento diez córdobas) por el desgaste de los activos fijos. No hay pasivos y el capital es de C\$ 253,512.63 (doscientos cincuenta y tres mil, quinientos doce con 63/100) debido a las ganancias del período.

4.3.Estado De Resultados

QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO A TRES AÑOS
AL 31 DE DICIEMBRE
(MILES DE CORDOBAS)

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
INGRESOS POR VENTAS			
Quesillo por libra y Servido	970,770.00	1060,770.00	1150,770.00
Total ingresos	970,770.00	1060,770.00	1150,770.00
<u>Costos de Producción</u>			
Materia Prima	616,347.43	670,921.17	725,524.47
Mano de obra directa	63,279.96	63,279.96	63,279.96
Costos indirectos	72,743.22	79,000.02	85,256.82
Gastos por Depreciación	2,456.67	4,913.33	7,370.00
Total costos de producción	754,827.28	818,114.48	881,431.25
Utilidad Bruta	215,942.72	242,655.52	269,338.75
<u>Gastos operativos</u>			
Gastos de ventas	66,038.40	66,038.40	66,038.40
Gastos de administración	74,290.80	74,290.80	74,290.80
Total Gastos operativos	140,329.20	140,329.20	140,329.20
Utilidad operativa	75,613.52	102,326.32	129,009.55
Gastos financieros	4,680.00	720.00	0.00
UTILIDAD NETA	70,933.52	101,606.32	129,009.55

El estado de resultados muestra de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia el beneficio o pérdida que ha generado el negocio en dicho periodo de tiempo. En el primer año se obtuvo una utilidad neta de C\$ 70,933.52 (setenta mil novecientos treinta y tres córdobas con 52/100), en el segundo año fue de C\$ 101,606.32 (ciento un mil seiscientos seis córdobas con 32/100) debido al aumento de las ventas y en el tercer año es de C\$ 129,009.55 (ciento veinte y nueve mil nueve córdobas con 55/100) igualmente por el aumento de las ventas y porque ya no había deudas por pagar.

4.4.Flujo De Caja

QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
FLUJO DE CAJA PROYECTADO A TRES AÑOS
Al 31 de Diciembre
(MILES DE CORDOBAS)

AÑOS	Año 1	Año 2	Año 3
INGRESO A CAJA			
Capital Inicial	9,589.64		
Prestamos	27,000.00		
Saldo del mes anterior		65,889.83	127,216.28
<u>Ventas</u>			
Quesillo por libra	920,550.00	988,950.00	1057,350.00
Quesillo servido	50,220.00	71,820.00	93,420.00
Total Ingreso a Caja	1007,359.64	1126,659.83	1277,986.28
SALIDAS DE CAJA			
Gastos generales iniciales (materiales)	4,090.00	3,040.00	3,040.00
Compra de equipos	22,000.00		
Materia Prima Quesillo por libra	591,380.70	635,322.39	679,263.90
Materia prima quesillo servido	24,966.73	35,598.78	46,260.57
Mano de Obra directa Quesillo x libra	56,952.00	56,952.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	6,327.96	6,327.96	6,327.96
Costos indirectos quesillo x libra	70,349.40	75,576.60	80,803.80
Costos indirectos quesillo servido	2,393.82	3,423.42	4,453.02
Gastos de ventas	66,038.40	65,102.40	65,102.40
Gastos de administración	74,290.80	108,380.00	108,380.00
Gastos financieros	4,680.00	720.00	0.00
Pago al Principal del Préstamo	18,000.00	9,000.00	0.00
Total Salida de caja	941,469.81	999,443.55	1050,583.65
FLUJO NETO DE CAJA	65,889.83	127,216.28	227,402.63

El estado de flujo de caja nos da una idea sobre la situación del negocio, nos permite hacer proyecciones de la capacidad del negocio de generar efectivo y del mismo modo permite un mayor control del mismo. En el primer año el total de ingresos es por C\$ 1, 007,359.64 (un millón siete mil, trescientos cincuenta y nueve córdobas con sesenta y cuatro centavos) incluye capital inicial, préstamo e ingresos por ventas. El total de salida de caja es de C\$ 941,469.81 (novecientos cuarenta y un mil cuatrocientos sesenta y nueve córdobas con ochenta y un centavos), quedando un saldo de caja de C\$ 65,889.83 (sesenta y cinco mil ochocientos ochenta y nueve córdobas con ochenta y tres centavos).

En el segundo año el ingreso a caja es por C\$ 1, 126,659.83 (un millón ciento veinte y seis mil seiscientos cincuenta y nueve córdobas con ochenta y tres centavos) siendo este monto el total de las ventas. El total de salida de caja es de C\$ 999,443.38 (novecientos noventa y nueve mil cuatrocientos cuarenta y tres córdobas con ochenta y tres centavos), dando como resultado un saldo final de caja por C\$ 127,216.28 (ciento veinte y siete mil doscientos dieciséis córdobas con veinte y ocho centavos), que incluye el saldo de caja del año anterior.

En el tercer año el ingreso a caja es por C\$ 1, 277,986.28 (un millón, doscientos veinte y siete mil, novecientos ochenta y seis córdobas córdobas con veinte y ocho centavos), siendo este monto el total de las ventas. El total de salida de caja es de C\$ 1,050,583.65 (un millón, cincuenta mil, quinientos ochenta y tres córdobas con sesenta y cinco centavos) dando como resultado un saldo final de caja por C\$ 227,402.63 (doscientos veinte y siete mil, cuatrocientos dos córdobas con sesenta y tres centavos), que incluye el saldo de caja del año anterior.

4.5. Criterios de análisis financiero.

4.5.1. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio hace referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentran cubiertos. Esto supone que el negocio, en su punto de equilibrio, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde).

Fórmula Punto de Equilibrio

$$\frac{\text{Costos Fijos} + \text{Depreciación}}{\text{Precio} - \text{Costo variable unitario}}$$

	Quesillo por libra	Quesillo servido
<u>COSTOS FIJOS ANUALES</u>		
Gastos de ventas	66,038.40	
Gastos administrativos	74,290.80	
Gastos Generales	70,349.40	2,393.82
Total Costos Fijos Anuales	210,678.60	2,393.82
<u>COSTOS VARIABLES ANUALES</u>		
Materia Prima	591,380.70	6,327.96
M.O.D.	56,952.00	6,327.96
Total Costos Variables Anuales	648,332.70	12,655.92

Unidades producidas al año	9690	1,674.00
Costo variable unitario	66.91	7.56
Depreciación	2,456.67	

Punto de Equilibrio Quesillo por libra

$$\text{Punto de Equilibrio Quesillo por libra} = \frac{210,678.6 + 2,456.67}{95.00 - 66.91}$$

$$\text{P.E.} = \frac{213,135.27}{28.09}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 7,586.88 \text{ unidades}$$

Nuestro punto de equilibrio es de 7587 unidades de quesillo por libra, es decir necesitamos vender 7587 libras para que las ventas sean iguales a los costos; por tanto, a partir de la venta 7588 libras, recién estaríamos empezando a obtener utilidades.

