



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

**“DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA
QUESERÍA EN SANTA CATARINA JUQUILA, OAXACA”**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

**PRESENTA:
YOLANDA CORTÉS DIAZ**

**DIRECTORA DE TESIS:
DRA. MARÍA DEL ROSARIO BARRADAS MARTÍNEZ**

Huajuapán de León, Oaxaca, agosto de 2021

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirme alcanzar uno de mi más grande sueño. Gracias Dios por la fortaleza y voluntad que me diste para terminar esta hermosa carrera.

A mi Madre: Cirenía Díaz Zarate

Por su amor, comprensión y paciencia que me ha tenido, porque ha dedicado parte de su vida en brindarme la mejor herencia, una carrera profesional. Hoy puedo decirle que he alcanzado una de mis metas y he hecho realidad uno de sus sueños, te amo incondicionalmente.

A mis Hermanas: José Luis, Víctor y Rosa Elia

Por sus consejos y por el ejemplo tan grande que me dan a través de sus esfuerzos y logros. Por el apoyo y cariño que he recibido en todo momento.

A toda mi familia

Por el apoyo y los consejos que he recibido para terminar con éxito mi carrera profesional.

A mi novio: Oscar Iván

Por sus consejos, su amor, su amistad incondicional y por siempre brindarme su apoyo a lo largo de estos 5 años, muchas gracias.

Con cariño,

Yolanda

AGRADECIMIENTOS

A la UTM

Por existir y darme la oportunidad de estudiar una carrera profesional.

A mis Profesores

A cada uno de los profesores que contribuyeron a mi formación profesional, a los que aún continúan laborando en la Universidad, y aquellos que ya no están y que aún recuerdo con cariño y agradecimiento.

A mi Asesora

A la profesora María del Rosario Barradas Martínez, por su paciencia, comprensión y apoyo durante todo el desarrollo de la tesis. Gracias profesora por ser una gran persona y amiga.

A mis sinodales

A los revisores de tesis, la profesora Francisca Adriana Sánchez Meza, la profesora María de Jesús Pérez Álvarez y la profesora Laura Trujillo, gracias por sus correcciones que me permitieron mejorar la tesis.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Capítulo I. Estructuración de la investigación	
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Justificación	7
1.3. Objetivos	8
1.3.1 Objetivo general	8
1.3.2 Objetivos específicos	8
Capítulo II. Marco teórico	
2.1 Modelo de negocio	10
2.2 Plan de negocios	15
2.2.1 Estudio de mercado	17
2.2.2 Estudio técnico	19
2.2.3 Estudio administrativo y legal	20
2.2.4 Estudio financiero	21
2.2.5 Evaluación financiera y análisis de escenarios	22
Capítulo III. Definición del modelo de negocio	
3.1 Antecedentes de la idea de negocio	24
3.2 Problema a resolver	24
3.3 Segmento de mercado	25
3.4 Propuesta de valor	25
3.5 Canales	26
3.6 Relación con los clientes	27
3.7 Fuente de ingresos	28
3.8 Recursos clave	28
3.9 Actividades clave	30
3.10 Asociaciones clave	30
3.11 Estructura de costos	31
Capítulo IV. Plan de negocios	
4.1 Estudio de mercado	32
4.1.1 Análisis del cliente	32
4.1.2 Análisis de la competencia	32
4.1.3 Estrategias de mercadotecnia	34
4.1.4 Investigación de mercado	37
4.2 Estudio técnico	43
4.2.1 Objetivos de producción de Quesería “La Juquileña”	44
4.2.2 Macro-localización	44
4.2.3 Micro-localización	46
4.2.4 Diseño del producto quesillo	46
4.2.5 Descripción del proceso de producción	47
4.2.6 Diagrama de flujo	48
4.2.7 Características de la tecnología	50
4.2.8 Equipo e instalaciones	50
4.2.9 Materia prima	54

4.2.10	Manejo de inventarios	55
4.2.11	Ubicación de la empresa	55
4.2.12	Diseño y distribución de planta y oficinas	56
4.2.13	Mano de obra requerida	56
4.2.14	Proceso de mejora continua	57
4.3	Estudio administrativo	57
4.3.1	Estructura organizacional	58
4.3.2	Descripción de puestos	58
4.3.3	Matriz FODA	60
4.4	Estudio legal	61
4.4.1	Trámites de apertura	61
4.4.2	Inversión inicial	63
4.5	Estudio financiero	63
4.5.1	Estructura del capital social de la empresa	64
4.5.2	Formulación de estados financieros proforma	64
	4.5.2.1 Presupuesto de ventas	64
	4.5.2.2 Presupuesto de compras	64
	4.5.2.3 Presupuesto de mano de obra	65
	4.5.2.4 Presupuesto de gastos indirectos	65
	4.5.2.5 Presupuesto de gastos de venta y administración	66
	4.5.2.6 Presupuesto de costo de venta y de producción	67
	4.5.2.7 Estado de resultado presupuestado	67
	4.5.2.8 Balance general	68
	4.5.2.9 Flujo de efectivo presupuestado	68
4.6	Evaluación financiera y análisis de escenarios	70
	4.6.1 Determinación del costo de capital	70
	4.6.2 Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno	70
	4.6.3 Análisis de escenarios	71
	4.6.3.1 Escenario pesimista	71
	4.6.3.2 Escenario optimista	72
	CONCLUSIONES	74
	BIBLIOGRAFÍAS	76
	ANEXOS	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Análisis de modelos de negocio	11
Tabla 2.	Conceptualización del plan de negocios	16
Tabla 3.	Principales competidores en la venta de quesillo y queso	33
Tabla 4.	Principales tiendas que comercializan queso Oaxaca	34
Tabla 5.	Cálculo del precio unitario para la elaboración de 10 kilos de quesillo	36
Tabla 6.	Total de unidades económicas en Santa Catarina Juquila	37
Tabla 7.	Determinación de la demanda de quesillo	48
Tabla 8.	Equipo y herramientas	51
Tabla 9.	Materias primas para la elaboración de 1269 kilos de quesillo	55
Tabla 10.	Requerimiento de mano de obra	57
Tabla 11.	Descripción de puestos	59
Tabla 12.	Inversión inicial	63
Tabla 13.	Presupuesto de ventas	64
Tabla 14.	Presupuesto de compras	64
Tabla 15.	Presupuesto de mano de obra	65
Tabla 16.	Salario neto bimestral por persona	65
Tabla 17.	Presupuesto de gastos indirectos	66
Tabla 18.	Presupuesto de gastos de venta	66
Tabla 19.	Presupuesto de gastos de administración	66
Tabla 20.	Presupuesto de costo de ventas y de producción	67
Tabla 21.	Estado de resultado presupuestado	67
Tabla 22.	Balance general presupuestado	68
Tabla 23.	Flujos de efectivo presupuestado	69
Tabla 24.	Evaluación financiera	70
Tabla 25.	Escenario pesimista	71
Tabla 26.	Escenario optimista	72

ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1.	Productividad laboral por sector económico	4
Grafica 2.	¿Ha comprado el quesillo, queso o algún derivado lácteo?	39
Grafica 3.	¿Con que frecuencia compra el quesillo?	39
Grafica 4.	¿Qué tipo de quesillo prefiere?	40
Grafica 5.	¿Qué presentación es la que más adquiere para preparar sus platillos?	40
Grafica 6.	De acuerdo con las presentaciones que se mencionan a continuación ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de ellas?	41
Grafica 7.	En orden de importancia considerando el 5 como el de más importancia y el 1 de menos importancia, especifique en cada una de las opciones que se presentan a continuación ¿Qué derivados lácteos estaría dispuesto a comprar?	41
Grafica 8.	¿Qué esperaría usted de un quesillo para que lo considere de calidad y buen sabor?	42
Grafica 9.	¿Estaría dispuesto a adquirir un quesillo elaborado de manera artesanal y con materias primas de calidad?	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Lienzo CANVAS	12
Figura 2.	Logotipo	35
Figura 3.	Localización de Santa Catarina Juquila	44
Figura 4.	Juquila Pueblo Mágico	45
Figura 5.	Ubicación de la quesería “Juquila”	46
Figura 6.	Diseño del empaque	47
Figura 7.	Diagrama de flujo del proceso de manufactura del quesillo	49
Figura 8.	Base de soplete	51
Figura 9.	Tanque de refrigeración	51
Figura 10.	Marmita	52
Figura 11.	Tina quesera	52
Figura 12.	Prensa	52
Figura 13.	Mesa de acero	52
Figura 14.	Moldes queseros	53
Figura 15.	Pala de madera	53
Figura 16.	Cucharas medidoras	53
Figura 17.	Bascula	53
Figura 18.	Termómetro	54
Figura 19.	Refrigerador	54
Figura 20.	Distribución de la planta de la Quesería	56
Figura 21.	Organigrama	58

INTRODUCCIÓN

Santa Catarina Juquila, es un municipio del estado de Oaxaca con un alto potencial de desarrollo económico, debido a que forma parte de las diez rutas turísticas más importantes del estado. El turismo religioso es la principal fuente de ingresos para la comunidad, lo que conlleva a una alta demanda de platillos típicos que utilizan como principal ingrediente, el quesillo, no obstante, a partir de la investigación se identificó que la oferta es limitada, lo que genera una oportunidad para crear una empresa que elabore este producto con mayor calidad y materias primas 100% naturales.

Para determinar la factibilidad de crear una quesería en Santa Catarina Juquila, primeramente, se definieron los elementos del modelo de negocios utilizando el Modelo CANVAS y posteriormente se desarrollaron los estudios del plan de negocios para evaluar la rentabilidad del proyecto en un horizonte de cinco años, además de analizar los distintos escenarios.

Esta investigación se encuentra dividida en cuatro apartados. En el primer capítulo se presenta la estructura de la investigación que incluye el planteamiento del problema, la justificación del proyecto, el objetivo general y los objetivos específicos.

El capítulo dos comprende el marco teórico del proyecto, se analizan los conceptos y modelos que dan sustento a la investigación. Por una parte, se describen los diferentes modelos de negocio y la justificación de la elección el modelo CANVAS y por la otra, se explica cada uno elementos que integran el plan de negocios.

En el capítulo tres se desarrollan los elementos del modelo de negocios CANVAS. Se definen los antecedentes de la idea de negocio, la problemática a resolver, el segmento de mercado, la propuesta de valor, los canales de distribución, la relación con los clientes, la fuente de ingresos, los recursos claves, las actividades clave, las asociaciones clave y la estructura de costos.

El capítulo cuatro desarrollan los estudios que integran el plan de negocios: de mercado; técnico; administrativo y legal; y financiero, así como también se evalúa la factibilidad del proyecto y el análisis de escenarios; el pesimista y el optimista.

Finalmente, se presentan las conclusiones generales del estudio, las cuales son la base para fundamentar el proceso de toma de decisiones del emprendedor sobre la puesta en marcha de la quesería en Santa Catarina Juquila, Oaxaca.

Capítulo I. Estructuración de la investigación

1.1 Planteamiento del problema

El estado de Oaxaca se encuentra dentro de la “lista de entidades con mayor porcentaje de nacimiento de negocios”, según cifras del INEGI (2016) en el año 2015 este porcentaje fue de 54% superior a la media nacional que es de 51.4%, no obstante esta “información se contrapone a la estadística negativa de esperanza de vida de los mismos” (Gobierno del estado de Oaxaca, 2016a, p. 17), debido a que de cada 100 empresas que se crean más del 80% cierran en menos de cuatro años, lo que significa que la edad promedio de las empresas es de 3.8 años siendo la más baja del país, considerando que la media nacional es de 7 años (Martínez, 2018) es decir, de las 100 empresas que inician operaciones 34 fracasan en menos de un año y cinco años después sólo 12 permanecen en operación.

En este mismo orden de ideas, el Instituto del Fracaso¹ (INEGI, 2019a) señala que el 75% de las empresas cierran operaciones después del segundo año de existencia, siendo las principales causas de fracaso:

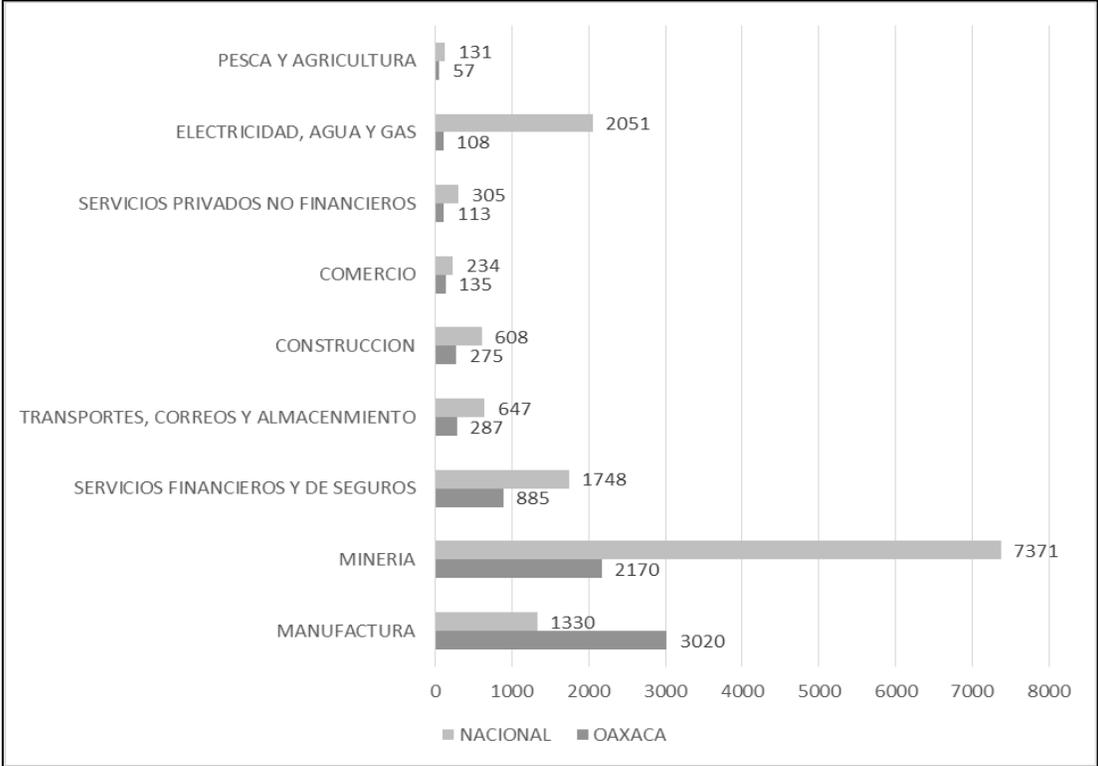
- Ingresos insuficientes para subsistir.
- Falta de indicadores u objetivos definidos de la empresa.
- Falta de procesos de análisis.
- Planeación deficiente o nula (modelo de negocio).
- Problemas de ejecución.

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, INEGI, 2019b) al mes de diciembre de 2019 en el estado se tenían registradas 248,079 unidades económicas, de las cuales el 96.23% son microempresas caracterizadas por su baja productividad. Uno de los principales factores que explican el bajo desempeño de la economía en el estado de Oaxaca es la informalidad laboral y el fracaso en la implementación de políticas que contribuyan a incrementar la productividad empresarial.

¹ **Instituto del Fracaso:** Failure Institute ayuda a los grupos de interés a tomar decisiones mejor informadas sobre negocios, academia y políticas públicas.

Asimismo, la baja productividad en la entidad se debe principalmente a la concentración de la actividad económica en industrias poco productivas (ver gráfica 1), tales como la comercialización y la prestación de servicios, lo que provoca que el impacto económico generado en la región sea bajo, ubicándolo por debajo de la media nacional.

Gráfica 1. Productividad laboral por sector económico



Fuente: Elaboración propia con base en Pérez, Cruz, Luna, y Maldonado (2016).

Respecto a la baja productividad laboral en el estado de Oaxaca ésta se ve reflejada en la mayoría de los sectores; situación que podría revertirse a partir de la inversión en mejoras estructurales, desde capital fijo y humano hasta disminuir la corrupción y los bajos índices de escolaridad. De igual forma, es necesario fortalecer aquellas industrias con mayor potencial de desarrollo, tales como: la industria de transformación, el turismo y la agroindustria.

Dentro del Plan Estratégico Sectorial de Impulso a la Economía del Gobierno del Estado se plantea que, para fortalecer la industria estatal, primeramente, es necesario resolver los problemas de la producción desarticulada y la baja productividad de las empresas y,

posteriormente, implementar proyectos estratégicos que impacten al desarrollo económico de las diferentes regiones (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016a).

Es evidente que las empresas no sólo a nivel estatal sino también a nivel nacional enfrentan diversas problemáticas relacionadas con la indefinición de una política industrial, problemas para acceder a las distintas fuentes de financiamiento, tasas de interés no competitivas, servicios públicos burocráticos e ineficientes, regulaciones ambientales y ecológicas más estrictas y costosas, deficiencia en los procesos administrativos, ausencia de un plan de negocios, falta de personal capacitado, entre otras (Torres y Luna, 2018), que obstaculizan su supervivencia y competitividad.

La actividad económica preponderante en Santa Catarina Juquila es el comercio. De acuerdo con el DINUE del total de unidades económicas, el 49.6% se dedica al comercio al por menor. A este mismo respecto, la Regiduría de Turismo² de esta comunidad refiere que en el año 2019 se tenían registrados 75 negocios dedicados a la venta de alimentos y bebidas; además de 82 hoteles, los cuales generan un gran dinamismo económico en esa región. Asimismo, el Regidor señaló que, durante el año 2017, la derrama económica por parte de los peregrinos fue de aproximadamente \$282, 000,000 y en el año 2018 de \$383, 000,000. Estas cifras muestran la importancia que tiene este destino turístico para el estado.

La existencia de una gran diversidad de productos gastronómicos en esta comunidad hace que resalte más su cultura y tradición; dentro de los platillos típicos sobresalen las tlayudas, sopes, tacos dorados, quesadillas en sus diferentes presentaciones; figurando como materia prima principal el quesillo.

Lo anterior trae como resultado que exista un mercado cautivo que demanda quesillo, queso y otros derivados lácteos, los cuales son atendidos a través de intermediarios, tales como verdulerías y vendedores en establecimientos semifijos, en consecuencia, al no contar con

² Datos obtenidos a través de una entrevista con el regidor de Turismo Jesús Aguirre Fernández el día 16 de noviembre de 2019.

empresas dedicadas a la elaboración y fabricación de este producto los precios son elevados y aún más si se refiere a aquellos negocios que apenas inician operaciones en el mercado.

La región Costa a la que pertenece Santa Catarina Juquila tiene un potencial pecuario importante (Coordinación General del Comité Estatal de Planeación para el Desarrollo de Oaxaca, COPLADE, 2017), ya que de la producción anual total de 261,860 toneladas de carne y los 147,863 litros de leche, ésta cubre el 25% de la producción siendo la segunda región más importante después del Istmo (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016c).