Punto de Equilibrio Quesillo Servido

$$\text{Punto de Equilibrio Quesillo Servido} = \frac{2393.82}{30.00 + 7.56}$$

$$\frac{2393.82}{22.44}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = 106.68$$

Nuestro punto de equilibrio es de 107 unidades de quesillo servido, es decir necesitamos vender 107 servicios de quesillo para que las ventas sean iguales a los costos; por tanto, a partir de la venta 108 servicios, recién estaríamos empezando a obtener utilidades.

4.5.2. Valor actual neto (VAN)

El valor actual neto (VAN) es el valor de la inversión en el momento cero, descontados todos sus ingresos y egresos a una determinada tasa. Indica un monto que representa la ganancia que se podría tomar por adelantado al comenzar un proyecto, considerando la “tasa de corte” establecida (interés de mercado, tasa de rentabilidad de la empresa, tasa elegida por el inversionista, tasa que refleje el costo de oportunidad).

Inversión inicial = 35679.64

Flujo de Ingresos		Flujo de Egresos		Flujo de Efectivo Neto	
	A		B		A-B
Año	Valor	Año	Valor	Año	Valor
1	1007,359.64	1	941,469.81	1	65,889.83
2	1126,659.83	2	999,443.55	2	127,216.28
3	1277,986.28	3	1050,583.65	3	227,402.63
Total	3412,005.75	Total	2991,497.01	Total	420,508.74

Formulación de Datos

f1= 65,889.83

f2= 127,216.28

f3= 227,402.63

n= 3 años

i= 18% de Tasa de interés

Io= 35679.64

VAN C\$249,928.21

TIR 242.87%

Donde:

f1, f2, f3 son los flujos netos de cada año.

n es el número de años.

i es la tasa de interés.

Io es la inversión inicial del negocio.

Para hacer el cálculo del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR) se tomó la inversión inicial de C\$ 35,679.64, y del flujo de caja de cada año los ingresos y egresos totales, también la tasa de interés del 18%.

El valor actual neto es de C\$ 249,928.21 lo que significa que después de la tasa mínima esperada (18%) se obtiene un valor monetario de C\$ C\$ 249,928.21 actualizados al día de hoy, por lo que el negocio cumple con la expectativa del dueño.

4.5.3. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) es la tasa de actualización que hace que el valor actual neto se haga cero y representa el máximo retorno de la inversión del negocio.

La tasa interna de retorno de la inversión alcanza el 242% como valor máximo de la inversión del negocio.

TIR	242.87%
-----	---------

4.5.4. Tasa promedio de rendimiento (TPR).

La capacidad de una empresa para obtener utilidades o rentabilidad, es la efectividad real de la misma, la cual depende de la eficiencia y eficacia de sus operaciones así como de los medios o recursos que dispone.

Análisis de rentabilidad. El método de TPR, relaciona el flujo promedio anual de efectivo y la inversión inicial mostrando una tasa de rendimiento promedio del proyecto. El criterio de elección en este caso, será de aquel proyecto con mayor tasa de rendimiento.

La tasa promedio de rendimiento sobre la inversión (TPR) mide la relación que existe entre el flujo de fondos neto y la inversión inicial neta promedio.

El cálculo de la tasa promedio de rendimiento se realiza sobre la inversión promedio debido a que la inversión en los activos utilizados para realizar las inversiones no será el mismo durante toda la vida del proyecto, ya que va disminuyendo a medida que se agotan los activos utilizados en el proyecto de inversión.

La interpretación que se hace de este indicador es la siguiente:

- Mide cuantas veces representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio del proyecto de inversión.
- Al multiplicar por cien el número de veces que representa el flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio, nos muestra en porcentaje la cantidad del flujo neto de efectivo con relación a la inversión promedio.

$$\text{TPR} = \frac{\text{Flujo Neto de efectivo}}{\text{Inversión} / 2}$$

$$\text{TPR} = \frac{\text{C\$ } 65,889.83}{\text{C\$ } 35,679.64 / 2}$$

$$\text{TPR} = \frac{\text{C\$ } 65,889.83}{\text{C\$ } 17,839.82}$$

$$\text{TPR} = 3.69$$

$$\text{TPR} = 369\%$$

La tasa promedio de rendimiento es de 369%, según el criterio de rendimiento es mayor que el 100%, por lo que se considera rentable.

4.5.5. Periodo de recuperación de la inversión.

El periodo de recuperación de la inversión (PRI) es un indicador que mide en cuánto tiempo se recuperará el total de la inversión a valor presente. Puede revelarnos con precisión, en años, meses y días, la fecha en la cual será cubierta la inversión inicial.

Para calcular el PRI se usa la siguiente fórmula

$$\text{PRI} = a + \frac{(b - c)}{d}$$

Donde:

a = Año inmediato anterior en que se recupera la inversión.

b = Inversión inicial.

c = Flujo de efectivo acumulado del año inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d = Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

Año	Flujo de efectivo a valor presente	Flujos de efectivo acumulativos
0 (Io)	C\$ 35,679.64 (b)	
1 (a)	C\$ 65,889.83	C\$ 65,889.83 (c)
2	C\$ 127,216.28	C\$ 193,106.11
3	C\$ 227,402.63	C\$ 420,508.74

Así los datos son:

$$a = 1$$

$$b = \text{C\$ } 35,679.64$$

$$c = \text{C\$ } 65,889.83$$

$$d = \text{C\$ } 127,216.28$$

Reemplazando los datos en la fórmula:

$$\text{PRI} = 1 + \frac{(35,679.64 - 65,889.83)}{127,216.28}$$

$$\text{PRI} = 0.76 \text{ años.}$$

Para sacar el número de meses este valor se multiplica por 12 meses, dando como resultado 9.15 meses.

$$0.76 \times 12 = 9.15$$

Para expresar el número de días restamos el número entero de los meses ($9.15 - 9 = 0.15$) y multiplicamos la fracción por 30 días, esto nos da como resultado 4.51 días.

$$0.15 \times 30 = 4.51 \text{ días.}$$

Por lo que la recuperación de la inversión tomará 9 meses y 4 días.