Aunado a lo anterior y dada la importancia económica que tiene este destino turístico religioso, surge la necesidad de incrementar la oferta de negocios para atender a los turistas provenientes de distintas partes del país. No obstante, a pesar de que el comercio es una actividad económica primordial en este lugar, uno de los principales problemas que enfrenta, es que la mayor parte de los negocios inician sin una previa planeación o un estudio de mercado; lo que provoca que no todos sobrevivan a los primeros años de operación. Por ello, es prioritario definir un modelo de negocio y desarrollar un plan de negocios que permita disminuir el riesgo de fracaso en la creación de nuevos negocios.

Bajo este escenario surge el interés por desarrollar un plan de negocios para la creación de una quesería en Santa Catarina Juquila, comunidad con alto potencial de desarrollo económico, debido a que forma parte de las diez rutas turísticas más importantes del estado. De estas rutas turísticas -Ruta Caminos del Mezcal, Ruta de la Costa, Ruta Mágica de las Artesanías, Ruta de la Sierra Juárez, **Ruta de la Fe Juquila**, Ruta de la Mixteca, Ruta de la Reserva de la Biósfera, Ruta del Istmo, Ruta del Café y Ruta de la Chinantla- sólo las cinco primeras tienen niveles de afluencia importantes, concentrando el 74.14% de la afluencia estatal (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016b).

En este contexto, es preciso señalar que un modelo de negocio es una realidad en la que la empresa debe usar eficientemente los recursos con los que cuenta, así como hacer frente a consecuencias rígidas asociadas a los activos intangibles que son esenciales para la toma de decisiones mientras que el plan de negocios es un instrumento que resulta ser clave y

fundamental para el éxito de los empresarios, “es una sucesión de actividades relacionadas entre sí, para el inicio o desarrollo de una empresa o proyecto con una planeación propensa a alcanzar metas determinadas” (Fleitman, 2000, p. 1). En suma, después de definir con claridad el modelo de negocios, el siguiente paso es desarrollar el plan de negocios.

1.2 Justificación

Actualmente la aplicación de los modelos de negocios ha cobrado mayor relevancia, debido a las múltiples aplicaciones e importancia que tienen en los diferentes ámbitos. Guerrero y Rivas (2005) a partir de un estudio en las Pymes identificaron que la aplicación de un modelo de negocio genera diversas ventajas para los empresarios, porque facilita la descripción del producto o servicio que se oferta en el mercado y los recursos clave requeridos; por su parte Garcés, López y Pailiacho (2017) proponen el modelo CANVAS como una herramienta de emprendimiento, con el cual se puede definir y aterrizar la idea de negocio.

Lo anterior muestra la trascendencia de definir un modelo de negocios antes de concretar la idea de negocio, dado que permite a las empresas tener mayor probabilidad de éxito y generar ventajas competitivas sobre la competencia a partir de la creación de propuestas que satisfacen una necesidad real de los clientes potenciales. Además de que facilita al empresario tomar decisiones al proporcionar información suficiente para realizar una inversión con un menor grado incertidumbre y a su vez incrementar su rentabilidad.

Desarrollar un plan de negocios antes de crear una empresa es la fundamental, ya que proporciona las bases para la valoración sistemática e integral del proyecto, así como la evaluación de su factibilidad. El plan de negocios es la identidad y vida de la empresa, al destacar los principios y bases en las que se establecerá, esto es, la definición del negocio, el producto o servicio que se va a ofrecer, cómo operará, entre otros; además de mostrar los escenarios futuros más probables a suceder.

La definición del modelo de negocios obliga al emprendedor a “aterrizar” sus ideas en la realidad (Alcaraz, 2011, p. 39), por ello es importante realizarlo antes de desarrollar el plan de negocios. Motivo por el cual en esta investigación el primer paso será definir el modelo

de negocios para posteriormente realizar cada uno de los estudios que integran el plan de negocios.

Dada la relevancia que tienen las empresas en el desarrollo económico a nivel local, estatal y nacional, en este trabajo de investigación se definirá el modelo de negocios y se desarrollará un plan de negocios para la creación de una quesería en Santa Catarina Juquila, en donde la demanda del quesillo es muy alta y la nula existencia de productores de quesillo.

En Santa Catarina Juquila desde el año 2018 se creó la Asociación Ganadera Local General “Juquila Tierra de Fe” y en alianza con ésta se pretende crear un centro de acopio para adquirir la materia prima, generando beneficios directos e indirectos para esta región. Dicha Asociación está integrada por 42 miembros que producen aproximadamente 2,100 litros diarios de leche.

En esta comunidad únicamente existen cuatro expendios y al menos dos verdulerías que ofrecen este producto (Foro-México en 2019) y de acuerdo con la información obtenida mediante entrevista a la Regidora de Comercio de este lugar, también se identificó que no existe ningún productor de quesillo. Por ello, surge el interés de realizar un plan de negocios que evalúe la viabilidad de mercado, administrativa y legal, técnica y financiera de esta idea de negocio.

1.3 Objetivos

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad de un plan de negocios para la creación de una quesería en Santa Catarina Juquila, Oaxaca.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los componentes del modelo de negocio para generar una propuesta de valor.
- Definir la naturaleza y los elementos estratégicos del negocio.

- Realizar el estudio de mercado.
- Definir las estrategias adecuadas para la comercialización del producto.
- Realizar el estudio técnico para cuantificar los recursos requeridos.
- Realizar el estudio administrativo para precisar el tipo de sociedad y el recurso humano requerido.
- Elaborar el estudio financiero y evaluación financiera para determinar la viabilidad de la propuesta de negocio.

Capítulo II. Marco teórico

En este capítulo se exponen los conceptos y modelos que dan sustento a esta investigación. El apartado inicia con la definición del modelo de negocio, para tal fin se hace referencia a los conceptos de autores como: Osterwalder y Pigneur, Svejenova, Planellas y Vives, George y Bock por citar algunos, los cuales coinciden que un modelo de negocio ofrece a los emprendedores las herramientas necesarias para generar una propuesta de valor que satisfaga las necesidades del mercado meta.

Del mismo modo, autores como Prieto; Rosas y Rubí; Balanko; y Longenecker, Palich y Petty, mencionan que la planeación es el soporte de todos los planes de negocio, pues es a través de ésta como van surgiendo y formándose las ideas, conceptos y las estrategias que contribuyen en el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

A continuación, se presentan las definiciones por los autores anteriormente mencionados y de igual forma se pretende concluir este capítulo eligiendo un modelo y los elementos del plan de negocio que guiaran el desarrollo de esta investigación.

2.1 Modelo de negocio

Un modelo de negocio describe y gestiona otros modelos de negocios a fin de desarrollar nuevas alternativas estratégicas. En este sentido diversos autores han aportado elementos importantes a este concepto.

Osterwalder y Pigneur (2011, p. 14) por su parte, definen el modelo de negocios como “las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”, asimismo plantean que los elementos que lo integran son: segmento de mercado, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuente de ingresos, recursos clave, palabras clave, asociaciones clave y estructura de costos, los cuales en su conjunto muestran la lógica que una empresa sigue para obtener ingresos.

De igual forma, Svejnova, Planellas y Vives (2010, p. 409) lo definen como un "conjunto de actividades, organización y recursos estratégicos que transforman la orientación establecida por la empresa en una proposición de valor distintiva, permitiendo a la misma crear y capturar valor". Por su parte, George y Bock (2011) señalan que un modelo de negocio hace énfasis en el diseño de la estructura organizacional que representa una oportunidad comercial.

Es importante que los empresarios no pierdan de vista que, para diseñar un modelo de negocio, primero es necesario conocer los diferentes modelos existentes y posteriormente identificar los principales elementos, de tal forma que elijan el que mejor se adapte a la empresa que se desean crear. A continuación, se presentan los modelos más analizados en la literatura sobre negocios y emprendimiento (ver tabla 1).

Tabla 1. Análisis de modelos de negocio

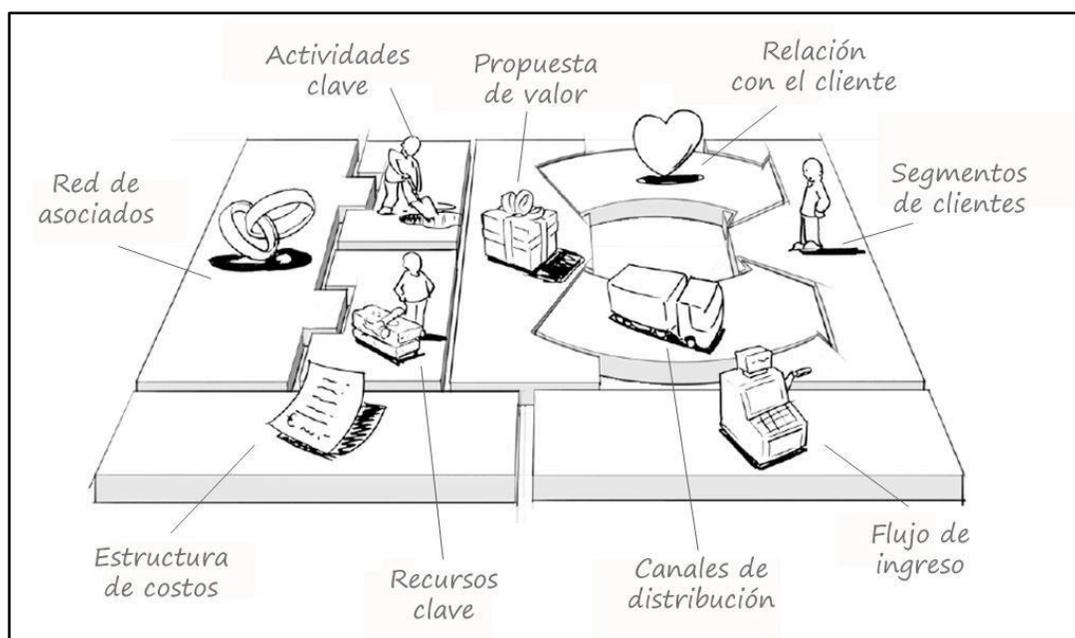
Nombre	Autor(es)	Descripción	Elementos del plan de negocios
Modelo CANVAS	Osterwalder y Pigneur	Este modelo proporciona las herramientas necesarias para definir y crear un concepto de negocio innovador y más sólido mediante la definición de nueve elementos.	Segmento de mercado, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuente de ingresos, recursos clave, palabras clave, asociaciones clave y estructura de costos.
Freemium	Fred Wilson	Describe el modelo de negocio como un conjunto de productos o servicios gratuitos, así como un conjunto de productos o servicios con un bajo costo a lo que se llama Premium.	Valor, volumen de visitas, mercado, costos de servicio, precio, presencia en el mercado y exploración.
Bait y Hook (Cebo y anzuelo)	King C. Gillete	Este modelo de negocio propone realizar una oferta inicial gratuita que posteriormente incite en el cliente el deseo de adquirir el producto/servicio.	Producto, precio, deseo y servicio.
Basado en publicidad y propaganda	Edward S. Herman y Noam Chomsky	Trata a los medios de comunicación de masas como empresas interesadas en la venta de un producto a otras empresas, en vez de como medios que proporcionan noticias de calidad	Producto, corporaciones, publicidad, medios de comunicación.
Modelo de negocios de Johnson, Christensen, y Kagermann	Mark W. Johnson, Clayton M. Christensen, y Henning Kagermann	Los nuevos modelos de negocio a menudo parecen poco atractivos para los grupos de interés internos y externos desde el inicio. Para ver más allá de las fronteras de lo que es, las empresas necesitan trazar una hoja de ruta.	Propuesta de valor, fórmula de las utilidades, recursos clave y procesos clave.

Fuente: Elaboración propia con base en los autores Osterwalder y Pigneur (2011); Doscientos doce (2014); Junta Andalucía (2015); y Johnson, Christensen, y Kagermann (2008).

A partir del análisis anterior, se identificó que los autores citados coinciden en que los elementos clave de un modelo de negocio son: la propuesta de valor que se pretende ofrecer al cliente; el conocimiento del mercado al cual dirigirse; y contar con fuentes de financiamiento seguras para la puesta en marcha.

Con base en lo anterior y aunado a la facilidad en la identificación de los elementos clave, en esta investigación se tomará como base el modelo CANVAS. Este modelo es una representación gráfica (ver figura 1) de diversas variables que se consideran para iniciar un negocio, además de ser detallado, esboza de manera clara la idea de negocio. Se considera una herramienta eficaz para comprobar la viabilidad del negocio (Osterwalder y Pigneur 2011).

Figura 1. Lienzo CANVAS



Fuente: Osterwalder y Pigneur, 2011.

El lienzo se compone de nueve elementos que se analizan de forma independiente pero que interactúan de manera conjunta para generar la idea de negocio: el segmento de mercado; la propuesta de valor; los canales de distribución; la relación con los clientes; la fuente de ingresos; los recursos clave; las actividades clave, las asociaciones clave; y la estructura de costos.

- Segmento de mercado: un modelo de negocio define uno o más segmentos de mercado, los cuales son una parte fundamental en la supervivencia de la empresa en el mercado.
- Propuesta de valor: es aquella que permite al cliente tomar la decisión de elegir entre muchas empresas solo una, esta soluciona un problema o necesidad que tienen los clientes.
- Canales de distribución: estos contribuyen a establecer contacto con los clientes, la distribución y la venta de la propuesta de valor de la empresa.
- Relación con los clientes: son aquellas relaciones que la empresa establece con los segmentos de mercado y éstas pueden estar basadas en la captación de clientes, la fidelización de cada uno de ellos y la propia motivación de ventas.
- Fuente de ingresos: para determinar las fuentes de ingresos las empresas deben de conocer y estudiar cuanto estarían dispuestos a pagar los clientes, es decir cada fuente de ingreso debe de tener una forma de fijar los precios (fijos o dinámicos) y se determinan cuantitativamente los ingresos generados.
- Recursos clave: son todos aquellos recursos físicos, económicos, intelectuales y humanos que son necesarios para el crecimiento de una empresa y generación de la propuesta de valor.
- Actividades clave: toda organización requiere de actividades clave que les permita emprender acciones ayudándolos alcanzar el éxito que desean, estas actividades son acordes al modelo de negocio que se requiera. Algunas de las actividades clave son: de producción, resolución de problemas y plataforma/red.
- Asociaciones clave: son alianzas que crea la empresa para optimizar su modelo de negocio, reducir los riesgos y adquirir recursos, permitiéndoles la creación de economías de escala y la compra de determinados recursos y actividades.

- Estructura de costos: precisa cuales son los costos en los que incurre una empresa desde la creación y entrega de valor, así como la generación de ingresos.

Este modelo es una opción viable para definir el concepto de negocio que se quiere desarrollar y demostrar la coherencia de la idea, la interrelación del proyecto y las estrategias; además está dirigida a toda empresa, nueva o ya establecida, que pretenda aprobar, diseñar o reinventar su modelo de negocio, además de analizar la competencia interna y externa que llegue a tener.

Dentro de las ventajas que plantea Sierra y Ávila (2015) se destacan las siguientes:

- Es un modelo en el que se suele hacer de forma fácil cambios, pruebas y observaciones, debido a su practicidad.
- La representación de los nueve módulos que lo integran ayuda a interpretar de manera precisa la forma en que se crea valor y se generan ventajas competitivas.
- Permite tener una idea clara de lo que se quiere llevar a cabo y cómo se hará.
- La sencillez del método, con orientación a soluciones rápidas y la facilidad para la creación de ideas para su desarrollo.
- Proporciona las herramientas necesarias para que una empresa mantenga sus costos por debajo de la competencia, dado que ofrece productos o servicios a precios más bajos y que se materialicen en una mayor rentabilidad.

Cada uno de los elementos anteriormente mencionados son parte fundamental del modelo de negocios, no obstante, la ejecución de cada uno de ellos depende en gran medida de la formulación clara de la idea de negocio que se tenga.

Aunado a lo anterior, es importante hacer énfasis en que para que un modelo de negocio se ponga en marcha se debe realizar un plan de negocios que ayude a los empresarios a planear y establecer la mejor forma de lograr las metas que se prevén alcanzar.

2.2 Plan de negocios

Un plan de negocios ayuda a visualizar la forma en que se debe llevar a cabo la operación de las diferentes áreas de la empresa y de manera conjunta y sinérgica contribuye al logro de los objetivos planteados, además de producir el máximo resultado con el mínimo de recursos.

Un plan de negocios, según Prieto se define como:

Un estudio de la información donde se describe un negocio, se analiza la situación del mercado y se establecen las acciones que se realizarán en el futuro, junto a las correspondientes estrategias que serán implementadas, tanto para la promoción como para la fabricación del producto; así como la evaluación sistemática e integral del proyecto y análisis de su factibilidad (2014, p. 214).

Alcaraz por su parte señala que un plan de negocios es:

Una herramienta que permite al emprendedor realizar un proceso de planeación que coadyuve a seleccionar el camino adecuado para el logro de metas y objetivos. Asimismo, el plan de negocios es un medio para concretar ideas; es una forma de poner las ideas por escrito, en blanco y negro, de una manera formal y estructurada, por lo que se convierte en una guía de la actividad diaria del emprendedor (2001, p. 19).

Laming y Kuehl (1998, p. 136) refieren que “es un documento amplio que ayuda al empresario a analizar el mercado y planear la estrategia del negocio”, además de que facilita la identificación de actividades que contribuyen en la generación de utilidades (Moyano, 2015).

Por su parte, Rosas y Rubí (2004) mencionan que el propósito del plan de negocios es apoyar a los emprendedores a visualizar e integrar mejor sus ideas planeándolas correctamente, de tal forma que exista una mayor posibilidad de éxito. De igual forma, plantean que un plan está integrado por los siguientes elementos: negocio, mercado, organización, recursos humanos, aspectos financieros, aspectos legales y oportunidades y riesgo.

En este orden de ideas, Fleitman (2000) señala que esta herramienta es clave para el éxito de las empresas, porque contempla una serie de actividades interrelacionadas para el desarrollo

de un proyecto con una técnica planeada encaminada a lograr los objetivos planteados. Los elementos del plan de negocios son la base del éxito en el desarrollo de una idea de negocio, también ayudan a conocer el alcance y la necesidad que cubrirá un proyecto, por tal motivo, el empresario no debe perderlos de vista.

Balanko (2008, p. 6) por su parte, lo define como “un instrumento que es utilizado para fundamentar el propósito y los proyectos del propietario respecto a cada aspecto del negocio”, asimismo establece que los elementos que lo integran son: análisis de la industria, clima económico, tecnología, estrategias, regulaciones gubernamentales y tendencias demográficas.