4.5.6. Relación Beneficio Costo

La relación beneficio compara de forma directa los beneficios y los costos, para calcular la RBC, primero se halla la suma de los beneficios descontados traídos al presente, y se divide sobre la suma de los costos también descontados.

$$R/B/C = \frac{\text{Ingresos Totales}}{\text{Costos Totales}}$$

	0	1	2	3	Valor Presente
Beneficios		C\$ 1007,359.64	C\$ 1126,659.83	C\$1277,986.28	C\$ 2440,666.06
Costos	C\$ 35679.64	C\$ 941,469.81	C\$ 999,443.55	C\$1050,583.65	C\$ 2190,737.85
				RBC	C\$ 1.11

La relación beneficio costo de 1.11, significa que se está esperando C\$ 1.11 en beneficios por cada C\$ 1 en los costos.

El parámetro nos dice que si la relación beneficio costo es mayor que 1 nos indica que los beneficios superan los costos, por consiguiente el proyecto debe ser considerado.

5. Impacto ambiental

En la elaboración de queso artesanal, el suero lácteo o lacto suero, es el único subproducto remanente. Que representa un producto residual indeseable que genera problemas ambientales, el efecto contaminante esta dado principalmente por la demanda de oxígeno que se impone a la corriente receptora (alto contenido de materia orgánica) lo que produce la consecuente degradación ambiental.

En el caso del negocio de queso artesanal el suero que se obtiene es regalado para alimento de porcinos por lo que no tiene un impacto negativo en el ambiente.

La industria alimentaria es uno de los sectores productivos que mayor impacto tiene sobre el medio ambiente, bien sea por sus procesos productivos o por los diferentes productos que salen al mercado. Cada sector según su actividad genera residuos en porcentajes diferentes industrias lácteas al procesar su materia prima más importante como es la leche, producto altamente perecedero que requiere de diferentes procesos para obtener alimentos con periodos de almacenamiento y conservación prolongada genera un gran volumen de residuos sólidos y líquidos.

El impacto ambiental está concentrado básicamente en la problemática de los residuos líquidos cargados de grasa, aceites y sólidos suspendidos como también deben sumarse otro tipo de residuos. Entre ellos se destacan: las aguas de lavado de equipos y piso, la materia prima no recuperada, subproducto no utilizado (suero).

Se recomienda que las industrias lácteas aprovechen el lacto suero ya sea en industrias farmacéuticas, alimentos para animales, elaboración de concentrados proteicos, suero en polvo, bebidas energéticas.

Debemos tomar en cuenta que la ciencia y la tecnología no solo afectan al ambiente, también tienen el compromiso de restaurarlo y conservarlo, en este caso desarrollando nuevos productos en beneficio de la Sociedad.

IV. LITERATURA CITADA

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (s.f.) *Plan de mercadeo. Estrategias de comercialización: Ser empresario aprender a emprender*. Bogotá, Colombia. Recuperado

http://www.unab.edu.co/sites/default/files/archivos/publicacion_noticias/5-PlanMercadeo.pdf

Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL). (SF). *Caracterización municipal de Camoapa. Ficha municipal*. Recuperado: <http://biblioteca.enacal.com.ni/bibliotec/Libros/enacal/Caracterizaciones/Boaco/Camoapa.pdf> http://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php (Cálculo de tamaño de la muestra) moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/ADI/AO/AO01/AOPP01Lectura1.pdf

Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL). (SF). *Caracterización municipal de Camoapa. Ficha municipal*. Recuperado: <http://biblioteca.enacal.com.ni/bibliotec/Libros/enacal/Caracterizaciones/Boaco/Camoapa.pdf>

González, José Luis. (2016). Queso representa el 62% de exportaciones de lácteos en 2016. Recuperado: <https://www.elnuevodiario.com.ni/economia/395793-queso-representa-62-exportaciones-lacteos-2016/>

Núñez Soto, Orlando (2012) *La batalla por los rendimientos agropecuarios*. Managua (Nicaragua). Recuperado: <http://www.lavozdelsandinismo.com/nicaragua/2012-10-17/la-batalla-por-los-rendimientos-agropecuarios/>

Pearson, David. (2014). *Las 20 P de marketing*. México: Patria

Portalfarma (2017). *Importancia de la leche en niños y adolescentes*. Recuperado: <https://www.portalfarma.com/Ciudadanos/saludpublica/consejosdesalud/Paginas/15importancialeche.aspx>

Ramírez Nava, J.S. Osorio Londoño, M.A. Rodríguez de Stouvenel, Aída (2010).El quesillo: un queso colombiano de pasta hilada .Recuperado: http://www.academia.edu/28352667/Quesillo_un_queso_colombiano_de_pasta_hilada

Roca Ruiz,Ana Maria. (s.f.) Beneficios que contienen la leche y sus derivados. Recuperado:<https://www.lechepuleva.es/la-leche/beneficios-leche-derivados:Leche>

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (s.f.) Plan de mercadeo. Estrategias de comercialización: Ser empresario aprender a emprender. Bogotá, Colombia. Recuperado http://www.unab.edu.co/sites/default/files/archivos/publicacion_noticias/5-PlanMercadeo.pdf

Universidad del Zulia. (2003). Introducción al control de la leche cruda: Guía práctica. Maracaibo. Recuperado:http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/materialdeapoyoparapruebasdeplataforma_1693.pdf

Viscarra, Rafael. (2015).La leche del Ecuador: Historia de la leheria Ecuatoriana. Quito. Recuperado:<http://www.cilecuador.org/descargas/LA%20LECHE%20DEL%20ECUADOR.pdf>

V. ANEXOS

Anexo 1. Análisis FODA

A continuación se analiza la situación de un negocio de la producción y comercialización de quesillo artesanal Sacuanjoche a través de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, tal como indican las siglas de la palabra y, de esta manera planificar una estrategia a futuro.

Fortaleza (interno)	Oportunidad (externo)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente aceptación de productos. 2. Recursos económicos disponibles. 3. Precio de venta competitiva. 4. Grupo de trabajo eficiente. 5. Buena relación con los clientes. 6. Poseer los estados contables al día 7. Experiencia en la producción. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gran demanda del producto en el municipio. 2. En el futuro insertarse en el mercado nacional creando nuevas líneas de distribución. 3. Nuevas oportunidades de negocios e inversión (restaurantes, distribuidoras)
Debilidad (interno)	Amenaza (externo)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Poca experiencia en comercialización y distribución 2. Requerimiento de maquinaria acorde a sus necesidades 3. Tiempos de producción largos. 4. Impuntualidad del proveedor 5. Falta de proveedores 6. Poco equipamiento para trabajadores 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perder posicionamiento en el mercado. 2. Productos importados con precios bajos. 3. Competencia local. 4. Situación económica del país 5. Situación socio política del país.