Del mismo modo, Longenecker, Palich y Petty (2012, p. 121) refieren que un plan de negocios “es un documento que detalla la idea fundamental que subyace al negocio y otras consideraciones relacionadas con el inicio” y destacan que los elementos que lo integran son: empresa, mercado, productos o servicios, recursos humanos y aspectos financieros.

A partir del análisis de la literatura sobre el tema a manera de resumen se presentan los elementos que integran un plan de negocios de acuerdo con diversos autores (ver tabla 2):

Tabla 2. Conceptualización del plan de negocios

Autor(es)	Elementos
Prieto, Carlos	Mercado, estudio técnico, estudio administrativo y legal, estudio financiero, evaluación financiera y el análisis de escenarios.
Balanko, Greg	Análisis de la industria, clima económico, tecnología, estrategias, regulaciones gubernamentales, tendencias demográficas.
Longenecker Justin, Palich Leslie y Petty William	Empresa, mercado, productos o servicios, recursos humanos, parte financiera.
Fleitman, Jack.	La empresa y las características del plan de negocios, estructura del capital legal, estudio de factibilidad, análisis de la rentabilidad, instalaciones.
Moyano, Luis	Idea o propuesta de negocio, análisis de mercado, producción, logística e inversión y financiamiento.
Andía, W y Pinto, E	Descripción y visión del negocio, análisis del mercado, planeamiento estratégico, estrategia de comercialización y ventas, análisis del proceso productivo, análisis económico financiero.

Fuente: Elaboración propia con base en Prieto, (2014); Balanko, (2008); Longenecker, Palich y Petty, (2012); Fleitman, (2000); Moyano, (2017); y Andía y Pinto (2013).

Con base en el análisis anterior, se debe señalar que los elementos del plan de negocios a desarrollar en esta investigación son los propuestos por Prieto (2014, p. 248): el de mercado, el técnico, el administrativo y legal, el financiero, la evaluación financiera y el análisis de escenarios.

2.2.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado es una herramienta que contribuye al aumento de las ventas, productividad y mejora de las utilidades; cuando se establece en la empresa como un elemento estratégico y de apoyo en la toma de decisiones, su contribución a la rentabilidad aumenta geométricamente con respecto al presupuesto ejercido (López, 2001).

Al respecto, Fernández (2012) señala que, dentro del plan de negocios, el estudio de mercado facilita la toma de decisiones y permite elegir la alternativa más conveniente, lo cual incrementa en gran medida las probabilidades de éxito de la idea de negocio.

Juárez (2014) por su parte, señala que el estudio de mercado facilita la obtención de datos para ser analizados y procesados mediante técnicas estadísticas y con ello, evaluar la aceptación o no de un producto o servicio dentro del mercado.

A través del estudio de mercado se busca obtener información sobre las principales características de los clientes con la finalidad de ofrecer un producto o servicio que satisfaga sus necesidades; así como identificar nichos de mercado y planear la mezcla de mercadotecnia más conveniente (Alcaraz, 2011).

Al respecto, Trenzano (2014) señala que los principales elementos el estudio de mercado son:

- a) **Análisis de mercado:** En este apartado se describe el mercado meta, para ello se realiza una investigación de mercados, la cual consiste en recopilar y analizar información sobre la demanda del producto o servicio, con la finalidad de apoyar el proceso de toma de decisiones estratégicas relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia.

Aunado a lo anterior, este apartado contempla el pronóstico de ventas que será la base para realizar el estudio financiero y el análisis de escenarios.

- b) **Análisis de la competencia:** El análisis de la competencia debe ayudarle a responder preguntas tales como: ¿Qué tantos competidores existen y quiénes son?, ¿Cuál es el tamaño de la empresa competidora y su fortaleza financiera?, ¿Cuál es el importe de las ventas de los competidores?, ¿Cuál es la calidad del producto, mercancía o servicios ofrecidos por sus competidores actuales y potenciales?

Asimismo, permite conocer si los competidores son directos (venden un producto o servicio igual) o indirectos (venden productos o servicios diferentes).

- c) **Estrategias de mercadotecnia:** La mezcla de mercadotecnia, también llamada las 4p's, representa los cuatro pilares más importantes de cualquier estrategia de mercadotecnia: producto, precio, plaza y promoción, cuando están en equilibrio atraen un mayor número de clientes.

- **Producto:** “es el conjunto de atributos y características para satisfacer las necesidades, deseos y expectativas de los clientes” (Fisher y Espejo, 2011, p. 104). Esta estrategia se considera una de las más importantes dentro de la mezcla de mercadotecnia, ya que los productos fracasarán si no cumplen con los requerimientos del mercado.
- **Precio:** es el valor que será cobrado por la solución que se ofrece a los clientes. De acuerdo con Fisher y Espejo (2011), el precio asignado a un producto impacta de manera significativa en los ingresos y las utilidades de una empresa, debido a que las ganancias se determinan por la diferencia entre sus ingresos y los costos.
- **Plaza o distribución:** “un canal de distribución es un grupo de intermediarios relacionados entre sí que llevan los productos y/o servicios a los consumidores y usuarios finales” (Fisher y Espejo, 2011, p. 160). La importancia de esta estrategia radica en poner el producto a disposición del cliente en la cantidad demandada, en el momento en el que lo necesite y en el lugar donde desea comprarlo.
- **Promoción:** es una actividad que estimula la demanda, diseñada para complementar la publicidad y facilitar las ventas personales. Esta estrategia tiene

como objetivo comunicar y dar a conocer al mercado meta los beneficios del producto que se ofrece (Weinberger, 2009).

2.2.2 Estudio técnico o de producción

El estudio técnico propone y analiza las diferentes opciones tecnológicas que se necesitan para producir los bienes o servicios que se requieren, así como la factibilidad técnica de cada una de ellas (Rosales, 2005). A través de este análisis se identifican los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para la puesta en marcha del negocio.

Según Sapag (2007) el propósito de este estudio es proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y los costos de operación necesarios, así como también los aspectos técnicos operativos necesarios para el uso eficiente de los recursos disponibles en la elaboración de un producto o servicio.

El estudio técnico determina la viabilidad técnica del proyecto al seleccionar la alternativa técnica que mejor se adapte a los criterios de optimización y que permitan una apreciación aproximada de los recursos necesarios; la información que deriva de este estudio es esencial para integrar el estudio financiero.

De acuerdo con Cano (2015) los principales elementos que se analizan en el estudio técnico son:

- a) Descripción del producto: hace referencia a la descripción de los atributos del producto, así como la propuesta de valor que se ofrecerá al cliente.
- b) Descripción del proceso de manufactura: consiste en detallar el proceso de fabricación de un producto, asimismo, permite definir de forma clara y precisa la producción de un bien o servicio.
- c) Determinación del tamaño de la planta: este aspecto es de vital importancia, ya que de éste depende la adecuada distribución del espacio a utilizar para realizar el proceso de manufactura y la instalación de maquinaria, el cual se complementa con la sistematización del programa de producción.

- d) Selección de maquinaria y equipo: consiste en identificar la maquinaria y equipo más adecuado, así como sus especificaciones.
- e) Localización de la planta: hace referencia al lugar que ha elegido el emprendedor para situar y desarrollar la actividad productiva de la empresa, teniendo como principal objetivo evaluar el lugar óptimo para las instalaciones, favoreciendo las actividades de producción y minimizando el costo (Medina, 2014).
- f) Distribución de la planta: consiste en identificar la asignación de espacio y la disposición del equipo, de tal forma que los costos operativos totales se reduzcan al mínimo (Lundy, 2010).
- g) Disponibilidad de materiales e instalaciones: este apartado se determina con base en el programa de producción y el porcentaje de utilización de la capacidad instalada (Navarro, 2011).
- h) Requerimientos de mano de obra: determina el recurso humano necesario para elaborar un producto.
- i) Estimación del costo de inversión y de producción de la planta: en este apartado se precisan aquellos costos derivados de la adquisición de los activos necesarios para poner en marcha el proyecto (Santiago, 2011).

2.2.3 Estudio administrativo y legal

El estudio administrativo contempla los elementos administrativos que contribuyen al logro de objetivos (Suarez, 2009), es decir, determina los aspectos organizativos necesarios para crear una empresa, tales como: planeación estratégica, estructura organizacional, aspectos laborales, las fuentes y métodos de reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados para su habilitación (Puerta, 2010).

Este estudio determina la estructura administrativa más adecuada a las características del negocio, precisando además las inversiones y costos operacionales vinculados con el plan de negocios. Su objetivo se centra en obtener la información para concretar los aspectos organizacionales para el plan de negocios (Díaz, 2011).

De igual forma, Aceves (2008) señala que el estudio administrativo proporciona las herramientas que sirven de guía para los administradores del proyecto, así como también determina la mejor forma de organización y evalúa los costos operativos.

Según Bautista (2011) los elementos que conforman el estudio administrativo son los siguientes:

- a) Estructura organizacional: consiste en establecer el sistema jerárquico para organizar el personal que integra la empresa para optimizar los recursos y alcanzar los objetivos fijados.
- b) Descripción de puestos: radica en definir por escrito las funciones, responsabilidades, condiciones de trabajo y especificaciones de cada uno de los puestos de trabajo que conformaran la empresa (García, 2010).
- c) Análisis FODA: permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra la empresa.

Respecto al estudio legal, éste analiza las normas y regulaciones que existen y tienen relación directa con la naturaleza y actividad económica del proyecto (Torres, 2009). De acuerdo con Cosío (2011) cuando se pretende constituir legalmente la empresa es necesario considerar, entre otros, los siguientes aspectos:

- a) El número de socios que desean iniciar el negocio
- b) La forma de constitución y sus respectivos gastos
- c) Los trámites legales federales y municipales
- d) Las obligaciones fiscales que se deberán afrontar

2.2.4 Estudio financiero

El estudio financiero es el proceso a través del cual se analiza la viabilidad de un proyecto, teniendo como base los recursos financieros disponibles y el costo total del proceso de producción (Business School, 2019).

Prieto (2010) define el estudio financiero como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un

negocio, lo que conlleva el cálculo e interpretación de las tasas, indicadores y estados financieros para determinar el desempeño financiero y operacional.

Este estudio evalúa y cuantifica los beneficios que generará el proyecto, así como los costos en los que se incurre en caso de llevarse a cabo; su principal objetivo es la sistematización de información de forma monetaria de los estudios de mercado, técnico y administrativo y legal para determinar su rentabilidad.

Prieto (2010) plantea que los principales elementos que integran este estudio son:

- a) Inversión Inicial: consiste en determinar el desembolso inicial de la puesta en marcha del proyecto.
- b) Costos de producción y operación: se refiere a los costos en que se incurren para el proceso de elaboración del producto o servicio.
- c) Capital de trabajo: son los recursos necesarios para que la empresa realice sus operaciones de forma continua.
- d) Flujos de efectivo del proyecto: es la variación de entrada y salida de efectivo en un periodo determinado.

2.2.5 Evaluación financiera y análisis escenarios

La evaluación financiera determina los niveles de rentabilidad de un plan de negocios, para ello se comparan los ingresos que genera el proyecto con los costos en se incurren, tomando en cuenta el costo de oportunidad de los recursos financieros (Maldonado, 2007).

A este respecto, Meza (2017) explica que la evaluación financiera de proyectos es una investigación profunda del flujo de fondos y los riesgos, con el fin de determinar el rendimiento de la inversión realizada en el plan de negocios.

Esta evaluación es fundamental para tomar decisiones sobre los alcances y riesgos del proyecto, dado que permite evaluar sí las inversiones en activos reales crean valor para los inversionistas bajo los escenarios deseados. Cabe mencionar, que la evaluación financiera y

el análisis de escenarios son de esenciales en todos los proyectos, dado que el fin de toda empresa es la maximización de recursos para sus accionistas.

Las técnicas más utilizadas para evaluar la factibilidad de una inversión, son el valor presente neto (VPN) o valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR):

- Valor presente neto (VAN): Es un indicador financiero que sirve para determinar la viabilidad de un proyecto. Si tras medir los flujos de los futuros ingresos y egresos y descontar la inversión inicial queda alguna ganancia, el proyecto es viable (Matías, 2012).
- Tasa interna de retorno (TIR): Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos. Es la tasa de interés que, utilizada en el cálculo del VAN, hace que este sea igual a 0. En términos generales se interpreta como “la tasa máxima de rendimiento que produce una alternativa de inversión dados ciertos flujos de efectivo” (Morales y Morales, 2009, p. 194).

El análisis de escenarios consiste en plantear tres escenarios predefinidos (optimista, más probable y el pesimista), para conocer el impacto que tienen los cambios en diferentes variables (ventas, gastos y costos) en el VAN y la TIR (Sánchez, 2014).

A partir del análisis de las generalidades sobre el modelo de negocios y del plan de negocios, es importante señalar que la diferencia entre estos dos conceptos radica en que el primero válida la idea de negocio del emprendedor y define la propuesta de valor que se pretende ofrecer a los clientes mientras que el plan de negocios establece el rumbo de la empresa, su ubicación, la fecha de inicio de operaciones, el análisis sobre los posibles riesgos y la forma en que puedan ser superados, además permite conocer el tipo de financiamiento y apoyo que se requerirá para poner en marcha el proyecto.

La particularidad de un modelo de negocio es que simplifica las necesidades del cliente y su capacidad de pago, define la forma en que la empresa reconoce y entrega valor a los clientes y los convierte en beneficios.

CAPÍTULO III. Definición del modelo de negocios

La mayoría de las empresas y emprendedores desarrollan a detalle su idea de negocio plasmándolo en un plan, de forma que se evalúe su viabilidad y con ello determinar si el producto o servicio que se ofrece cumple las expectativas de los empresarios y las necesidades del cliente o usuario.

El modelo CANVAS además de ser una herramienta fundamental para estructurar ideas de negocio permite desarrollar estrategias adecuadas para que las empresas generen valor. A continuación, se desarrollarán los nueve módulos del modelo CANVAS en la propuesta de la creación de la quesería de Santa Catarina Juquila.

3.1 Antecedentes de la idea de negocio

La idea de negocio surge a partir del proyecto denominado “Transferencia de tecnología del sistema producto bovino a productores de Santa Catarina Juquila”, así como de la conferencia impartida los días 11, 12, 21 y 22 de febrero del 2019 por el Médico Veterinario Zootecnista José Guadalupe Gamboa Alvarado. Este evento fue propuesto por SEDAPA en coordinación con la Universidad del Mar de Puerto Escondido al que asistieron miembros de la asociación ganadera para conocer a detalle las diferentes formas de hacer uso de la leche en productos que representaran beneficios económicos sustentables para sus familias.

La segunda parte del proyecto se enfocó en la “Producción de leche y Carne” donde se aprendió sobre la industrialización de la leche y el proceso de elaboración de derivados lácteos, asimismo se dieron las bases para la creación de microempresas. Este proyecto fue muy enriquecedor dado que en Santa Catarina Juquila los derivados lácteos no se producen-

3.2 Problema a resolver

En el caso particular de Santa Catarina Juquila es un lugar turístico-religioso al cual acuden año con año miles de visitantes, generando una derrama económica importante. En esta comunidad una de las actividades predominantes es el comercio, destacando los negocios dedicados a la preparación de alimentos y bebidas; los cuales demandan una cantidad

importante de quesillo, queso y demás derivados lácteos para preparar los platillos típicos de la región. De ahí surge la oportunidad de negocio, ya que no existen productores de quesillo, es decir, los propietarios de los establecimientos recurren a intermediarios para adquirir dicho producto.

A partir lo anterior, nace el interés por utilizar un modelo de negocios que satisfaga la necesidad de este mercado. Para tal fin, a continuación, se define el modelo de negocios tomando con base en los nueve módulos del modelo CANVAS, los cuales se desarrollan a continuación:

3.3 Segmento de mercado

Una de las prioridades de las empresas es identificar el mercado donde ofrecerán sus productos y/o servicios. Los mercados suelen ser grandes y heterogéneos, en consecuencia, las necesidades de los clientes son distintas y diversas, lo que obliga a las empresas a dividir el mercado en segmentos para crear productos y servicios que satisfagan necesidades específicas

Los clientes son muy importantes para todas las empresas, pues de ellos depende la creación de valor y la satisfacción de sus necesidades. La Quesería establecerá una segmentación por producto, en este sentido se destacarán las características del quesillo, queso y demás derivados lácteos que cumplan con las especificaciones del mercado meta que van desde la elaboración, empaque y distribución.

3.4 Propuesta de valor

La propuesta de valor cumple con beneficios específicos que hacen que los clientes prefieran un producto entre varios existentes, por ello es importante que las empresas creen productos y servicios que resuelvan un problema o que satisfagan necesidades específicas de los segmentos de mercados identificados.

La propuesta de valor de la Quesería es la variedad de productos lácteos que se elaboraran de manera artesanal con materias primas naturales, tales como el queso en todas sus

presentaciones (de prensa, botanero, fresco, rallado, entre otros), queso siendo este el producto principal, debido a que Santa Catarina Juquila no existen personas o negocios que lo elaboren a pesar de contar con las materias primas disponibles.

Con esta propuesta de negocios se busca satisfacer una necesidad existente considerando las preferencias de los clientes, sin perder el lado artesanal en su proceso de elaboración, además de cumplir en tiempo y forma con las entregas del producto y al mismo tiempo plantear un diseño innovador para el producto.

Las empresas trabajan en la innovación y diseños atractivos de productos y es ahí donde la quesería tendrá el mayor reto puesto que las presentaciones de los productos a ofrecer no solo serán atractivos a la vista de los clientes, sino que además deberán cumplir con la regulación por las instituciones sanitarias correspondientes. Para la elaboración de los derivados lácteos se utilizarán tanto las bacterias que fermentan la leche como los derivados lácteos.

La idea de crear esta empresa surge a partir de que en Santa Catarina Juquila se cuenta con la materia prima necesaria para elaborar los productos y que además la afluencia turística en esta zona es importante; creando una oportunidad de negocio.

Uno de los beneficios de establecer la quesería en Santa Catarina Juquila es que los clientes tendrán un lugar fijo en donde adquirir productos de calidad aunado a que se emplearán personas de la misma comunidad.

3.5 Canales de distribución

Una vez que se tiene claro la propuesta de valor, el siguiente módulo del modelo CANVAS consiste en definir los canales de distribución que la empresa utilizará para hacer llegar sus productos a los segmentos de mercado seleccionados.

Best señala que existen tres sistemas o canales que las empresas utilizan para distribuir sus productos:

Sistemas directos, donde la empresa mantiene la propiedad de los productos y la responsabilidad en las tareas de venta, distribución, servicio, u otras funciones que añadan valor y demanden los clientes; Sistemas indirectos, el intermediario adquiere la propiedad del producto, y en la mayoría de los casos, el control de las ventas y de la logística; Sistemas mixtos, la empresa utiliza su propia fuerza de ventas para realizar la venta, y adicionalmente, utilizan distribuidores locales, que realizan las tareas de almacenamiento del producto, entrega y servicio (2008, p. 288).

Para la puesta en marcha de la quesería en Santa Catarina Juquila se utilizará un canal directo, ya que la relación entre la quesería y el cliente final será de forma directa; con la finalidad de ofrecer un servicio de calidad y una mejor atención al cliente.

Aunado a lo anterior, se contará con un sistema de registro de la información de los clientes para hacer más eficiente la recepción de pedidos, entregas de producto y administración de la cobranza.

En Santa Catarina Juquila los medios de comunicación más utilizados son la radio y el perifoneo, por tal motivo la empresa aprovechará estos medios para promocionar la quesería, además de utilizar las redes sociales, ya que actualmente es un medio que sirve para llegar a un público masivo.

La importancia de promocionar los productos es para conocer la opinión de los clientes, lo cual es fundamental para que la empresa ofrezca un eficiente servicio postventa. Algunas de las estrategias de postventa serán:

- Aplicación de encuestas rápidas a los clientes para conocer la opinión respecto a los productos de la quesería.
- Ofrecer descuentos por la frecuencia de compra del producto.

3.6 Relación con los clientes

Día con día las empresas buscan mantener un trato cercano con sus clientes, por lo que, identificar sus necesidades y buscar establecer una buena relación con ellos, permitirá captar nuevos clientes y fidelizar los actuales, así como incrementar las ventas.

Por lo anterior, la relación que se establecerá en la quesería será de manera directa, brindando una atención personalizada y creando diferentes vínculos con los clientes.

3.7 Fuente de ingresos

Para que un negocio continúe operando es necesario que se realice un intercambio, es decir, la empresa ofrece un producto que satisface una necesidad y los clientes realizan un pago por ello, lo que se traduce en un ingreso para la empresa por la venta de sus productos.

La fuente de ingresos depende del segmento de mercado y la propuesta de valor que se ofrece, para la quesería el precio será fijado por las características y calidad del producto.

En este caso en particular, la fuente de ingresos dependerá en gran medida del proceso de elaboración y calidad de sus productos. Si la empresa cumple con los requerimientos de los clientes, los ingresos se verán reflejados de manera sustancial.

3.8 Recursos clave

Las empresas para su funcionamiento requieren recursos, los cuales deben estar disponibles para que el proceso de producción no se vea afectado y se cubran las necesidades de los clientes potenciales.

Por ello, es necesario que las empresas identifiquen los recursos clave para generar la propuesta de valor para sus clientes, en el caso específico de la quesería, serán: los físicos, los intangibles, los humanos y los financieros.

a) Físicos:

- Un terreno
- Tanques de refrigeración de aproximadamente 3500 litros.
- Marmita (Maquina que se utiliza para la efectuar operaciones tales como pasteurización de la leche, cuajo para el queso y quesillo).
- Tinajas queseras.
- Prensa y moldes queseros.

- Mesa de trabajo para queserías de acero inoxidable.
- Palas que se utilizan para la agitación del cuajo.
- Termómetros.

b) Intangibles (intelectuales):

Contempla el proceso de producción, el cual se llevará a cabo a través de dos recetas tradicionales propiedad de la familia.

c) Humanos:

Los recursos humanos son indispensables para el éxito de toda empresa, en el caso de la Quesería, las necesidades de personal se cubrirán a través de un proceso formal de recursos humanos: reclutamiento, selección y contratación.

El *reclutamiento* consiste en identificar a las personas idóneas para cubrir un puesto con base en los criterios establecidos en la descripción de puestos. En el cual para la quesería será considerarán los siguientes puntos:

- El solicitante tendrá que llenar un formulario con su información personal y escolar.
- Una vez que se tenga la información de los formularios, se lleva a cabo la entrevista en donde los datos que no quedan claros se amplían con el entrevistado.
- Al ser una empresa de alimentos los estudios médicos son indispensables, por tal motivo formaran parte de los requisitos de selección.
- Se hace la concentración y análisis de toda la información obtenida.

En la *selección* de personal se destacan los aspectos específicos que buscan en los prospectos para el puesto, es decir la quesería requiere personal con la inteligencia, destreza, aptitudes, personalidad que permita el buen desarrollo del ambiente laboral no solo para el personal sino de toda la empresa.

Una vez que se haya seleccionado al personal adecuado, se realizará la *contratación* del personal, de acuerdo a lo que establece la Ley Federal de Trabajo, para tal fin.

d) **Financieros:**

La mayoría de los modelos de negocios que las empresas adoptan requieren de recursos propios o ajenos que se transforman en garantías financieras, como pueden ser las líneas de crédito o dinero en efectivo.

Los recursos financieros para este proyecto están divididos en dos tipos: los propios y los ajenos. En el caso de la quesería, sólo se emplearán los recursos propios que aporte el emprendedor.

3.9 Actividades clave

Para el éxito y crecimiento de una empresa se requieren de actividades clave, las cuales son de suma importancia en la generación de la propuesta de valor para el cliente. Dentro de las actividades claves de la quesería se encuentran:

- a) El proceso de producción del quesillo, éste es un elemento fundamental, pues de ello depende la calidad del producto que se ofrece; así como la misma forma la administración, la distribución y las ventas.

La actividad de producción es clave para generar la propuesta de valor para el cliente, en este caso se mantendrá el proceso artesanal y los sabores que caracterizan estos productos.

- b) El proceso de distribución, será de manera directa ya que se busca crear un ambiente de confianza entre la empresa y los clientes potenciales para fidelizarlos, además de hacer las entregas de manera rápida garantizando la calidad del producto que se ofrece.

3.10 Asociaciones clave

La alianza con la Asociación Ganadera Local General “Juquila Tierra de Fe” ofrece múltiples beneficios para la quesería, dado que coadyuva en el incremento de la capacidad de producción, garantiza el abasto de la materia prima principal y favorece en la obtención de un precio de compra preferencial. En este caso, la quesería utilizará la red empresarial

horizontal (cliente–proveedor) pues con su creación se pretende integrar a la empresa en la cadena de valor, con el fin de ofrecer al mercado un producto con mayor calidad y elaborado a través de un proceso artesanal.

Las asociaciones claves permiten a la empresa contar con aliados estratégicos para optimizar el funcionamiento del modelo de negocio, generar ventajas competitivas y ofrecer la propuesta de valor al cliente.

3.11 Estructura de costos

Toda empresa para su funcionamiento incurre en diferentes costos, buscando la mayoría de veces minimizarlos, aunque esto dependerá de cada modelo de negocio y el enfoque que las organizaciones le den al mismo.

Los costos por el establecimiento de la quesería se dividen en costos fijos y costos variables, los cuales se muestran a continuación:

- a) Costos fijos: luz, agua, gas estacionario, teléfono e internet, sueldos y salarios y publicidad.
- b) Costos variables: materias primas.

El análisis detallado de los ingresos y costos permite determinar la viabilidad del modelo de negocio, aunque no se debe perder de vista, que los ingresos pueden ser inferiores a lo previsto y los gastos superiores a los esperados. A medida que el desarrollo del modelo de negocio va avanzando, el empresario tomará decisiones y establecerá preferencias de las diferentes decisiones que tomará. Es importante señalar que, en este apartado los costos se presentan sólo de manera enunciativa, ya que en el estudio financiero se realizará la cuantificación de éstos.

CAPÍTULO IV. Plan de negocios

El plan de negocios es una guía que describe la idea de negocio; analiza la situación del mercado; y establece las acciones que se llevarán a cabo en el futuro. Los elementos de éste son: el estudio de mercado, el técnico, el administrativo y legal, el financiero, la evaluación financiera y el análisis de escenarios (Prieto, 2014, p. 248).

4.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado contempla los aspectos más importantes sobre la oportunidad real en el mercado de la quesería y la propuesta de valor para el cliente. Está integrado por tres partes fundamentales: el análisis del cliente, el análisis de la competencia y las estrategias de mercadotecnia. A continuación, se describen cada uno de ellos:

4.1.1 Análisis del cliente: detecta, analiza y satisface las necesidades de los clientes potenciales, para ello, se recopila información que permite mejorar las técnicas de mercado para la venta del producto o servicio.

En este proyecto los clientes potenciales son todos los negocios dedicados a la venta de comida desde cocinas económicas y restaurantes hasta negocios de antojitos, ya que este tipo de establecimientos demandan una mayor cantidad de quesillo, queso y demás derivados lácteos para elaborar sus principales productos, dado que atienden a un gran número de peregrinos que llegan a Santa Catarina Juquila.

Aunado a lo anterior, el proyecto contempla instalar un espacio de exhibición para que los clientes conozcan desde la elaboración artesanal hasta el empaquetado del quesillo.

4.1.2 Análisis de la competencia: consiste en identificar a los principales competidores y estudiar las ventajas competitivas, es decir, analizar a la competencia existente en el mercado.

A partir de este análisis se identificó que el principal competidor: son los productores y distribuidores de quesillo en la región de Valles Centrales, si bien es cierto en esta región diversos municipios comercializan y elaboran este producto, Reyes Etna, es la cuna de la elaboración del quesillo.

Cabe mencionar que entre las opiniones de los clientes que adquieren productos en la quesería LEYMA destacan que la materia prima con la que elaboran el quesillo no es 100% leche de vaca, ya que para disminuir los costos emplean productos artificiales como leche en polvo, grasas vegetales, almidones, entre otros (ver tabla 3).

Tabla 3. Principales competidores en la venta de quesillo y queso

Nombre del competidor	Precio	Variedad ³	Atención	Limpieza	Sabor
Verdulería el chino	250 g \$20 500 g \$40 1 kg \$80 5 k. \$400	El quesillo normal es el único tipo que se encuentra disponible en tienda.	Depende de la cantidad de gente que haya en el negocio.	El establecimiento siempre está limpio, aunque los productos están mal acomodados.	Tiene un sabor agradable, no es salado ni ácido.
Verdulería Hilaria	250 g \$21 500 g \$42 1 kg \$ 84 5 k \$ 420	Solo tienen un tipo de quesillo el normal.	Buena atención.	No siempre está limpio puesto que la mayor parte del tiempo están surtiendo	Su sabor varia algunas veces, es salado.
Venta de quesos Doña Lancha	250 g \$20 500 g \$40 1 kg \$ 80	En su negocio solo existe un tipo de quesillo normal y la desventaja es que no manejan la presentación de 5 kg.	La atención es personalizada, ya que el negocio es atendido por el propietario.	El lugar está limpio siempre, es reducido pero limpio.	Si el quesillo o queso es fresco su sabor no es ácido, pero de lo contrario es muy ácido.
Quesos Doña Tomasa	250 g \$20 500 g \$41 1 kg \$ 82	El quesillo normal es el que se tiene disponible en este negocio.	La atención es adecuada y personalizada.	Es un lugar poco limpio para el producto que se ofrece.	El sabor y calidad son malos.
Quesos artesanales LEYMA	250 g \$22 500 g 45 1 kg 90	Solo maneja el tipo de quesillo normal.	La atención es adecuada y personalizada.	El establecimiento es de nueva apertura y se encuentra limpio, así como los productos bien distribuidos.	El sabor no es consistente, algunas veces es salado y otras muy ácido.

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación directa en cada uno de los establecimientos.

³ Nota: el quesillo normal durante su proceso de elaboración artesanal no se le agrega ningún ingrediente adicional, sino que sólo se elabora con base en leche, cultivos lácteos, cloruro de sodio y sal, mientras que el quesillo de crema como su nombre lo indica en su proceso se le agrega crema.

En el análisis se identificó que los productos tienen un costo promedio entre \$80.00 y \$90.00, pero sacrifican su calidad, ya que, al no existir opciones para comprar el producto, el cliente termina comprando lo que ofrece el mercado.

En tercer lugar, es importante resaltar que una pequeña parte de los negocios que existen en Santa Catarina Juquila comercializan únicamente quesos envasados de la empresa Lala, quien con su alta tecnología realiza envasado al vacío del producto, factor que influye en el auténtico sabor de un buen quesillo y de su proceso artesanal (ver tabla 4).

Tabla 4. Principales tiendas que comercializan queso Oaxaca

Nombre de la tienda	Presentación	Costo
Abarrotes Dolores	Queso Oaxaca Lala 450g	\$60.00
Abarrotes El Centro	Queso Oaxaca Lala 200 g y 700 g	\$42.00 y \$137.00
Abarrotes Alessa	Queso Oaxaca Lala 450g	\$60.00

Fuente: Elaboración propia a partir de la investigación directa en cada uno de los establecimientos.

A partir de lo anterior, el objetivo de esta idea de negocio es elaborar quesillo con un proceso artesanal y con materias primas de calidad, 100% naturales. Por lo que, la principal ventaja competitiva del producto será el sabor, color, consistencia y el proceso de producción artesanal.

4.1.3 Estrategias de mercadotecnia: éstas son esenciales para una empresa porque marcan su rumbo, por ello, es indispensable desarrollar las 4 P's (precio, producto, plaza y promoción); los cuales son el pilar de cualquier estrategia de mercado.

Descripción del producto: el quesillo se elaborará de manera artesanal con materias primas de primera calidad adquiridas directamente de los productores lecheros de la región; sin químicos agregados, por ello, su consistencia es más suave y con sabor equilibrado al contener poca sal.

- **Nombre de la empresa:** El nombre de la empresa Quesería “La Juquileña” hace alusión a dos cosas la primera al lugar donde se elaborará Santa Catarina Juquila y la segunda a la forma en que se les llama a las personas que son originarias de ese lugar.
- **Marca:** De igual manera la marca del producto será el mismo nombre con el fin de mantener la originalidad del mismo.
- **Empaque:** El empaque del producto será en bolsas biodegradables y etiquetado con el logo de la empresa, el cual representa entre sus características el color azul que transmite frescura, junto con la imagen del quesillo que es el producto principal.
Además, contiene el eslogan de la empresa “Sabor en cada bocado” que significa que cada persona que pruebe el quesillo se llevará no solo un pedazo de este, sino que será su sabor, consistencia, olor y sobre todo la seguridad de estar consumiendo un producto artesanal y de calidad (ver figura 2).

Figura 2. Logotipo



Fuente: Elaboración propia.

Estrategia de precio: en este proyecto la política de precios se fijará en función de la estructura de costos de la empresa (ver tabla 5).

Tabla 5. Determinación del precio de venta

Costos variables	Materias primas	Precio	
	Leche 100 L	\$	850.00
	Cultivos lácteos 30g	\$	80.00
	Cloruro de sodio 2 g	\$	20.00
	Sal 30 g	\$	0.30
costos fijos	Mano de obra		
	Salarios	\$	48.00
	Gastos indirectos		
	Teléfono e internet	\$	1.26
	Agua	\$	1.14
	Gas	\$	0.78
	Luz	\$	0.91
	Renta	\$	22.82
	Depreciación	\$	2.25
	Varios	\$	0.57
	Costo de 10k de queso	\$	1,028.03
	Costo unitario	\$	102.80
	Precio de venta	\$	105.00

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir de la información de la Asociación Ganadera Local General “Juquila Tierra de Fe” y el curso al que asistió la persona que tiene la idea de negocio. Nota: Los cálculos se realizaron en función a 10 kilos de queso.

Plaza: para hacer llegar el queso a los clientes, se utilizará un canal directo, debido a que esto permitiría a la quesería mantener relación directa y estrecha, además de formar vínculos de fidelidad con los clientes.

La utilización del canal directo será de gran ayuda para conocer la opinión de los clientes y mejorar el servicio.

Estrategia de promoción: para promocionar los productos se utilizarán los medios de comunicación disponibles en Santa Catarina Juquila: la radio, el perifoneo y las redes sociales.

Aunado a lo anterior, se realizará una exhibición de los productos que se elaboraran en la quesería con la finalidad de conocer la opinión de los clientes sobre el queso, queso y demás derivados lácteos.

4.1.4 Investigación de mercado. Para realizar el estudio de mercado y recopilar información sobre el mercado meta, existen dos métodos: el cualitativo y el cuantitativo.

En este proyecto se utilizará el método cualitativo, dada su importancia en la recopilación de datos primarios. El instrumento para recopilar información sobre las principales características de la demanda será el cuestionario (ver anexo 1).

Tamaño de la muestra

La población estuvo conformada por 520 establecimientos registrados en el DENUA al 31 de noviembre de 2020 (ver tabla 6).

Tabla 6. Total, de unidades económicas en Santa Catarina Juquila

Actividad económica	Número de establecimientos
Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comercio al por mayor de abarrotes y alimentos ▪ Comercio al por mayor de carnes ▪ Comercio al por mayor de frutas y verduras frescas ▪ Comercio al por mayor de huevo ▪ Comercio al por mayor de leche ▪ Comercio al por mayor de embutidos ▪ Comercio al por mayor de pan y postres ▪ Comercio al por mayor de botanas y frituras ▪ Comercio al por mayor de conservas 	5
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comercio al por menor de abarrotes y alimentos ▪ Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas ▪ Comercio al por menor de frutas y verduras frescas ▪ Comercio al por menor de leche, otros productos lácteos y embutidos ▪ Comercio al por menor de dulces y materias primas para repostería ▪ Comercio al por menor de paletas de hielo y helados ▪ Comercio al por menor de bebidas y hielo 	293
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio de preparación de alimentos y bebidas ▪ Servicio de comedor para empresas ▪ Servicio de preparación de alimentos para ocasiones especiales ▪ Servicio de preparación de alimentos en unidades móviles ▪ Servicio de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas 	222
Total	520

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del INEGI, DENUA, 2020a.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó un muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas. La fórmula utilizada para el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$\eta = (\sigma^2 N p q) \div (e^2 (N - 1)) + (\sigma^2 p q)$$

En donde:

σ = nivel de confianza

N= población

p= probabilidad a favor

q= probabilidad en contra

e= error de estimación

η = número de elementos (tamaño de la muestra)

Con los siguientes datos, se sustituyen los valores en la fórmula:

σ = 1.96 = 95% de confianza para el cálculo de nuestra muestra

p= 50% = 0.5 de probabilidad a favor

q= 50% = 0.5 de probabilidad en contra

e= 5% = 0.05 error de estimación

N= 520 establecimientos

$$\eta = ((1.96)^2(520)(0.5)(0.5)) \div (((0.05)^2(520 - 1)) + (((1.96)^2(0.5)(0.5)))$$

$$\eta = ((3.84)(130)) \div (((0.0025)(519)) + (0.9604))$$

$$\eta = (499.2) \div (2.2579) = 219.76 = \mathbf{220 \text{ Unidades económicas}}$$

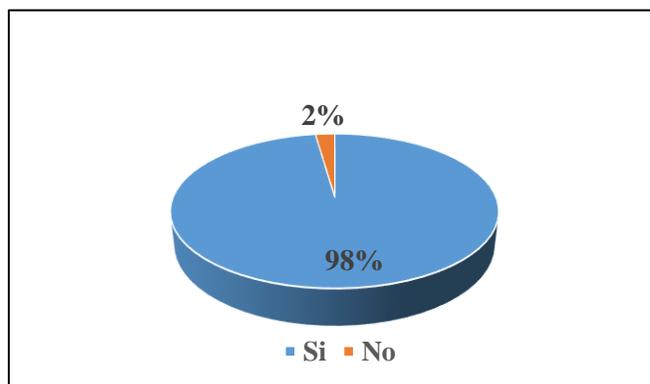
Recopilación de la información

La aplicación de las 220 encuestas se realizó los días 20, 21 y 22 de diciembre en Santa Catarina Juquila, se aplicó a los propietarios y a los ayudantes de cocina [quienes realizan las compras de materias primas] restaurantes, fondas y comercios [tiendas de abarrotes].