Anexo 2. Matriz de interacción FO

FO		FORTALEZAS							
OPORTUNIDAD ES		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
	O1	+	+	+	0	+	0	+	+
	O2	+	+	+	0	+	0	+	+
	O3	+	+	+	+	+	0	+	+

Anexo 3. Matriz de interacción DA

DA		AMENAZAS				
DEBILIDADES		A1	A2	A3	A4	A5
	D1	+	0	+	0	0
	D2	+	0	+	0	0
	D3	0	0	0	0	0
	D4	+	0	+	0	0
	D5	0	0	+	0	0
	D6	0	0	+	0	0
	D7	0	0	+	0	0

Anexo 4. Encuesta

ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE QUESILLO EN EL MUNICIPIO DE CAMOAPA

Encuesta al consumidor de quesillo (Artesanal en tienda minorista)

Estimado señor(a): la presente encuesta es con el objetivo de realizar mi tesis de grado para optar al título de Administración de Empresas con mención en agro negocios en la Universidad Nacional Agraria sede Camoapa, no teniendo ningún otro fin con la información.

I. INFORMACIÓN GENERAL

Fecha: _____

Nombre del entrevistado: _____

Dirección: _____

—

II. DEMANDA

2.1. En su hogar se consume habitualmente quesillo?

Sí

No

2.2. Cuántas personas de su hogar, habitualmente, consumen quesillo?

1 a 3

4 a 6

Más de 6

2.3. Con qué frecuencia consumen quesillo?

Diario

Semanal

Quincenal

Mensual

Otro

2.4. En base a la frecuencia mencionada anteriormente, cuánto quesillo compran?

Cantidad (libras)

2.5. Qué característica es más importante para usted al momento de comprar quesillo?

Sabor

Color

Olor

Textura

2.6. Qué es lo que más valora del quesillo a la hora de comprarlo?

Peso exacto

Calidad

Presentación

Precio

2.7. ¿Qué presentación prefiere usted a la hora de comprar quesillo?

4 onzas

Media Libra

Libra

2.8. ¿compraría productos lácteos fabricados por un negocio de quesillo artesanal con innovación y calidad?

Sí

No

Si su respuesta es no, por qué?

III. OFERTA

3.1. Qué precio está pagando por libra de quesillo?

Precio (córdobas)

3.2. De dónde proviene el quesillo que compra con más frecuencia?

Santo Tomás

Cooperativas locales

Ventas artesanales

3.3. Con qué frecuencia le ofrecen quesillo directamente en su casa?

Siempre

Casi siempre

A veces

Nunca

3.4.Cuál de los vendedores le ofrece con más frecuencia?

Santo Tomás

Cooperativas locales

Ventas artesanales

3.5. Si tendría que sugerir mejoras al queso que consume, cuáles serían?

3.6. Cómo le gustaría obtener el queso que consume?

- En tienda
- A domicilio
- Del productor

Anexo 5.

DETERMINACION DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

CONSIDERANDO EL UNIVERSO FINITO

FORMULA DE CALCULO

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



Donde:

- Z = nivel de confianza (correspondiente con tabla de valores de Z)
- p = Porcentaje de la población que tiene el atributo deseado
- q = Porcentaje de la población que no tiene el atributo deseado = 1-p
Nota: cuando no hay indicación de la población que posee o nó el atributo, se asume 50% para p y 50% para q
- N = Tamaño del universo (Se conoce puesto que es finito)
- e = Error de estimación máximo aceptado
- n = Tamaño de la muestra