Análisis e interpretación de resultados

Los principales hallazgos obtenidos en la recopilación de la información son los siguientes:

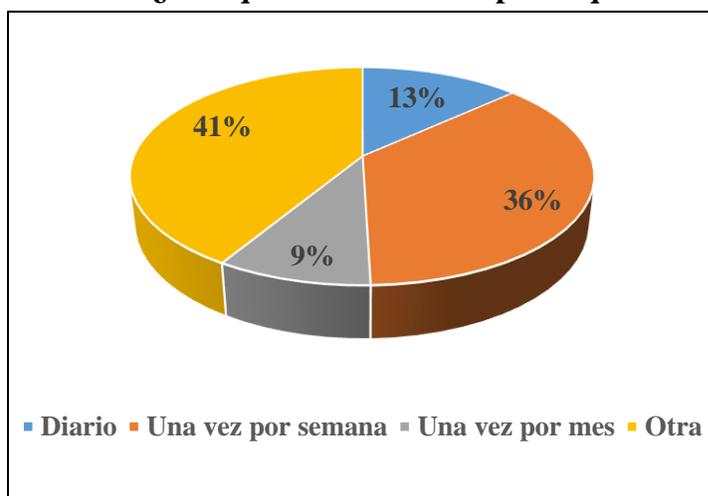
Grafica 2. ¿Ha comprado el quesillo, queso o algún derivado lácteo?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

Del total de los encuestados, el 98% respondieron que han comprado el queso, quesillo o algún derivado lácteo y tan solo el 2% no lo han comprado, esto se debe a que no cuentan con refrigeradores o enfriadores que se requieren para mantener el producto en condiciones adecuadas, o en algunos casos estos negocios se ubican cerca de lugares donde venden este tipo de productos.

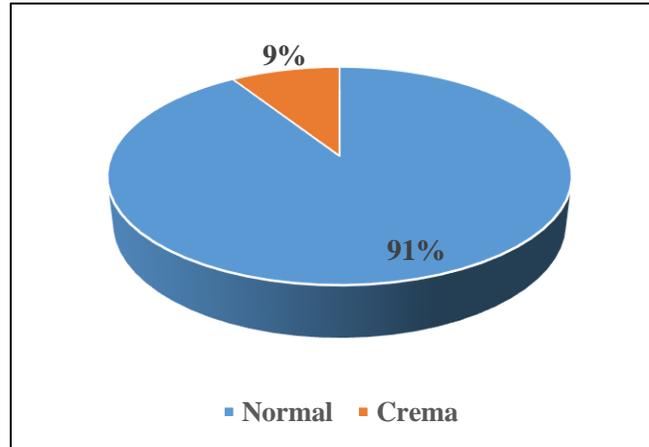
Grafica 3. ¿Con que frecuencia compra el quesillo?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

La frecuencia de compra del quesillo, queso y demás derivados lácteos es muy variable, ya que esto depende en gran medida al giro de cada establecimiento, del total de encuestados el 41% adquiere de 2 a 3 veces por semana, el 36% una vez por semana, el 13% diariamente mientras que el 9% adquiere estos productos tan solo una vez al mes.

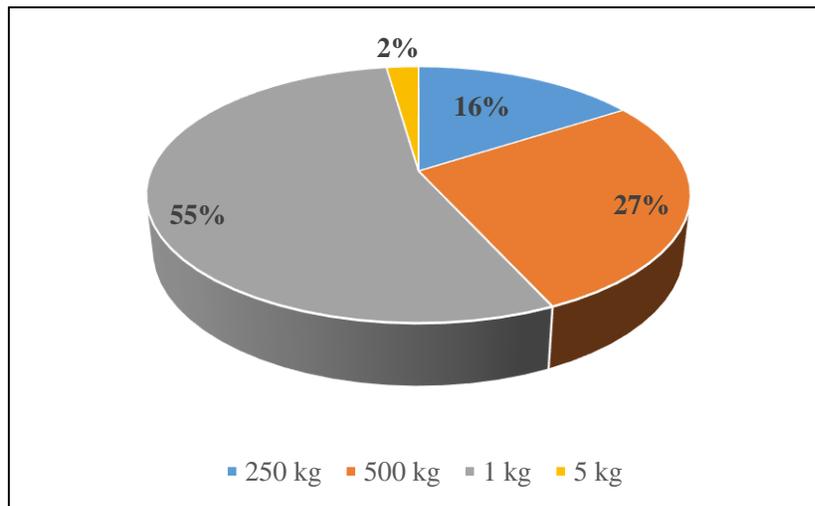
Grafica 4. ¿Qué tipo de queso prefiere?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

Con respecto al tipo de queso que prefieren los encuestados, el 91% señala que prefiere el normal ya que es el que comúnmente utilizan para elaborar sus platillos, mientras que el 9 % prefiere el queso de crema aun cuando el precio sea más elevado que el queso normal.

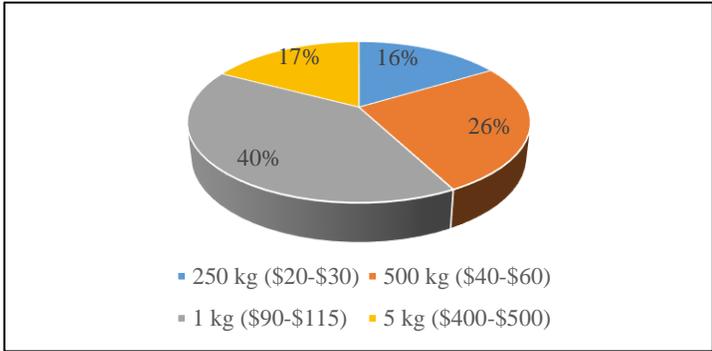
Grafica 5. ¿Qué presentación es la que más adquiere para preparar sus platillos?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

Respecto a la presentación que adquieren los encuestados se observó que el 55% prefiere la de 1kg, el 27% la de 500g, el 16% la de 250g mientras que el 2% adquiere la presentación de 5 kg.

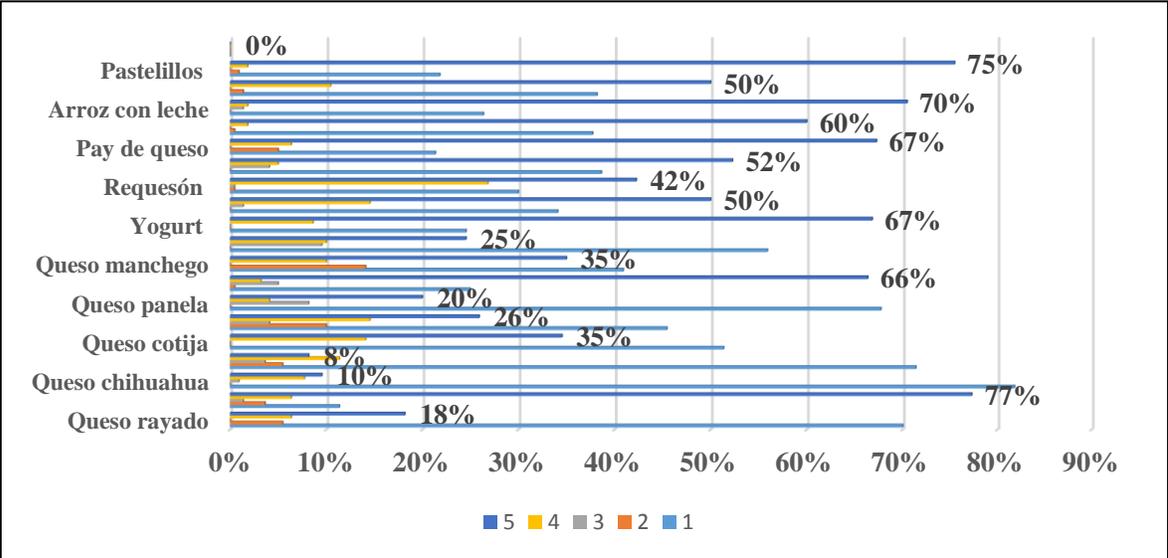
Grafica 6. De acuerdo con las presentaciones que se mencionan a continuación ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de ellas?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

Los encuestados asumieron varios puntos de vista para dar respuesta a esta pregunta; el 40% pagaría por 1 kg de queso de \$90 a \$115, el 26 % pagaría por 500g de \$40 a \$60, el 17% pagaría por 5kg de \$400 a \$500 mientras que el 16% pagaría por 250 g de \$20 a \$30.

Grafica 7. En orden de importancia considerando el 5 como el de más importancia y el 1 de menos importancia, especifique en cada una de las opciones que se presentan a continuación ¿Qué derivados lácteos estaría dispuesto a comprar? ⁴

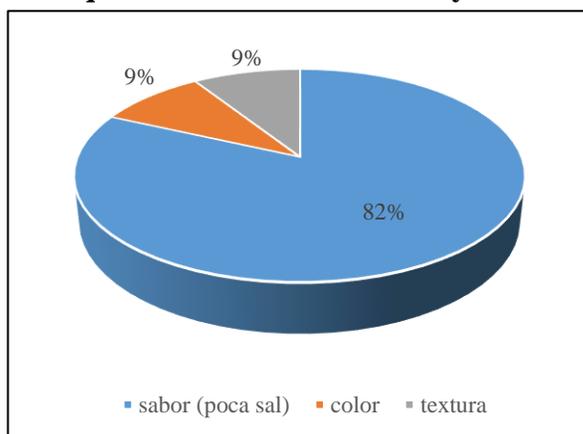


Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

⁴ Para la pregunta 6 el porcentaje no da el 100%, debido a que el encuestado tenía una serie de opciones que hace que las respuestas varíen en cada una de los productos.

Se presentaron 20 productos que se podrían elaborar en la quesería, por ello las respuestas son muy variadas. Como resultado se obtuvo que los seis productos con mayor preferencia por parte de los encuestados son: el queso fresco con 77%; pastelillos con 75%; arroz con leche con 70%; pay de queso con 67%; yogurt con 66%; queso de prensa con 67% y por último el 60% optó por la leche.

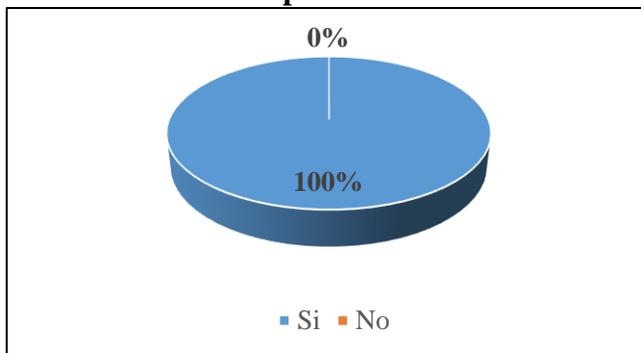
Grafica 8. ¿Qué esperaría usted de un quesillo para que lo considere de calidad y buen sabor?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

El 82% de los encuestados considera que un quesillo de calidad y buen sabor debe contener poca sal mientras que el 9% menciona que para ellos la calidad se observa en el color y la textura del quesillo.

Grafica 9. ¿Estaría dispuesto a adquirir un quesillo elaborado de manera artesanal y con materias primas de calidad?



Fuente: Elaboración propia obtenida a través de las encuestas.

El 100% de los encuestados estuvieron de acuerdo en adquirir un queso elaborado de manera artesanal y con materias primas de calidad ya que consideran que esto es la clave para que el sabor del queso sea único y original, además de que los productos que elaboran tendrían mejor sabor.

Conclusiones del estudio de mercado

Con base en las encuestas aplicadas en Santa Catarina Juquila a los dueños y trabajadores de los negocios objeto de estudio, se observó que existe una demanda aparente debido a que el 100% de los encuestados está dispuesto a adquirir un queso elaborado de manera artesanal, con materias primas de calidad y por consiguiente más saludable; una de las características que más destacaron los participantes en el estudio fue el sabor con un 82%, consistencia y color 9%, las cuales se tomaron en cuenta para el proceso de fabricación. Por último, los encuestados señalaron que están dispuestos a pagar un precio relativamente más elevado para un kilo de queso, lo que resulta atractivo para la puesta en marcha de la quesería.

4.2 Estudio técnico

El estudio técnico contempla los aspectos técnicos operativos necesarios para el uso eficiente de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o servicio deseado, determinando el tamaño adecuado del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requerido.

El resultado final de un proceso de producción es un producto o servicio y se dividen en: bienes industriales y bienes de consumo. En el caso particular del queso se considera un bien de consumo final, dado que su función es satisfacer necesidades del cliente y por su naturaleza perecedera (por su composición y el periodo corto de vida).

Es importante destacar que las empresas deben tener claro que los objetivos del área de producción deben ser cuantificables, medibles y estar acordes a los recursos disponibles de la empresa, con la finalidad de evaluar su cumplimiento.

4.2.1 Objetivos de producción de Quesería “La Juquileña”

Objetivos a corto plazo: Producir y vender el quesillo, queso y demás derivados lácteos demandados en la quesería con ubicación en Santa Catarina Juquila. Obtener una producción de 61,000 kilogramos.

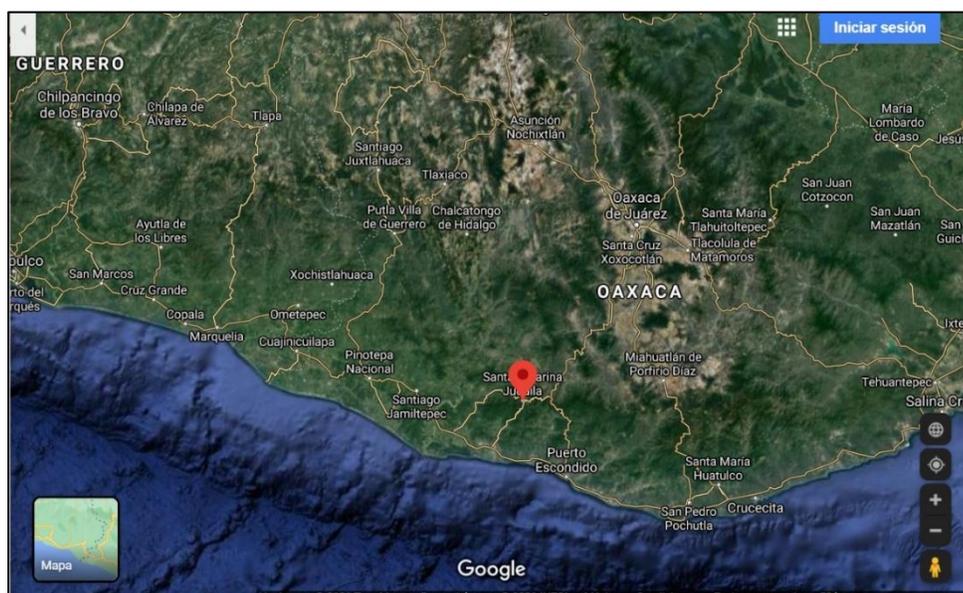
Objetivos a mediano plazo: Incrementar anualmente en un 5% la producción, es decir 64,050 kilogramos.

Objetivos a largo plazo: Diversificar la oferta de productos en un plazo de 3 años.

4.2.2 Macro localización

Santa Catarina Juquila se encuentra en el estado de Oaxaca, se localiza al sur de la entidad dentro de la región costa (ver figura 3). Colinda al norte con los municipios de San Juan Quiahije, Santiago Minas y Villa Sola de Vega; al este con los municipios de San Pedro Juchatengo, San Juan Lachao, Santiago Yaitepec y Santos Reyes Nopala; al sur con los municipios de Santos Reyes Nopala y Villa de Tututepec de Melchor Ocampo; al oeste con los municipios de Villa de Tututepec de Melchor Ocampo y San Miguel Panixtlahuaca (Dirección General de Población, DIGEPO, 2015, p. 15).

Figura 3. Localización de Santa Catarina Juquila



Fuente: Google maps

Santa Catarina Juquila es uno de los destinos de turismo religioso más importantes del país; según datos de la Secretaría de Turismo (SECTUR, 2020) más de un millón de peregrinos visitan anualmente el Santuario de la Inmaculada Virgen de Juquila, quienes durante el trayecto disfrutan de la extraordinaria gastronomía oaxaqueña y de la gran diversidad cultural, en esta comunidad se puede apreciar la arquitectura tradicional de sus construcciones civiles y religiosas con gran influencia de la época colonial (ver figura 4).

Figura 4. Juquila Pueblo Mágico



Fuente: <http://reydocbici.com/blog/2010/12/juq/>

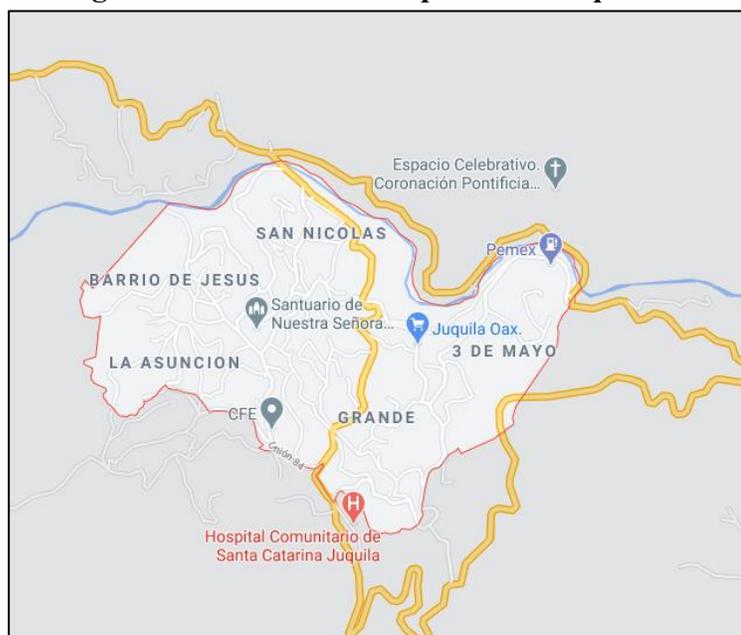
El 1 de diciembre de 2020, la Secretaría de Turismo del Gobierno de México otorgó el nombramiento de Pueblo Mágico a Santa Catarina Juquila, de esta manera se atraerá un mayor número de turistas, lo que se traduce en una mayor derrama económica.