INGRESO DE DATOS

Z=	1.74
p =	95%
q =	5%
N =	5.784
e =	3%

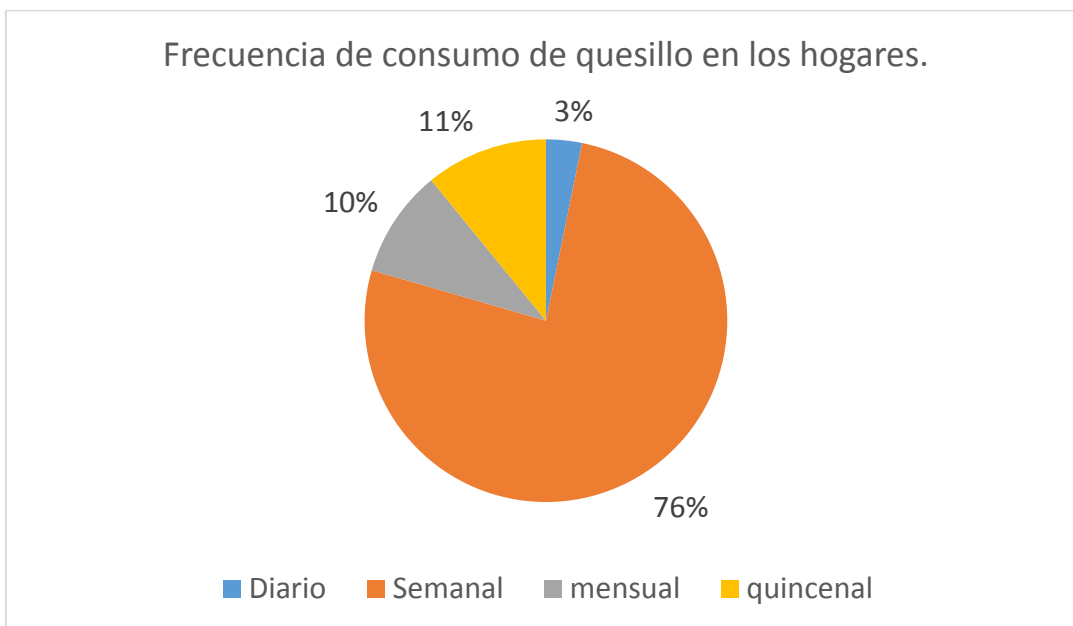
Valores de confianza tabla Z

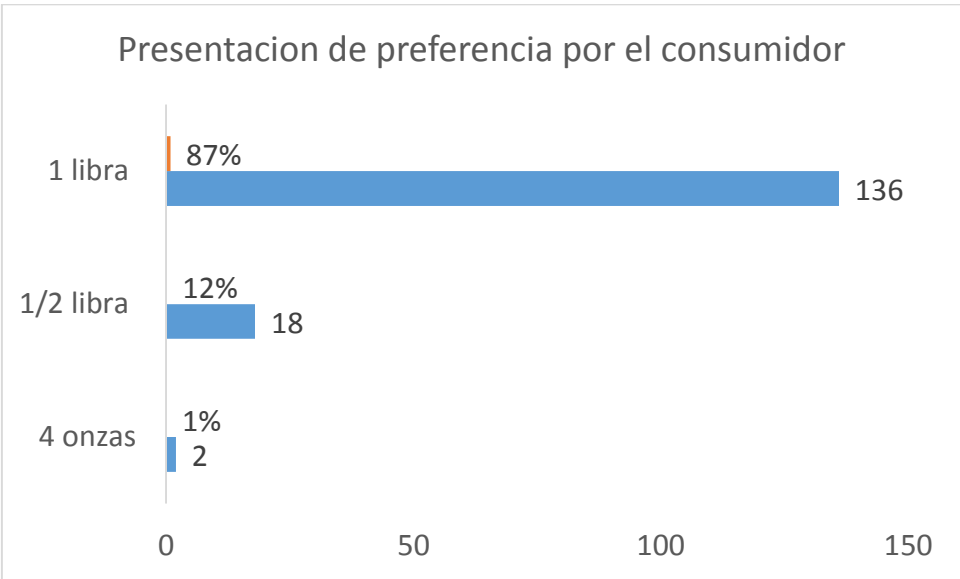
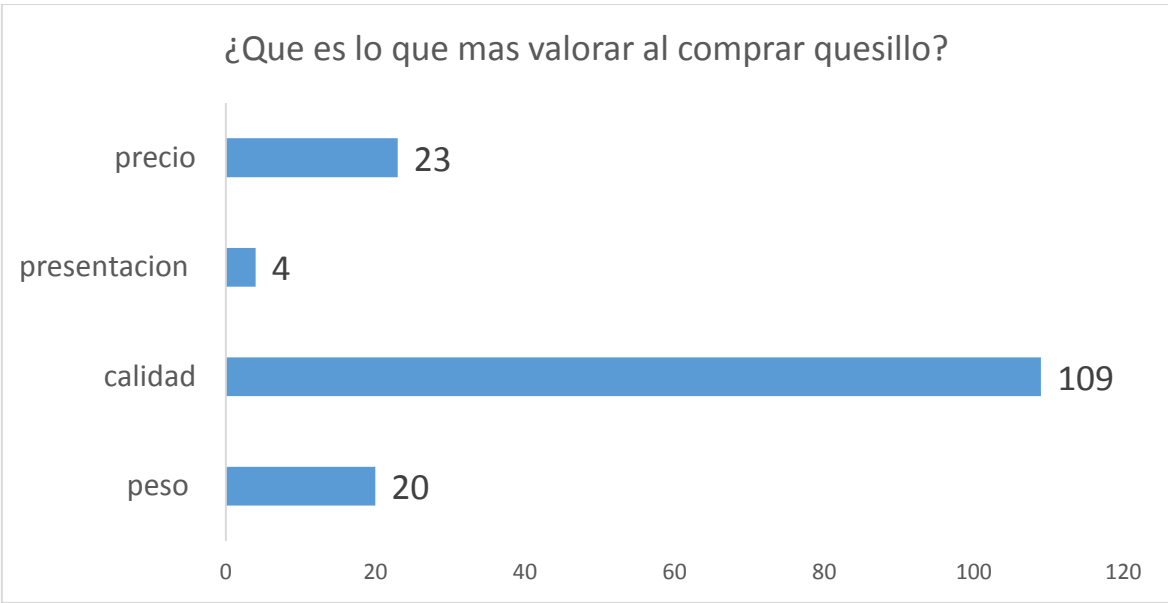
95%	1.96
90%	1.65
91%	1.7
92%	1.76
93%	1.81
94%	1.89

TAMAÑO DE MUESTRA

n =	155.52
-----	--------

Anexo 6. Gráficas sobre la demanda del queso.





Anexo 7. Tabla de financiamiento

Tabla de Pagos Calculada

Negocio a Financiar:

Quesillo artesanal Sacuanjoche

INT	1.50%	(18% anual)
Plazo	18 meses	
Nº. De Cuotas	18	
Indexacion mensual	0.50%	
Monto	27,000.00	
Seguro	1%	

Nº. De Cuota	Principal	Interés	Index.	seguro	Cuota.	Saldo
0						27,000.00
1	1,500.00	405	135.00	15	2,055.00	25,500.00
2	1,500.00	382.5	127.50	15	2,025.00	24,000.00
3	1,500.00	360	120.00	15	1,995.00	22,500.00
4	1,500.00	337.5	112.50	15	1,965.00	21,000.00
5	1,500.00	315	105.00	15	1,935.00	19,500.00
6	1,500.00	292.5	97.50	15	1,905.00	18,000.00
7	1,500.00	270	90.00	15	1,875.00	16,500.00
8	1,500.00	247.5	82.50	15	1,845.00	15,000.00
9	1,500.00	225	75.00	15	1,815.00	13,500.00
10	1,500.00	202.5	67.50	15	1,785.00	12,000.00
11	1,500.00	180	60.00	15	1,755.00	10,500.00
12	1,500.00	157.5	52.50	15	1,725.00	9,000.00
13	1,500.00	135	45.00	15	1,695.00	7,500.00
14	1,500.00	112.5	37.50	15	1,665.00	6,000.00
15	1,500.00	90	30.00	15	1,635.00	4,500.00
16	1,500.00	67.5	22.50	15	1,605.00	3,000.00
17	1,500.00	45	15.00	15	1,575.00	1,500.00
18	1,500.00	22.5	7.50	15	1,545.00	0.00
total	27,000.00	3,847.50	1,282.50	270.00	32,400.00	

El préstamo a solicitar será en una institución micro financiera respaldado con fiador y garantía prendaria, el plazo del préstamo será a 18 meses con una tasa de interés de 18% anual sobre saldo. El préstamo se solicitara por 27,000 córdobas para cubrir las deducciones del mismo y así contar justamente con el capital que se requiere.

ANEXO 8. PROYECCION DE VENTAS PARA 3 AÑOS

QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE PROYECCIÓN DE VENTAS

AÑO1

TABLA DE PRECIOS C\$

PRECIO QUESILLO POR LIBRA	95.00
PRECIO QUESILLO SERVIDO	30.00

N°	PRDUCTO	ene-19		feb-19		mar-19		abr-19		may-19		jun-19		jul-19		ago-19		sep-19		oct-19		nov-19		dic-19	
		Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$
1	Quesillo por libra	780	74,100.00	785	74,575.00	790	75,050.00	795	75,525.00	800	76,000.00	805	76,475.00	810	76,950.00	815	77,425.00	820	77,900.00	825	78,375.00	830	78,850.00	835	79,325.00
2	Quesillo servido	112	3,360.00	117	3,510.00	122	3,660.00	127	3,810.00	132	3,960.00	137	4,110.00	142	4,260.00	147	4,410.00	152	4,560.00	157	4,710.00	162	4,860.00	167	5,010.00
TOTAL		77,460.00		78,085.00		78,710.00		79,335.00		79,960.00		80,585.00		81,210.00		81,835.00		82,460.00		83,085.00		83,710.00		84,335.00	

AÑO2

TABLA DE PRECIOS C\$

PRECIO QUESILLO POR LIBRA	95.00
PRECIO QUESILLO SERVIDO	30.00

N°	PRDUCTO	ene-20		feb-20		mar-20		abr-20		may-20		jun-20		jul-20		ago-20		sep-20		oct-20		nov-20		dic-20	
		Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$
1	Quesillo por libra	840	79,800.00	845	80,275.00	850	80,750.00	855	81,225.00	860	81,700.00	865	82,175.00	870	82,650.00	875	83,125.00	880	83,600.00	885	84,075.00	890	84,550.00	895	85,025.00
2	Quesillo servido	172	5,160.00	177	5,310.00	182	5,460.00	187	5,610.00	192	5,760.00	197	5,910.00	202	6,060.00	207	6,210.00	212	6,360.00	217	6,510.00	222	6,660.00	227	6,810.00
TOTAL		84,960.00		85,585.00		86,210.00		86,835.00		87,460.00		88,085.00		88,710.00		89,335.00		89,960.00		90,585.00		91,210.00		91,835.00	

AÑO3

TABLA DE PRECIOS C\$

PRECIO QUESILLO POR LIBRA	95.00
PRECIO QUESILLO SERVIDO	30.00

N°	PRODUCTO	ene-21		feb-21		mar-21		abr-21		may-21		jun-21		jul-21		ago-21		sep-21		oct-21		nov-21		dic-21	
		Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$	Cant.	precio, C\$
1	Quesillo por libra	900	85,500.00	905	85,975.00	910	86,450.00	915	86,925.00	920	87,400.00	925	87,875.00	930	88,350.00	935	88,825.00	940	89,300.00	945	89,775.00	950	90,250.00	955	90,725.00
2	Quesillo servido	232	6,960.00	237	7,110.00	242	7,260.00	247	7,410.00	252	7,560.00	257	7,710.00	262	7,860.00	267	8,010.00	272	8,160.00	277	8,310.00	282	8,460.00	287	8,610.00
TOTAL		92,460.00		93,085.00		93,710.00		94,335.00		94,960.00		95,585.00		96,210.00		96,835.00		97,460.00		98,085.00		98,710.00		99,335.00	

ANEXO 9. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS)

INGRESOS POR VENTAS	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	TOTAL
Quesillo por libra	74,100.00	74,575.00	75,050.00	75,525.00	76,000.00	76,475.00	76,950.00	77,425.00	77,900.00	78,375.00	78,850.00	79,325.00	920,550.00
Quesillo servido	3,360.00	3,510.00	3,660.00	3,810.00	3,960.00	4,110.00	4,260.00	4,410.00	4,560.00	4,710.00	4,860.00	5,010.00	50,220.00
TOTAL INGRESOS	77,460.00	78,085.00	78,710.00	79,335.00	79,960.00	80,585.00	81,210.00	81,835.00	82,460.00	83,085.00	83,710.00	84,335.00	970,770.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN													
Materia Prima Quesillo por libra	47,603.40	47,908.55	48,213.70	48,518.85	48,824.00	49,129.15	49,434.30	49,739.45	50,044.60	50,349.75	50,654.90	50,960.05	591,380.70
Materia prima quesillo servido	1,665.44	1,739.79	1,814.14	1,962.84	1,962.84	2,037.19	2,111.54	2,185.89	2,260.24	2,334.59	2,408.94	2,483.29	24,966.73
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirectos quesillo x libra	5,662.80	5,699.10	5,735.40	5,771.70	5,808.00	5,844.30	5,880.60	5,916.90	5,953.20	5,989.50	6,025.80	6,062.10	70,349.40
Costos indirectos quesillo servido	160.16	167.31	174.46	181.61	188.76	195.91	203.06	210.21	217.36	224.51	231.66	238.81	2,393.82
Gastos por Depreciación	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	204.72	2,456.67
Total costos de producción	60,569.85	60,992.80	61,415.75	61,913.05	62,261.65	62,684.60	63,107.55	63,530.50	63,953.45	64,376.40	64,799.35	65,222.30	754,827.28
Utilidad Bruta	16,890.15	17,092.20	17,294.25	17,421.95	17,698.35	17,900.40	18,102.45	18,304.50	18,506.55	18,708.60	18,910.65	19,112.70	215,942.72
Gastos operativos													
Gastos de ventas	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	66,038.40
Gastos de administración	7,565.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	74,290.80
Total gastos operativos	13,069.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	140,329.20
Utilidad Operativa	3,821.05	5,523.10	5,725.15	5,852.85	6,129.25	6,331.30	6,533.35	6,735.40	6,937.45	7,139.50	7,341.55	7,543.60	75,613.52
Gastos financieros	555.00	525.00	495.00	465.00	435.00	405.00	375.00	345.00	315.00	285.00	255.00	225.00	4,680.00
Utilidad Neta	3,266.05	4,998.10	5,230.15	5,387.85	5,694.25	5,926.30	6,158.35	6,390.40	6,622.45	6,854.50	7,086.55	7,318.60	70,933.52

ANEXO 9. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO MENSUAL (AÑO 2)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS)