Según datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, INEGI, 2020b), dentro de las principales actividades económicas se encuentra el comercio al por menor con 48.1% del total de unidades económicas, esta actividad representa una fuente importante de ingresos para la población; seguido de los servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con un 21%.

4.2.3 Micro-localización

La quesería estará ubicada en la calle 23 de septiembre manzana numero 25 dentro del Barrio Grande de Santa Catarina Juquila (ver figura 5), para su acceso es posible hacerlo desde diferentes vías, aunque la más utilizada es por la carretera que conduce a Rio Grande-Puerto Escondido. Está ubicación es estratégica, ya que facilitará la adquisición de insumos y la distribución de los productos.

Figura 5. Ubicación de la quesería “Juquila”



Fuente: Google maps

4.2.4 Diseño del producto quesillo

El quesillo es un producto elaborado a base de leche (10 litros), cultivos lácteos (0.3g), cloruro de sodio (0.02g), sal (0.3g). Se envasará en una bolsa biodegradable transparente (ver figura 6) para que los clientes aprecien el producto, diferentes tamaños para las distintas presentaciones del quesillo y una etiqueta con información completa del producto (empresa que lo elabora, cantidad contenida, entre otros). El quesillo tiene una consistencia semisólida y su textura es blanda, debido a la presencia del cloruro de sodio, el producto tendrá una vida de anaquel de 5 días mientras permanezca a una temperatura de refrigeración de 3-5 °C.

Figura 6. Diseño del empaque



Fuente: Elaboración propia

4.2.5 Descripción del proceso de producción.

El proceso de producción contempla una serie de actividades que se llevan a cabo para elaborar un producto o un servicio; por tal motivo es de vital importancia evaluar la maquinaria, materias primas y los recursos humanos necesarios.

Es importante que el proceso de producción se establezca de forma clara, permitiendo a los empleados obtener el producto deseado haciendo uso eficiente de los recursos disponibles. Otro aspecto importante a considerar durante el proceso de producción, es generar el menor daño posible al medio ambiente o la sociedad en general.

La producción mensual de la quesería será de 5,076 kilos aproximadamente. Considerando que la empresa funcionará seis días a la semana la producción será de 1,269 kilos semanales, mismos que se elaboraran en una sola exhibición. Para determinar la demanda⁵ se realizó un análisis a partir de la información obtenida a través de las encuestas (ver tabla 7).

⁵ La proyección de la demanda se calculó en función a la investigación de mercado.

Tabla 7. Determinación de la demanda de quesillo

Presentación	Muestra (número de personas)	% de muestreo	Población de muestreo	Consumo semanal (kg)	Consumo mensual (kg)	Consumo anual (kg)
250 gr	220	10%	22	33	132	1584
500 gr	220	22%	48	144	576	6912
1 kg	220	65%	142	852	3408	40896
5 kg	220	4%	8	240	960	11520
Total de kilos	220	100%	220	1269	5076	60912

Fuente: Elaboración propia obtenida a través de la investigación de mercado

Descripción del proceso para la producción de 1,269 kilogramos de quesillo:

- Pesado y medición de la leche, los derivados lácteos, el cloruro de sodio y la sal (20 min.)
- Pasteurización de la leche, los derivados lácteos y el cloruro de sodio en la marmita a 80°C (45 min.)
- Enfriar a temperatura ambiente (40 min.)
- Hervir en ollas grandes 20 litros de agua a 60°C (25 min.)
- Una vez pasteurizada la leche con todos los ingredientes se coloca en las tinas queseras para separar el producto del suero (30 min.)
- En tinas queseras más pequeñas se coloca agua a temperatura ambiente y se le agrega hielo (20 min.)
- En el agua caliente se agrega un poco de la masa de las tinas queseras y revuelve hasta obtener una mezcla chiclosa y consistente, al mismo tiempo se la ira dando forma y dejan caer en el agua con el hielo (50 min.)
- Una vez que se tiene el quesillo se saca del agua fría y se le agrega la sal (20 min.)
- Envasado (70 min.)

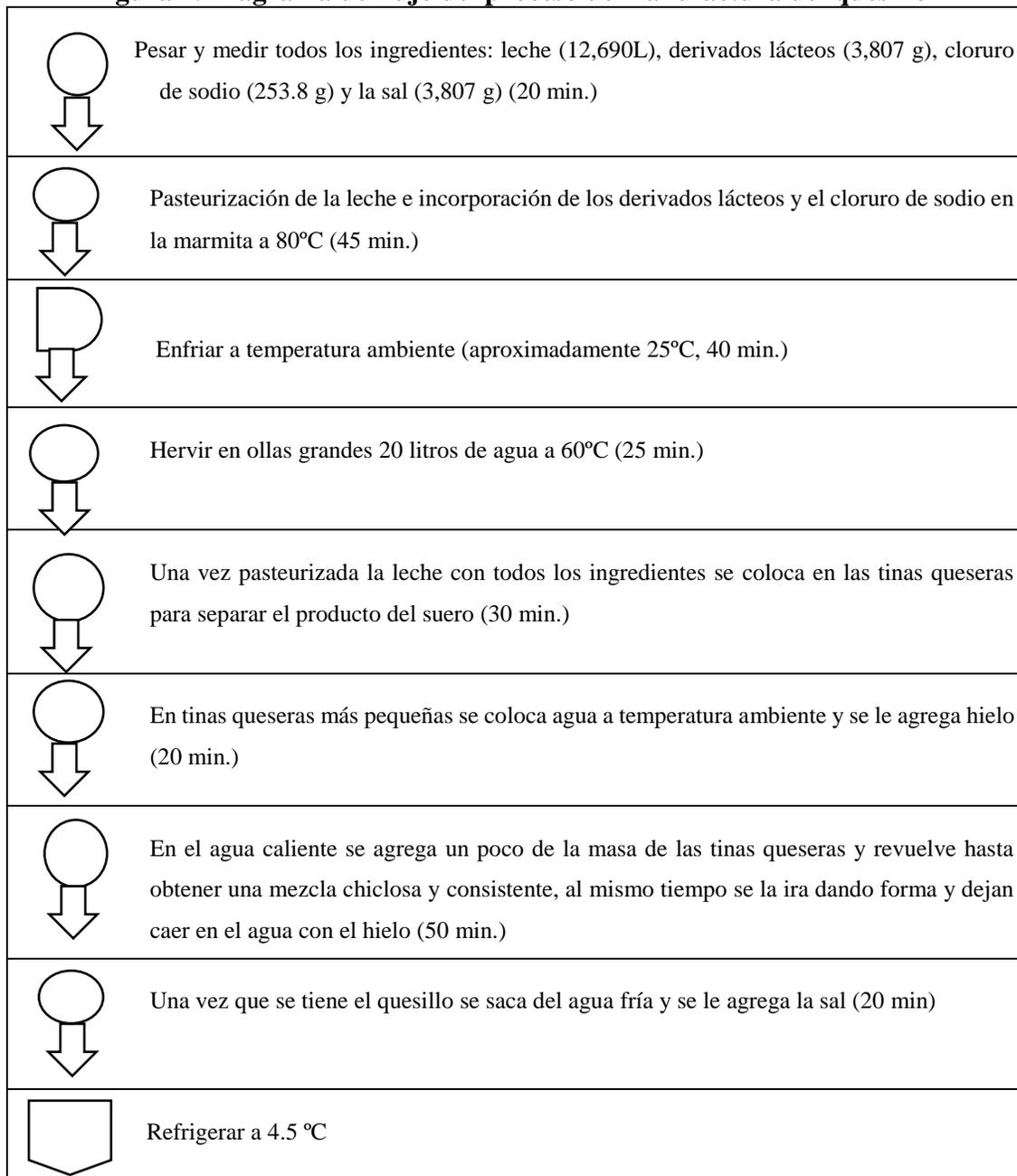
Tiempo total del proceso de elaboración: 320 minutos (5 h 33 min.)

4.2.6 Diagrama de flujo del proceso

El diagrama de flujo es una secuencia gráfica de las operaciones, que tiene por objetivo detallar y analizar cada una de las etapas del proceso de producción.

Diseñar e identificar el proceso productivo es de gran importancia para una empresa, ya que facilita la determinación de los tiempos y costos, además de la capacidad de producción (ver figura 7).

Figura 7. Diagrama de flujo del proceso de manufactura del queso



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir del curso al que asistió el emprendedor que pondrá en marcha la idea de negocio.

4.2.7 Características de la tecnología

Es importante que la quesería precise la tecnología que utilizará para elaborar el producto, ya que esto permite su uso adecuado, para ello, la empresa debe hacer comparaciones de tecnología entre varias alternativas para considerar la mejor y más conveniente para desarrollar sus actividades.

Antes de adquirir la maquinaria y el equipo es importante considerar aspectos tales como: la facilidad de adquisición; la posibilidad de adquirir un reemplazo (en caso de que se dañe el equipo); aspectos técnicos (capacitación, instalación, entre otros).

Cabe mencionar que, para el proceso de elaboración del quesillo no se requiere tecnología sofisticada, únicamente se utilizarán mesas de acero, tinas queseras, moldes, prensa y palas de madera; de igual forma en la conservación y envasado. No obstante, para la conservación del producto se programarán asesorías y cursos de capacitación con el MVZ. José Guadalupe Gamboa Alvarado, con la finalidad de obtener la información necesaria para dicho procedimiento. A continuación, se presenta la evaluación de la tecnología que se va a utilizar en la quesería:

Con respecto al proceso de elaboración del quesillo, se emplean dos bases con sopletes, marmitas, tinas queseras, cucharas, recipientes para medir volúmenes, termómetro y una báscula. Es importante señalar que el etiquetado se realizará de forma manual.

4.2.8 Equipo e instalaciones

En el proceso de producción se determinan las actividades a realizar, así como el equipo, las herramientas e instalaciones requeridas para elaborar los productos (ver tabla 8). Con la finalidad de garantizar un correcto funcionamiento de los equipos es necesario establecer un programa de mantenimiento.

Tabla 8. Equipo y herramientas

Equipo/herramienta	Cantidad	Precio	Marca
Base con soplete	2	\$ 10,000.00	Sin marca
Tanques de refrigeración	1	\$ 87,000.00	Inoxtron
Marmita	1	\$ 15,000.00	Inoxtron
Tinas queseras	3	\$ 10,000.00	Inoxtron
Prensa	1	\$ 14,000.00	Fischer
Moldes queseros	10	\$ 300.00	Tupper
Mesa de acero	1	\$ 6,000.00	Inoxtron
Palas grandes de madera	3	\$ 450.00	Sin marca
Cucharas medidoras	1 juego	\$ 100.00	Chef Craft
Bascula	1	\$ 500.00	Lcd
Termómetro	3	\$ 900.00	Berrcom
Refrigerador	1	\$ 32,000.00	Torrey Rv26
	Total	\$ 176,250.00	

Fuente: Elaboración propia con datos recopilados a través de la consulta de precios con el dueño de la mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.

A continuación, se muestran los datos específicos de los activos de la quesería

Figura 8. Base con soplete

Nombre	Base con Soplete
Marca	Sin marca
Modelo	182545
Vida útil (años)	10 a 20
Peso (Kg)	10
Descripción	Base de acero inoxidable que facilita las actividades de cocción
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 9. Tanque de refrigeración

Nombre	Tanques de refrigeración
Marca	Inoxtron
Modelo (Lt)	5,000
Potencia (HP)	7.5
Capacidad (Lt)	5,000
Voltaje (voltios)	220
Suministro	monofásico
Vida útil (años)	10 a 20
Peso (Kg)	80
Descripción	Equipo que permite mantener fría la leche, hasta su uso final, construido en acero inoxidable.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 10. Marmita

Nombre	Marmita
Marca	Inoxtron
Modelo	Marmita volcable
Potencia	Agitador: 30 RPM
Capacidad	50 gln
Voltaje (voltios)	220, funciona con grupo electrógeno
Vida útil (años)	10
Peso (Kg)	85
Descripción	Equipo que permite efectuar la pasteurización de la leche, está construida de acero inoxidable.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 11. Tina quesera

Nombre	Tina quesera
Marca	Inoxtron
Modelo	TINA Q 100 SOL
capacidad (Lt)	1000
Peso (Kg)	75
Vida útil (años)	10 a 20
Peso (Kg)	40
Descripción	Equipo que permite efectuar diversas operaciones tales como pasteurización de la leche.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 12. Prensa

Nombre	Prensa
Marca	Fischer
Modelo	Prensa manual
Vida útil (años)	10 a 20
Peso (Kg)	20
Descripción	Equipo que permite efectuar la el prensado de la leche mezcla final, está construida de acero inoxidable.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 13. Mesa de acero

Nombre	Mesa de acero inoxidable
Marca	Inoxtron
Capacidad (Lb)	3000
Vida útil (años)	10 a 20
Peso (Kg)	45
Descripción	Equipo que permite efectuar todo el proceso de elaboración del queso, está construida de acero inoxidable.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 14. Moldes queseros

Nombre	Moldes queseros
Marca	topper
Capacidad	Un queso
Vida útil (años)	3 a 5
Peso (g)	30
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de elaboración del quesillo.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 15. Pala de madera

Nombre	Pala de madera
Marca	Sin marca
Medidas	1.2 m x 35 cm
Vida útil (años)	3 a 5
Peso (g)	35
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de elaboración del quesillo, es un producto de madera.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 16. Cucharas medidoras

Nombre	Cucharas medidoras
Marca	Chef Craft
Dimension	19 x 10.2 x 9.5 cm
Vida útil (años)	3 a 5
Peso (g)	15
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de medición de productos, es un producto de plástico.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 17. Bascula

Nombre	Bascula
Marca	Lcd
Modelo	Bascule de mesa
Vida útil (años)	5 a 7
Peso (kg)	1
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de medición de pesado de los productos utilizados durante el proceso de elaboración de quesillo.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 18. Termómetro

Nombre	Termómetro
Marca	Berrcom
Modelo	Termómetro independiente
Vida útil (años)	5 a 7
Peso (g)	30
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de medición de la temperatura de la leche durante la pasteurización.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Figura 19. Refrigerador

Nombre	Refrigerador
Marca	Torrey Rv26
Modelo	RV26
Capacidad	1167 L
Vida útil (años)	10
Peso (kg)	45
Descripción	Equipo que permite efectuar el proceso de refrigeración de los productos finales.
Proveedor	Mueblería y electrodomésticos “El ángel”, Sr. Martin Reyes.



Los servicios necesarios para la producción del quesillo son: gas natural, luz y agua potable. En lo que respecta a las instalaciones, se cuenta con un espacio de 15 metros de largo por 6 metros de ancho, con servicio de luz, agua y sanitario.

En cuanto, al cuidado y mantenimiento del equipo, éste se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Lavado de los utensilios, se hará cada vez que se termine un lote de producción.
- Limpieza de la mesa de envasado, de igual forma cada vez que se termine un lote de producción.

4.2.9 Materia prima

Dentro del proceso de producción es de gran importancia identificar y determinar las cantidades a utilizar de materia prima, sin perder de vista la cantidad o lotes a producirse.

En el caso de la quesería, se decidió establecer la materia prima necesaria requerida por lote de producción; es decir, para 170 kilogramos (ver tabla 9).

Tabla 9. Materias primas para la elaboración de 1269 kilos de queso

Materia prima	Cantidad	Precio	Proveedor
Leche	12,690 litros	\$ 107,865.00	Miembros de la Asociación Ganadera
Cultivos lácteos	3,807 g	\$ 10,126.62	El MVZ José Guadalupe Gamboa Alvarado
Cloruro de sodio	253.8 g	\$ 2,538.00	El Mvz José Guadalupe Gamboa Alvarado
Sal	3,807 g	\$ 38.07	Abarrotes “ALEX”
Bolsas biodegradables	1269 unidades	\$ 164.97	Desechables “Camelia”
Etiqueta	1269 unidades	\$ 634.5	The animal workshop
Monto total por lote de producción		\$ 121,367.16	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir del curso al que asistió emprendedor que pondrá en marcha la idea de negocio.

4.2.10 Manejo de inventarios

El inventario es la cantidad de materiales que se encuentran en la empresa, se clasifica en: materia prima, producto en proceso o producto terminado. Su principal objetivo es mantener una cantidad óptima de materiales, de tal forma estén disponibles en cualquier momento y para que el proceso de producción no se vea afectado.

La quesería ha establecido como política de inventarios manejar una cantidad de \$1269 kilos semanales (incluye 12, 690 litros de leche, 3,807 gramos de sal, 3,807 gramos de cultivos lácteos y 253.8 gramos de cloruro de sodio, 1269 bolsas y 1269 etiquetas) en el almacén.

4.2.11 Ubicación de la empresa

Uno de los aspectos que la mayoría de las empresas analizan cuidadosamente, es la ubicación estratégica de sus instalaciones, porque genera un impacto importante en los clientes potenciales y con la competencia.

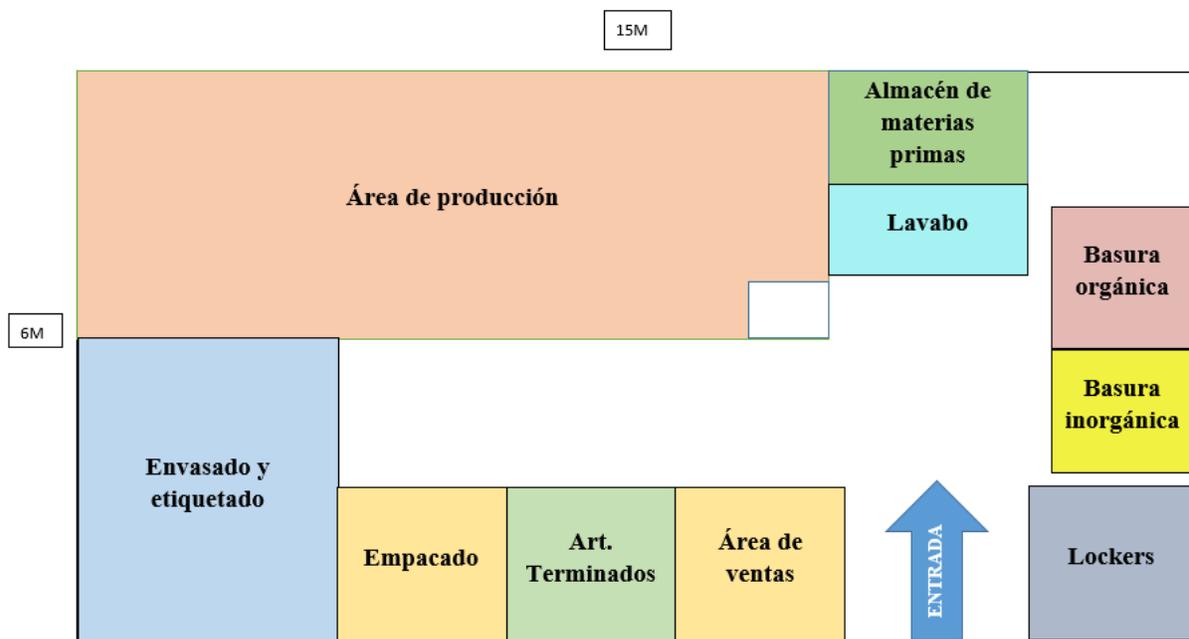
Como se mencionó anteriormente, la ubicación de la quesería será en la calle 23 de septiembre manzana número 25 del Barrio Grande Santa Catarina Juquila, la ventaja de contar con esta ubicación, es porque es uno de los puntos más céntricos y concurridos,

además de que facilita la adquisición de materia prima y la distribución del producto terminado a los clientes potenciales.