INGRESOS POR VENTAS	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	TOTAL
Quesillo por libra	79,800.00	80,275.00	80,750.00	81,225.00	81,700.00	82,175.00	82,650.00	83,125.00	83,600.00	84,075.00	84,550.00	85,025.00	988,950.00
Quesillo servido	160.00	5,310.00	5,460.00	5,610.00	5,760.00	5,910.00	6,060.00	6,210.00	6,360.00	6,510.00	6,660.00	6,810.00	71,820.00
TOTAL INGRESOS	84,960.00	85,585.00	86,210.00	86,835.00	87,460.00	88,085.00	88,710.00	89,335.00	89,960.00	90,585.00	91,210.00	91,835.00	1060,770.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN													
Materia Prima Quesillo por libra	51,265.20	51,570.35	51,875.50	52,180.65	52,485.80	52,790.95	53,096.10	53,401.25	53,706.49	54,011.55	54,316.70	54,621.85	635,322.39
Materia prima quesillo servido	2,557.64	2,631.99	2,706.34	2,780.69	2,855.04	2,929.39	3,003.74	3,078.09	3,152.44	3,226.79	3,301.14	3,375.49	35,598.78
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirecto quesillo por libra	6,098.40	6,134.70	6,171.00	6,207.30	6,243.60	6,279.90	6,316.20	6,352.50	6,388.80	6,425.10	6,461.40	6,497.70	75,576.60
Costos indirecto quesillo servido	245.96	253.11	260.26	267.41	274.56	281.71	288.86	296.01	303.16	310.31	317.46	324.61	3,423.42
Gastos por Depreciación	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	409.44	4,913.33
Total costos de producción	65,849.97	66,272.92	66,695.87	67,118.82	67,541.77	67,964.72	68,387.67	68,810.62	69,233.66	69,656.52	70,079.47	70,502.42	818,114.48
GANANCIAS BRUTAS	19,110.03	19,312.08	19,514.13	19,716.18	19,918.23	20,120.28	20,322.33	20,524.38	20,726.34	20,928.48	21,130.53	21,332.58	242,655.52
Gastos operativos													
Gastos de ventas	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	66,038.40
Gastos de administración	7,565.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	74,290.80
Total gastos operativos	13,069.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	140,329.20
GANANCIAS OPERATIVAS	6,040.93	7,742.98	7,945.03	8,147.08	8,349.13	8,551.18	8,753.23	8,955.28	9,157.24	9,359.38	9,561.43	9,763.48	102,326.32
Gastos financieros	195.00	165.00	135.00	105.00	75.00	45.00							720.00
Utilidad Neta	5,845.93	7,577.98	7,810.03	8,042.08	8,274.13	8,506.18	8,753.23	8,955.28	9,157.24	9,359.38	9,561.43	9,763.48	101,606.32

ANEXO 10. ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO MENSUAL (AÑO 3)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS)

INGRESOS POR VENTAS	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	TOTAL
Quesillo por libra	85,500.00	85,975.00	86,450.00	86,925.00	87,400.00	87,875.00	88,350.00	88,825.00	89,300.00	89,775.00	90,250.00	90,725.00	1057,350.00
Quesillo servido	6,960.00	7,110.00	7,260.00	7,410.00	7,560.00	7,710.00	7,860.00	8,010.00	8,160.00	8,310.00	8,460.00	8,610.00	93,420.00
TOTAL INGRESOS	92,460.00	93,085.00	93,710.00	94,335.00	94,960.00	95,585.00	96,210.00	96,835.00	97,460.00	98,085.00	98,710.00	99,335.00	1150,770.00
COSTOS DE PRODUCCIÓN													
Materia Prima Quesillo por libra	54,927.00	55,232.15	55,537.30	55,842.45	56,147.60	56,452.75	56,757.90	57,063.05	57,368.20	57,673.35	57,978.50	58,283.65	679,263.90
Materia prima quesillo servido	3,449.84	3,524.19	3,598.54	3,672.89	3,747.24	3,821.59	3,895.94	3,925.68	4,044.64	4,118.99	4,193.34	4,267.69	46,260.57
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirecto quesillo por libra	6,534.00	6,570.30	6,606.60	6,642.90	6,679.20	6,715.50	6,751.80	6,788.10	6,824.40	6,860.70	6,897.00	6,933.30	80,803.80
Costos indirecto quesillo servido	331.76	338.91	346.06	353.21	360.36	367.51	374.66	381.81	388.96	396.11	403.26	410.41	4,453.02
Gastos por Depreciación	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	614.17	7,370.00
Total costos de producción	71,130.10	71,553.05	71,976.00	72,398.95	72,821.90	73,244.85	73,667.80	74,046.14	74,513.70	74,936.65	75,359.60	75,782.55	881,431.25
Utilidad Bruta	21,329.90	21,531.95	21,734.00	21,936.05	22,138.10	22,340.15	22,542.20	22,788.86	22,946.30	23,148.35	23,350.40	23,552.45	269,338.75
Gastos operativos													
Gastos de ventas	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	66,038.40
Gastos de administración	7,565.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	74,290.80
Total gastos operativos	13,069.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	11,569.10	140,329.20
UTILIDAD OPERATIVA	8,260.80	9,962.85	10,164.90	10,366.95	10,569.00	10,771.05	10,973.10	11,219.76	11,377.20	11,579.25	11,781.30	11,983.35	129,009.55
Gastos financieros													
Utilidad Neta	8,260.80	9,962.85	10,164.90	10,366.95	10,569.00	10,771.05	10,973.10	11,219.76	11,377.20	11,579.25	11,781.30	11,983.35	129,009.55

ANEXO 12. FLUJO DE CAJA PROYECTADO MENSUAL (AÑO 1)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS)

MESES	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19	ANUAL
INGRESO A CAJA													
Capital Inicial	9,589.64												9,589.64
Prestamos	27,000.00												27,000.00
Saldo del mes anterior		12,470.41	16,173.23	20,108.10	24,200.67	28,599.64	33,230.66	38,093.73	43,188.85	48,516.02	54,075.24	59,866.51	
<u>Ventas</u>													
Quesillo por libra	74,100.00	74,575.00	75,050.00	75,525.00	76,000.00	76,475.00	76,950.00	77,425.00	77,900.00	78,375.00	78,850.00	79,325.00	920,550.00
Quesillo servido	3,360.00	3,510.00	3,660.00	3,810.00	3,960.00	4,110.00	4,260.00	4,410.00	4,560.00	4,710.00	4,860.00	5,010.00	50,220.00
Total Ingreso a Caja	114,049.64	90,555.41	94,883.23	99,443.10	104,160.67	109,184.64	114,440.66	119,928.73	125,648.85	131,601.02	137,785.24	144,201.51	1007,359.64
SALIDAS DE CAJA													
Gastos generales iniciales (materiales)	4,090.00												4,090.00
Compra de equipos	22,000.00												22,000.00
Materia Prima Quesillo por libra	47,603.40	47,908.55	48,213.70	48,518.85	48,824.00	49,129.15	49,434.30	49,739.45	50,044.60	50,349.75	50,654.90	50,960.05	591,380.70
Materia prima quesillo servido	1,665.44	1,739.79	1,814.14	1,962.84	1,962.84	2,037.19	2,111.54	2,185.89	2,260.24	2,334.59	2,408.94	2,483.29	24,966.73
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirectos quesillo x libra	5,662.80	5,699.10	5,735.40	5,771.70	5,808.00	5,844.30	5,880.60	5,916.90	5,953.20	5,989.50	6,025.80	6,062.10	70,349.40
Costos indirectos quesillo servido	160.16	167.31	174.46	181.61	188.76	195.91	203.06	210.21	217.36	224.51	231.66	238.81	2,393.82
Gastos de ventas	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	5,503.20	66,038.40
Gastos de administración	7,565.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	6,065.90	74,290.80
Gastos financieros	555.00	525.00	495.00	465.00	435.00	405.00	375.00	345.00	315.00	285.00	255.00	225.00	4,680.00
Pago al Principal del Préstamo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	18,000.00
Total Salida de caja	101,579.23	74,382.18	74,775.13	75,242.43	75,561.03	75,953.98	76,346.93	76,739.88	77,132.83	77,525.78	77,918.73	78,311.68	941,469.81
FLUJO NETO DE CAJA	12,470.41	16,173.23	20,108.10	24,200.67	28,599.64	33,230.66	38,093.73	43,188.85	48,516.02	54,075.24	59,866.51	65,889.83	65,889.83

ANEXO 13. FLUJO DE CAJA PROYECTADO MENSUAL (AÑO 2)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE)
(MILES DE CORDOBAS)

MESES	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20	TOTAL
INGRESO A CAJA													
Saldo del mes anterior	65,889.83	65,759.10	69,400.42	73,273.79	77,379.21	81,716.68	86,286.20	92,602.77	99,121.39	105,841.97	112,764.69	119,889.46	65,889.83
Ventas													
Quesillo por libra	79,800.00	80,275.00	80,750.00	81,225.00	81,700.00	82,175.00	82,650.00	83,125.00	83,600.00	84,075.00	84,550.00	85,025.00	988,950.00
Quesillo servido	5,160.00	5,310.00	5,460.00	5,610.00	5,760.00	5,910.00	6,060.00	6,210.00	6,360.00	6,510.00	6,660.00	6,810.00	71,820.00
Total Ingreso a Caja	150,849.83	151,344.10	155,610.42	160,108.79	164,839.21	169,801.68	174,996.20	181,937.77	189,081.39	196,426.97	203,974.69	211,724.46	1126,659.83
SALIDAS DE CAJA													
Compra de materiales	3,040.00												3,040.00
Materia Prima Quesillo por libra	51,265.20	51,570.35	51,875.50	52,180.65	52,485.80	52,790.95	53,096.10	53,401.25	53,706.49	54,011.55	54,316.70	54,621.85	635,322.39
Materia prima quesillo servido	2,557.64	2,631.99	2,706.34	2,780.69	2,855.04	2,929.39	3,003.74	3,078.09	3,152.44	3,226.79	3,301.14	3,375.49	35,598.78
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirectos quesillo por libra	6,098.40	6,134.70	6,171.00	6,207.30	6,243.60	6,279.90	6,316.20	6,352.50	6,388.80	6,425.10	6,461.40	6,497.70	75,576.60
Costos indirectos quesillo servido	245.96	253.11	260.26	267.41	274.56	281.71	288.86	296.01	303.16	310.31	317.46	324.61	3,423.42
Gastos de ventas	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	65,102.40
Gastos de administración	9,490.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	108,380.00
Gastos financieros	195.00	165.00	135.00	105.00	75.00	45.00							720.00
Pago al principal del préstamo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00							9,000.00
Total Salida de caja	85,090.73	81,943.68	82,336.63	82,729.58	83,122.53	83,515.48	82,393.43	82,816.38	83,239.42	83,662.28	84,085.23	84,508.18	999,443.55
FLUJO NETO DE CAJA	65,759.10	69,400.42	73,273.79	77,379.21	81,716.68	86,286.20	92,602.77	99,121.39	105,841.97	112,764.69	119,889.46	127,216.28	127,216.28

ANEXO 14. FLUJO DE CAJA PROYECTADO MENSUAL (AÑO 3)
QUESILLO ARTESANAL SACUANJOCHE
(MILES DE CORDOBAS)

MESES	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	TOTAL
INGRESOS A CAJA													
Saldo del mes anterior	127,216.28	131,205.15	138,936.07	146,869.04	155,004.06	163,341.13	171,880.25	180,621.42	189,609.25	198,754.52	208,101.84	217,651.21	127,216.28
Ventas													
Quesillo por libra	85,500.00	85,975.00	86,450.00	86,925.00	87,400.00	87,875.00	88,350.00	88,825.00	89,300.00	89,775.00	90,250.00	90,725.00	1057,350.00
Quesillo servido	6,960.00	7,110.00	7,260.00	7,410.00	7,560.00	7,710.00	7,860.00	8,010.00	8,160.00	8,310.00	8,460.00	8,610.00	93,420.00
Total Ingreso a Caja	219,676.28	224,290.15	232,646.07	241,204.04	249,964.06	258,926.13	268,090.25	277,456.42	287,069.25	296,839.52	306,811.84	316,986.21	1277,986.28
SALIDAS DE CAJA													
Compra de materiales	3,040.00												3,040.00
Materia Prima Quesillo por libra	54,927.00	55,232.15	55,537.30	55,842.45	56,147.60	56,452.75	56,757.90	57,063.05	57,368.20	57,673.35	57,978.50	58,283.65	679,263.90
Materia prima quesillo servido	3,449.84	3,524.19	3,598.54	3,672.89	3,747.24	3,821.59	3,895.94	3,925.68	4,044.64	4,118.99	4,193.34	4,267.69	46,260.57
Mano de Obra directa Quesillo x libra	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	4,746.00	56,952.00
Mano de obra directa quesillo servido	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	527.33	6,327.96
Costos indirecto quesillo por libra	6,534.00	6,570.30	6,606.60	6,642.90	6,679.20	6,715.50	6,751.80	6,788.10	6,824.40	6,860.70	6,897.00	6,933.30	80,803.80
Costos indirecto quesillo servido	331.76	338.91	346.06	353.21	360.36	367.51	374.66	381.81	388.96	396.11	403.26	410.41	4,453.02
Gastos de ventas	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	5,425.20	65,102.40
Gastos de administración	9,490.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	8,990.00	108,380.00
Gastos financieros													0.00
Pago al Principal del Préstamo													0.00
Total Salidas de Caja	88,471.13	85,354.08	85,777.03	86,199.98	86,622.93	87,045.88	87,468.83	87,847.17	88,314.73	88,737.68	89,160.63	89,583.58	1050,583.65
FLUJO NETO DE CAJA	131,205.15	138,936.07	146,869.04	155,004.06	163,341.13	171,880.25	180,621.42	189,609.25	198,754.52	208,101.84	217,651.21	227,402.63	227,402.63

Anexo 15. Imagen de Quesillo por Libra



Anexo 16. Imagen de quesillo servido



Anexo 17. Elaboración de quesoillo (estiramiento)



Anexo 18. Logotipo de Quesillo Artesanal Sacuanjoche



Anexo 19. Bolsas para empacar el quesillo.