4.2.12 Diseño y distribución de planta y oficinas

El diseño y distribución de planta y oficinas consiste en definir el lugar o la ubicación de las maquinas, herramientas y flujos de producción permitiendo en gran medida el trabajo eficiente dentro de la empresa (ver figura 8).

Figura 20. Distribución de la planta de la Quesería



Fuente: Elaboración propia con base en las medidas del espacio destinado para la puesta en marcha del negocio.

4.2.13 Mano de obra requerida

La mano de obra son todas aquellas personas que se requieren para realizar el proceso de producción y que contribuyen a la transformación de la materia prima en un producto. El personal requerido para la operación de la quesería, se muestra a continuación, (ver tabla 10).

Tabla 10. Requerimiento de mano de obra

Puesto	Número de personas
Gerente	1
Jefe de producción	1
Operarios	3
Vendedor	1

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos a partir del curso al que asistió el emprendedor.

4.2.14 Proceso de mejora continua

El proceso de mejora continua de la quesería se llevará a cabo a través de la aplicación de encuestas cada dos meses para conocer la opinión de los clientes potenciales acerca del producto y de los requerimientos o necesidades, para que la empresa ofrezca un producto y servicio de calidad y al mismo tiempo cumpla con las necesidades y expectativas de los clientes.

Conclusiones del estudio técnico

A partir de este estudio se desarrolló el esquema de trabajo del proyecto; desde los objetivos, la macro-localización para dar referencia a la localización de Santa Catarina Juquila y al mismo tiempo la micro-localización para determinar la ubicación estratégica de la quesería, de igual forma; se desarrolló el diagrama de procesos empleado para la elaboración del quesillo; se identificó la disponibilidad de la materia prima; se especificó la maquinaria requerida, la mano de obra requerida; y se analizó la forma más óptima para la distribución de la planta, lo que permite concluir que el proyecto tiene todos estos aspectos a favor para desarrollarse.

4.3 Estudio administrativo

El estudio administrativo determina la estructura administrativa más adecuada a las características del negocio, precisando además las inversiones y costos operacionales vinculados con el plan de negocios.

Misión: Mostrar parte de la riqueza culinaria de Oaxaca específicamente de Santa Catarina Juquila a través de la elaboración del quesillo, queso y demás derivados lácteos.

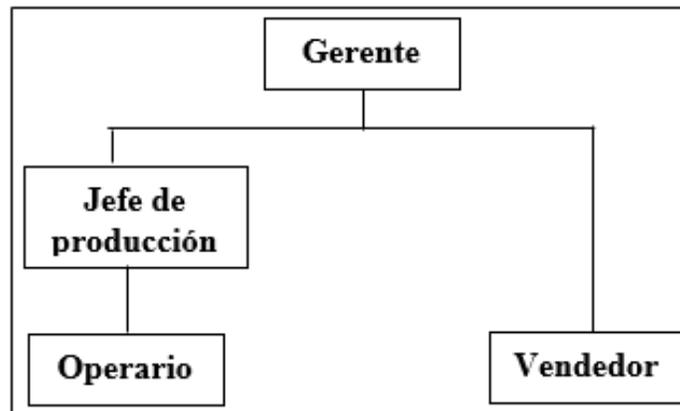
Visión: Ser una empresa líder en Santa Catarina Juquila y el estado de Oaxaca, reconocida por su calidad y sabor en sus productos, guiada por un modelo de negocio sustentable.

Valores: Honestidad, compromiso, responsabilidad social, trabajo en equipo.

4.3.1 Estructura organizacional

Una parte fundamental de toda empresa es crear y mantener relaciones sólidas con todos sus colaboradores, la estructura organizacional permite determinar el lugar que ocupa cada trabajador dentro de la organización y al mismo tiempo a quien debe dirigirse en caso de tener algún problema, para el caso de la quesería se diseñó la siguiente estructura organizacional (ver figura 9).

Figura 21. Organigrama



Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Descripción de puestos

En este apartado se describen cada uno los puestos necesarios para la operación de la empresa, además de las funciones que desarrollarán estos (ver tabla 11).

Tabla 11. Descripción de puestos

Puesto	Gerente
Subordinados:	Jefe de producción Vendedor
Especificación del puesto	
Sexo:	Indistinto
Edad:	23 a 50 años
Escolaridad:	Licenciatura terminada
Rasgos físicos deseables:	Servicio y socialización, orden, alto sentido de responsabilidad y compromiso.
Experiencia:	No requerida
Funciones principales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo. ▪ Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos. ▪ Decidir respecto de contratar, seleccionar, capacitar y ubicar el personal adecuado para cada cargo. ▪ Analizar los problemas de la empresa. ▪ Supervisar el mantenimiento a la maquinaria. ▪ Supervisar, coordinar y aprobar las tareas de limpieza.
Puesto	Jefe de producción
Jefe inmediato:	Gerente
Subordinados:	Operario
Especificación del puesto	
Sexo:	Indistinto
Edad:	23 a 50 años
Escolaridad:	Licenciatura terminada
Rasgos físicos deseables:	Servicio y socialización, orden, alto sentido de responsabilidad y compromiso.
Experiencia:	No requerida
Funciones principales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supervisar la elaboración del queso. ▪ Inspeccionar la entrada de materias primas. ▪ Supervisar los surtidos y entregas del producto. ▪ Hacer la compra de materias primas. ▪ Capacitar al personal. ▪ Capacitar al personal para el servicio postventa. ▪ Revisar los productos terminados. ▪ Elaborar el histórico de ventas. ▪ Buscar dar solución a las quejas y sugerencias.
Puesto	Operario
Jefe inmediato:	Jefe de producción
Especificación del puesto	
Sexo:	Indistinto
Edad:	18 a 50 años
Escolaridad:	Primaria terminada
Rasgos físicos deseables:	Servicio y socialización, orden, alto sentido de responsabilidad y compromiso.
Experiencia:	No requerida

Continuación tabla 11

Funciones principales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar el proceso para elaborar el quesillo. ▪ Condimentar el quesillo. ▪ Pesar el quesillo. ▪ Enrollar el quesillo. ▪ Envasar el quesillo. ▪ Etiquetar el envase del quesillo. ▪ Refrigerar el quesillo. ▪ Limpiar el área de trabajo, así como los utensilios.
Puesto	Vendedor
Jefe inmediato:	Gerente
Especificación del puesto	
Sexo:	Indistinto
Edad:	18 a 50 años
Escolaridad:	Primaria terminada
Rasgos físicos deseables:	Servicio y socialización, orden, alto sentido de responsabilidad y compromiso.
Experiencia:	No requerida
Funciones principales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar actividades de venta. ▪ Supervisar que el producto a entregarse este envasado y etiquetado correctamente. ▪ Realizar actividades de cobranza.

Fuente: Elaboración propia

4.3.3 Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de elaboración tradicional del quesillo • Es un producto que es considerado indispensable en la elaboración de platillos típicos y gourmet • Capacitación técnica y administrativa del emprendedor 	<ul style="list-style-type: none"> • Nula producción en el mercado • Oaxaca es reconocido por sus exquisitos platillos • El 100% de los encuestados manifiesta el interés por adquirir los productos de la empresa • Disponibilidad de la materia prima en la zona
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Nueva marca en el mercado y por lo tanto no existe la confianza de adquirir el producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible crisis económica en los siguientes años derivado de la pandemia por la cual atraviesa el mundo entero • Cambio climático afecte la producción de leche • La materia prima principal (leche) es escasa en tiempos de secas

Fuente: Elaboración propia

Conclusión del estudio administrativo

En el estudio administrativo se diseñó la estructura más adecuada para la empresa, se definió la misión y visión, así como la descripción de puestos; permitiendo visualizar de forma clara y precisa los requerimientos específicos.

Finalmente, el análisis FODA permitió identificar la existencia de un mayor número de fortalezas, debido a que el quesillo es uno de los productos con mayor consumo en la gastronomía oaxaqueña y que además no existe suficiente oferta, por otro lado, las debilidades representan un reto para el proyecto, al buscar posicionar una nueva marca de quesillo en el gusto de los clientes. Las oportunidades surgen a partir de la disponibilidad de la materia prima en la comunidad mientras que las amenazas están englobadas en los cambios climáticos y la crisis generada por la emergencia sanitaria. Por todo lo anterior, se concluye que es factible el proyecto en términos de organización.

4.4 Estudio legal

Este estudio contempla los trámites de apertura para la puesta en marcha de la quesería:

4.4.1. Trámites de apertura

- **Permiso de uso de suelo**

La constancia de uso de suelo se tramita en la cabecera municipal de Santa Catarina Juquila, Oaxaca y tiene un costo es de \$1,000.

- **Apertura de Establecimientos Mercantiles**

La declaración de la apertura del lugar, se realiza directamente en el municipio o a través de internet, es un trámite que no tiene ningún costo.

- **Licencia de funcionamiento**

Este documento es expedido por el municipio y certifica el lugar donde se establecerá la quesería, además de que autoriza el inicio de sus operaciones. Este trámite tiene un costo de \$700.

▪ **Constancia de salubridad**

Debido a que en la quesería se manejarán alimentos, es requisito indispensable asistir a un curso sobre el manejo y cuidado de los alimentos, el cual es impartido por personal de salubridad del estado de Oaxaca y tiene un costo de \$300.

▪ **Inscripción al Registro Federal de Contribuyentes (RFC)**

Este trámite se realiza ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) un mes después de apertura del establecimiento y es gratuito. Considerando que la quesería es una microempresa, se constituirá como una persona física con actividad empresarial.

Requisitos para la inscripción el RFC

- Contar con Clave Única de Registro de Población (CURP).
- Cédula de Identidad Personal, expedida por la Secretaría de Gobernación a través del Registro Nacional de Población (original), en caso de menores de edad que no cuenten con CURP.
- Comprobante de domicilio fiscal.
- Identificación oficial vigente del contribuyente.

Aunado a lo anterior, es necesario que la apertura del establecimiento cumpla con la siguiente normatividad:

- Ley general de salud, esto debido a que el producto a producirse se encuentra dentro de la rama de alimentos.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Esta Norma establece las especificaciones sanitarias y nutrimentales que debe cumplir la leche, fórmula láctea, producto lácteo combinados y los derivados lácteos.
- Cumplir con el reglamento sanitario de alimentos.

La certificación se solicita ante la COFEPRIS, autoridad competente para el ejercicio de las atribuciones que le corresponden a la Secretaría de Salud en materia de regulación, control y fomento sanitario de productos y servicios, de su importación y exportación, así como de los establecimientos dedicados al proceso de los mismos.

4.4.2. Inversión inicial (capital de trabajo, inversión fija, gastos de instalación, gastos pre-operativos)

Para poner en marcha el negocio la inversión inicial necesaria se integra de la siguiente manera: (ver tabla 12).

Tabla 12. Inversión inicial

Concepto	Importe	Vida útil
Inversión fija		
Maquinaria	\$ 176,250.00	10 años
	\$ 176,250.00	
Gastos diferidos		
Gastos pre-operativos	\$ 2,000.00	5 años
Capital de trabajo		
Materia prima	\$ 120,567.69	
Otros	\$ 5,000.00	
	\$ 125,567.69	
Total	\$ 303,817.69	

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión del estudio legal

Se determinó que, para cumplir con los objetivos planteados en este proyecto, la quesería “La Juquileña” se constituirá como una persona física con actividad empresarial. Es importante señalar que, el cumplir con todos los trámites de apertura para la puesta marcha del negocio, brinda la oportunidad para el empresario adquirir fuentes de financiamiento y participar en programas de apoyo otorgados por el gobierno estatal o federal.

4.5 Estudio financiero

El estudio financiero identifica con precisión el monto de la inversión y los flujos de efectivo que producirá el proyecto para estimar su rentabilidad; además de proporcionar información valiosa para tomar decisiones respecto a la ejecución del proyecto y seleccionar la alternativa de inversión más viable. Este estudio comprende dos etapas: la formulación de los estados financieros proforma y la evaluación financiera a través de diversas técnicas financieras.

4.5.1 Estructura financiera de la empresa

El monto total de la inversión inicial será aportado por el emprendedor; lo que significa que la estructura financiera está integrada por 100% de capital.

4.5.2 Formulación de los estados financieros proforma

En este apartado se muestran las proyecciones de costos, mano de obra, ventas y los estados financieros proforma necesarios para generar la información que permita realizar la evaluación financiera del proyecto.

4.5.2.1. Presupuesto de ventas

Para realizar el presupuesto de ventas de la quesería, las ventas se calcularon con base en los resultados obtenidos a través de las encuestas considerando un horizonte de cinco años. De acuerdo con las estrategias de promoción propuestas, se estima un incremento de 5% anual (ver tabla 13).

Tabla 13. Presupuesto de ventas
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de ventas

CONCEPTO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades/ kilos	61,000.00	64,050.00	67,100.00	70,150.00	73,200.00
Precio de venta unitario	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00	\$ 105.00
Presupuesto de ventas	\$ 6,405,182.04	\$ 6,725,441.14	\$ 7,045,700.24	\$ 7,365,959.34	\$ 7,686,218.44

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.2. Presupuesto de compras

Este presupuesto determina de forma cuantitativa y financiera la cantidad de productos necesarios para las operaciones de la quesería. La proyección del presupuesto de compras se realizó durante un periodo de 5 años (ver tabla 14). El desglose de cada uno de requerimientos de compras se encuentra en el anexo 3.

Tabla 14. Presupuesto de compras
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Total de presupuesto de compra	\$ 5,795,610.00	\$ 6,085,390.50	\$ 6,375,171.00	\$ 6,664,951.50	\$ 6,954,732.00

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.3. Presupuesto de mano de obra

Este presupuesto contempla el requerimiento de mano de obra necesaria para llevar a cabo el proceso de producción con eficiencia. Los sueldos y salarios se consideraron en función al mercado (ver tabla 15).

Tabla 15. Presupuesto de mano de obra
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de mano de obra

Nombre	No. Trabajadores	Salario Mensual	Total anual
Jefe de producción	1	\$ 6,180.00	\$ 74,160.00
Operario	3	\$ 6,075.00	\$ 218,700.00
Presupuesto de mano de obra Total			\$ 292,860.00

Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que la carga social estimada por cada trabajador es del 35%; considerando este porcentaje, a continuación, se muestra el salario neto bimestral de los empleados (ver tabla 16).

Tabla 16. Salario neto bimestral por persona

Puesto	Número de personas	Salario diario por persona	Carga social 35% por persona	Salario neto bimestral por persona
Gerente	1	\$ 200.00	\$ 70	\$ 16,200.00
Jefe de producción	1	\$ 200.00	\$ 70	\$ 16,200.00
Operarios	3	\$ 150.00	\$ 52.50	\$ 12,150.00
Vendedor	1	\$ 150.00	\$ 52.50	\$ 12,150.00

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.4. Presupuesto de gastos indirectos

El presupuesto contempla los gastos que no están directamente relacionados con el producto terminado, como son: luz, agua, renta del local, gas e internet, varios y depreciación de la maquinaria. (ver tabla 17).

Tabla 17. Presupuesto de gastos indirectos
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de gastos indirectos

Concepto	Monto	Subtotal	IVA	Total
Agua	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 960.00	\$ 6,960.00
Renta del local	\$ 10,000.00	\$ 120,000.00	\$ 19,200.00	\$ 139,200.00
Gas	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 652.80	\$ 4,732.80
Luz	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 768.00	\$ 5,568.00
Teléfono e Internet	\$ 550.00	\$ 6,600.00	\$ 1,056.00	\$ 7,656.00
Varios	\$ 250.00	\$ 3,000.00	\$ 480.00	\$ 3,480.00
Depreciación	\$ 13,700.00	\$ 13,700.00	\$ -	\$ 13,700.00
Total de gastos indirectos				\$ 181,296.80

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.5. Presupuesto de gastos de venta y de administración

Estos presupuestos integran los gastos en que incurrirá la quesería al vender un producto, así como por la administración del negocio (ver tabla 18 y 19).

Tabla 18. Presupuesto de gastos de venta
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de gastos de venta

Concepto	Importe	Subtotal anual	IVA	Total
Publicidad	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ -	\$ 4,800.00
Empaque (0.63 cada uno)	\$ 799.47	\$ 9,593.64	\$ -	\$ 9,593.64
Salario del vendedor	\$ 6,075.00	\$ 72,900.00	\$ -	\$ 72,900.00
Depreciación	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ -	\$ 5,000.00
Total de gastos de venta				\$ 92,293.64

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Presupuesto de gastos de administración
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de gastos de administración

Concepto	Importe	Subtotal anual	Total
Amortización	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Salario del Gerente	\$ 8,100.00	\$ 97,200.00	\$ 97,200.00
Total de gastos de administración			\$ 97,600.00

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.6. Presupuesto de costo de ventas y de producción

Este presupuesto engloba la materia prima, la mano de obra y los gastos indirectos, además contempla el stock de inventario que la empresa ha decidido mantener (ver tabla 20).

Tabla 20. Presupuesto de costo de ventas y de producción
Quesería "La Juquileña" Presupuesto de costo de venta y costo de producción

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Inventario inicial	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70
costo de la materia prima	\$ 5,795,610.00	\$ 6,085,390.50	\$ 6,375,171.00	\$ 6,664,951.50	\$ 6,954,732.00
Inventario final	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70	\$ 16,151.70
Materias primas directas	\$ 5,795,610.00	\$ 6,085,390.50	\$ 6,375,171.00	\$ 6,664,951.50	\$ 6,954,732.00
Mano de obra directa	\$ 292,860.00	\$ 292,860.00	\$ 292,860.00	\$ 292,860.00	\$ 292,860.00
Gastos indirectos de fabricación	\$ 181,296.80	\$ 181,296.80	\$ 181,296.80	\$ 181,296.80	\$ 181,296.80
Costo de producción	\$ 6,269,766.80	\$ 6,559,547.30	\$ 6,849,327.80	\$ 7,139,108.30	\$ 7,428,888.80

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.7. Estado de resultado presupuestado

Este estado es un reporte financiero que presenta los niveles de ingresos de la quesería, así como los gastos totales en los cuales incurrirá dentro de un periodo determinado, considerando las ventas y el costo de ventas (ver tabla 21).

Tabla 21. Estado de resultados presupuestado

Quesería "La Juquileña" Estado de Resultados Presupuestados

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 6,405,182.04	\$ 6,725,441.14	\$ 7,045,700.24	\$ 7,365,959.34	\$ 7,686,218.44
Costos de venta	\$ 6,269,766.80	\$ 6,559,547.30	\$ 6,849,327.80	\$ 7,139,108.30	\$ 7,428,888.80
Utilidad bruta	\$ 135,415.24	\$ 165,893.84	\$ 196,372.44	\$ 226,851.04	\$ 257,329.64
Gastos de operación	\$ 189,893.64	\$ 189,893.64	\$ 189,893.64	\$ 189,893.64	\$ 189,893.64
Gastos de venta	\$ 92,293.64	\$ 92,293.64	\$ 92,293.64	\$ 92,293.64	\$ 92,293.64
Gastos de administración	\$ 97,600.00	\$ 97,600.00	\$ 97,600.00	\$ 97,600.00	\$ 97,600.00
Utilidad de operación	-\$ 54,478.40	-\$ 23,999.80	\$ 6,478.80	\$ 36,957.40	\$ 67,436.00
Impuestos (35%)	-\$ 19,067.44	-\$ 8,399.93	\$ 2,267.58	\$ 12,935.09	\$ 23,602.60
Utilidad o pérdida neta	-\$ 35,410.96	-\$ 15,599.87	\$ 4,211.22	\$ 24,022.31	\$ 43,833.40

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.8. Balance general presupuestado

El balance general refleja la situación financiera de la quesería, por una parte, presenta la solvencia para hacer frente a sus operaciones y por otro, las obligaciones (ver tabla 22).

Tabla 22. Balance general presupuestado

Quesería "La Juquileña" Balance general presupuestado

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo circulante					
Caja	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
Bancos	-\$ 26,310.96	-\$ 32,810.83	-\$ 19,499.61	\$ 13,622.70	\$ 66,556.10
Almacén de materias primas	\$ 120,567.69	\$ 120,567.69	\$ 120,567.69	\$ 120,567.69	\$ 120,567.69
Total de activo circulante	\$ 99,256.73	\$ 92,756.86	\$ 106,068.08	\$ 139,190.39	\$ 192,123.79
Activo Fijo					
Maquinaria	\$ 176,250.00	\$ 176,250.00	\$ 176,250.00	\$ 176,250.00	\$ 176,250.00
Depreciación acumulada	\$ 8,700.00	\$ 17,400.00	\$ 26,100.00	\$ 34,800.00	\$ 43,500.00
Total de activo fijo	\$ 167,550.00	\$ 158,850.00	\$ 150,150.00	\$ 141,450.00	\$ 132,750.00
Activo Diferido					
Gastos preoperativos	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Amortización	\$ 400.00	\$ 800.00	\$ 1,200.00	\$ 1,600.00	\$ 2,000.00
Total de activo diferido	\$ 1,600.00	\$ 1,200.00	\$ 800.00	\$ 400.00	\$ -
Total Activo	\$ 268,406.73	\$ 252,806.86	\$ 257,018.08	\$ 281,040.39	\$ 324,873.79
Pasivo	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PTU por pagar	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capital contable					
Capital social	\$ 303,817.69	\$ 303,817.69	\$ 303,817.69	\$ 303,817.69	\$ 303,817.69
Utilidad del ejercicio	-\$ 35,410.96	-\$ 15,599.87	\$ 4,211.22	\$ 24,022.31	\$ 43,833.40
Utilidad acumulada		-\$ 35,410.96	-\$ 51,010.83	-\$ 46,799.61	-\$ 22,777.30
Total de capital contable					
Total pasivo+ Capital contable	\$ 268,406.73	\$ 252,806.86	\$ 257,018.08	\$ 281,040.39	\$ 324,873.79

Fuente: Elaboración propia

4.5.2.9. Flujos de efectivo presupuestado

Este estado muestra el pronóstico de las futuras entradas y salidas de efectivo de la quesería dentro de un periodo de tiempo determinado; su principal objetivo es mantener la disponibilidad de efectivo para cubrir operaciones (ver tabla 23).

Tabla 23. Flujos de efectivo presupuestado

Quesería "La Juquileña" Flujo de Efectivo Presupuestado

Concepto	o	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operación						
Utilidad neta		-\$ 35,410.96	-\$ 15,599.87	\$ 4,211.22	\$ 24,022.31	\$ 43,833.40
Depreciación		\$ 8,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00
Amortización		\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Total		-\$ 26,310.96	-\$ 6,499.87	\$ 13,311.22	\$ 33,122.31	\$ 52,933.40
Flujo de efectivo generado en la operación						
Valor de rescate						\$ 193,500.00
INVERSIÓN						
Inversión fija	\$ 176,250.00					
Gastos diferidos	\$ 2,000.00					
Capital de trabajo	\$ 125,567.69					
Flujo de efectivo generado por la inversión	\$ 303,817.69					
Financiamiento						
Financiamiento	\$ -					
Flujo de efectivo generado en el financiamiento	0.00					
Flujo de efectivo neto	303,817.69	-26,310.96	-6,499.87	13,311.22	33,122.31	52,933.40

Fuente: Elaboración propia

Conclusión del estudio financiero

Una vez realizado los presupuestos y estados financieros proforma del proyecto Quesería "La Juquileña" se determinó que el capital social será aportado por el emprendedor, quedando suscrito el 100%. La estimación de las ventas netas de la quesería tiene un comportamiento creciente del 5% anualmente durante los 5 años proyectados, no obstante, durante los dos primeros años el proyecto genera flujos netos de efectivo negativos, consecuencia del alto costo de ventas, ya que representa el 97.9% del total de las ventas.

4.6. Evaluación financiera y análisis escenarios

El objetivo de este apartado es conocer la viabilidad del proyecto, además analizar el comportamiento de la VAN y la TIR cuando se plantean dos escenarios: un pesimista y un optimista.

4.6.1. Determinación del costo de capital

En la determinación del costo de capital de la quesería, se tomó en consideración la tasa de interés de los CETES⁶ a 365 días más una prima de riesgo, dando como resultado la siguiente tasa para descontar los flujos de efectivo:

$$CP = 4.20 + 7.8 = 12\%$$

4.6.2. Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno

El valor presente neto y la tasa interna de retorno generada por el proyecto son las siguientes (ver tabla 24):

Tabla 24. Evaluación financiera (VAN, TIR)

Concepto	Flujos de efectivo e inversión inicial
Inversión Inicial	\$ 303,817.69
Flujo de efectivo 1	-\$ 26,310.96
Flujo de efectivo 2	-\$ 6,499.87
Flujo de efectivo 3	\$ 13,311.22
Flujo de efectivo 4	\$ 33,122.31
Flujo de efectivo 5	\$ 246,433.40

Inversión Inicial	303,817.69
VAN (Valor Actual Neto)	445,501.52
Costo de capital	12%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	-0.03%

Fuente: Elaboración propia

⁶ Tasa publicada por el Banco de México el 21 de enero de 2021

Los resultados obtenidos en la evaluación financiera conducen a concluir que el proyecto no es viable, a pesar de tener un VAN positivo de \$445,501.52, considerando que la TIR es de **-0.03%**, esto es consecuencia de los flujos netos de efectivo que se obtienen durante la evaluación del horizonte financiero.

Tomando en cuenta el criterio de selección del VAN (Sí el VAN es positivo o mayor que cero se acepta el proyecto) y la TIR el proyecto no es rentable, sin embargo, queda a criterio del inversionista el llevar a cabo el proyecto.

4.6.3. Análisis de escenarios

Para realizar este análisis de escenarios se plantearon dos escenarios: el optimista, donde se considera un incremento del 5% sobre las ventas y un pesimista, que contempla un decremento de las ventas del 5%, con el cual analizarán el comportamiento de los flujos de efectivo, la VAN y la TIR.

4.6.3.1. Escenario pesimista

En este escenario se ha considerado la disminución de un 5% en el volumen de ventas, quedando los flujos de efectivo, VAN y TIR (ver tabla 25) de la siguiente manera:

Tabla 25. Escenario Pesimista

Concepto	Flujos de efectivo e inversión inicial
Inversión Inicial	\$ 303,817.69
Flujo de efectivo 1	-\$ 46,122.05
Flujo de efectivo 2	-\$ 27,301.52
Flujo de efectivo 3	-\$ 8,480.98
Flujo de efectivo 4	\$ 10,339.56
Flujo de efectivo 5	\$ 222,660.09

Inversión Inicial	303,817.69
VAN (Valor Actual Neto)	367,750.38
Costo de capital	12%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	-0.10%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla anterior se observa que, al disminuir las ventas en un 5%, el resultado de los flujos de efectivo es negativo durante los primeros 3 periodos; lo que impacto de manera significativa en el resultado del VAN (\$367, 750.38) y por ende en la TIR de **-0.10%**, lo que significa que el proyecto en este escenario tampoco es viable.

4.6.3.2. Escenario optimista

Para la evaluación de este escenario optimista se estimó un incremento del 5% en las ventas de la quesería quedando los flujos de efectivo, VAN y TIR (ver tabla 26) de la siguiente manera:

Tabla 26. Escenario optimista

Concepto	Flujos de efectivo e inversión inicial	
Inversión Inicial	\$	303,817.69
Flujo de efectivo 1	-\$	6,499.87
Flujo de efectivo 2	\$	14,301.77
Flujo de efectivo 3	\$	35,103.42
Flujo de efectivo 4	\$	55,905.07
Flujo de efectivo 5	\$	270,206.71

Inversión Inicial	303,817.69
VAN (Valor Actual Neto)	523,252.67
Costo de capital	12%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	0.04%

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la tabla anterior el incremento del 5% en las ventas el flujo de efectivo durante el primer año es negativo, el VAN es de \$523,252.67 y la TIR de 0.04%.

Conclusión de la evaluación financiera y análisis de escenarios

La evaluación financiera y el análisis de escenarios muestran que los proyectos generan una decisión en conflicto, porque el resultado del VAN es positivo, lo que significa que el proyecto es rentable, sin embargo, la TIR es menor al costo de capital. A este respecto Gitman señala lo siguiente:

El VPN es el mejor método de elaboración del presupuesto de capital debido a varios factores: una de las más importantes es que el uso del VPN mide la riqueza que genera un proyecto para los inversionistas (o cuánta riqueza destruye cuando el VPN es negativo). Si consideramos que el objetivo de los administradores financieros es maximizar la riqueza de los accionistas, el método del VPN tiene la relación más clara con este objetivo y, por lo tanto, es la “regla de oro” para evaluar las oportunidades de inversión (2012, p. 379).

Estos resultados permiten al emprendedor contar con información suficiente para decidir sobre la puesta en marcha del proyecto.

CONCLUSIONES

La definición del modelo de negocios permitió aterrizar la idea de negocio, para posteriormente realizar los estudios de mercado, técnico, administrativo, legal y financiero, así como también la evaluación financiera y el análisis de escenarios. Con base en los resultados de cada estudio se presentan las siguientes conclusiones:

En términos de mercado, existe una demanda insatisfecha y creciente del quesillo, debido a que al mercado que se desea abastecer se encuentra interesado en adquirir y consumir un producto de primera calidad, elaborado de manera artesanal con materias primas 100% de leche de vaca. A partir de este estudio también se identificó que los principales productores y distribuidores de quesillo pertenecen a la región de Valles Centrales; situación que favorece la puesta en marcha del proyecto, debido a que en Santa Catarina Juquila no existen empresas dedicadas a la elaboración de este producto.

Respecto al estudio técnico, se estableció que Santa Catarina Juquila cuenta con la materia prima necesaria para la elaboración del quesillo, así como la infraestructura y la mano de obra adecuada para implementar el proyecto.

Con relación al estudio administrativo, se precisó la estructura organizacional y la forma jurídica más conveniente, considerando las características del proyecto se decidió constituir la microempresa como una persona física con actividad empresarial.

Es importante mencionar que, aunque es una microempresa se desarrollarán prácticas amigables con el medio ambiente, como el uso de empaques biodegradables y posteriormente en caso de que en Santa Catarina Juquila se llevaran a cabo actividades de este tipo, la quesería participaría en ellos.

Al realizar la evaluación financiera, tomando en cuenta que la inversión inicial es de \$303,817.69, el proyecto genera un VPN de \$445,501.52 y una TIR de -0.03%. Respecto al análisis de escenarios para el caso pesimista se proyectó una disminución del 5% sobre las ventas arrojando un VAN de \$367, 750.38 y una TIR de -0.10%; y para el escenario optimista

se planteó un incremento en las ventas de 5%, lo que trae como resultado un VPN de \$523,252.67 y una TIR de 0.04%. Estos resultados denotan una decisión en conflicto, porque el resultado del VAN es positivo, lo que significa que el proyecto es rentable, sin embargo, la TIR es menor al costo de capital.

Aunque los estudios de mercado, técnico, administrativo y legal resultaron factibles para la puesta en marcha del proyecto, la evaluación financiera indica que el proyecto no es rentable al menos durante los primeros dos años, debido a que hasta el tercer año se generan flujos netos de efectivo positivos. Situación que tendrá que evaluar el inversionista antes de poner en marcha el plan de negocios.

Finalmente es importante mencionar que, en esta primera etapa del proyecto únicamente se evaluó la viabilidad de producir quesillo de manera artesanal y con leche 100% de vaca, pero a pesar de la demanda se concluye que no es viable establecer la quesería en Santa Catarina Juquila, por los altos costos que implica la elaboración de un solo producto. No obstante, en el futuro se detectó la oportunidad de diversificar la oferta de productos además se utilizar materias primas sustitutas cotizadas a un precio más bajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceves, N. (2008). *Proceso administrativo en proyectos de inversión*. México: Pearson.
- Alcaraz, R. (2011). *El emprendedor de éxito*. México: Mc Graw Hill.
- Andía, W y Pinto, E. (2013). Los planes de negocios y los proyectos de inversión: similitudes y diferencias. *Industrial DATA*. 16(1), 80-81. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/816/81629469009.pdf>
- Balanko, G. (2008). *Cómo preparar un plan de negocios exitoso*. México: Mc Graw Hill.
- Best, J. (2008). *Marketing estratégico*. Madrid: Prentice Hall.
- Business School. (2019). *Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo*. Recuperado de: <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>
- Cano, A. (2015). *Estudio técnico, elementos indispensables en la evaluación de proyectos*. México: Pearson.
- COPLADE. (2017). *Diagnóstico regional costa*. Gobierno del Estado de Oaxaca. Recuperado de <https://www.oaxaca.gob.mx/coplade/wp-content/uploads/sites/29/2017/04/DR-Costa-31marzo17.pdf>
- Díaz, J. (2011). *Elementos del proceso administrativo*. Recuperado de: <https://www.emprendices.co/procesos-administrativos-elementos-del-proceso-administrativo/>
- DIGEPO. (2015). Libro demográfico. Santa Catarina Juquila. *Dirección General de Población*. Recuperado de: <https://www.oaxaca.gob.mx/digepo/>
- Doscientos doce. (2014). *Nuevos modelos de negocios en la era digital*. LIBER, 93, 1-93. Recuperado de: http://www.dosdoce.com/upload/ficheros/noticias/201409/modelos_de_negocio_pdf.pdf
- EAE Business School. (2015). *Modelo de negocio Freemium: las claves*. Recuperado de: <https://retos-directivos.eae.es/claves-para-poner-en-marcha-tu-modelo-de-negocio-freemium/>
- Fisher, L. y Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia* (4 ed.). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

- Fleitman, J. (2000). *Negocios exitosos: cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Foro-México. (2019). *Tienda de quesos y lácteos en Santa Catarina Juquila*. Recuperado de: <https://www.foro-mexico.com/oaxaca/santa-catarina-juquila/guiaa-tienda-de-quesos-y-lacteos.html>
- Garcés, E., López, G. y Pailiacho, V. (2017). Lienzo de modelo de negocios como herramienta de emprendimiento para personas con capacidades especiales. Un enfoque desde la tecnología. *3C TIC*, 6(18), 52-69. Recuperado de: <file:///Dialnet-LienzoDeModeloDeNegociosComoHerramientaDeEmprendim-6111749.pdf>
- García, K. (2010). *Descripción de puestos de trabajo*. México: ECOE.
- George, G. y Bock, A. J. (2011). The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 35(1), 1-18. doi:10.2139/ssrn.1490251.
- Gobierno del estado de Oaxaca. (2016a). *Plan Estratégico Sectorial de Impulso a la Economía del Gobierno del Estado 2016-2022*. Recuperado de https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/planes_esectoriales/2016-2022/PES_Impulso_Economico.pdf
- Gobierno del estado de Oaxaca. (2016b). *Plan Estratégico Sectorial Turismo 2016-2022*. Recuperado de: <http://www.coplade.oaxaca.gob.mx/wp-content/uploads/2017/11/5.1-Turismo.pdf>
- Gobierno del estado de Oaxaca. (2016c). *Plan Estratégico Sectorial Desarrollo Rural 2016-2022*. Recuperado de: https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/planes_esectoriales/2016-2022/PES_Desarrollo_Rural.pdf
- Guerrero, R. y Rivas, A. (2005). Comercio electrónico en México: propuesta de un modelo conceptual aplicado a las pymes. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15(37), 79-116.
- INAFED. (2019). *Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México*. Recuperado de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM20oaxaca/municipios/20364a.html>

- INEGI. (2016). *Esperanza de vida de los negocios a nivel nacional y por entidad federativa*. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/temas/evnm/doc/evn_ent_fed.pdf
- INEGI. (2019a). *Instituto del fracaso Failure Institute*. Recuperado de: <https://thefailureinstitute.com/mexico-research/>
- INEGI. (2019b). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUÉ*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- INEGI. (2020a). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUÉ*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- INEGI. (2020b). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas DENUÉ*. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>
- Johnson, M., Christensen, C., y Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 13, 1-13.
- Juárez, V. (2014). *Estudio de mercado*. México: Pearson.
- Junta Andalucía. (2015). *Manual para emprender*. 294, 1-294. Recuperado de: [http://manualparaemprender.andaluciaemprende.es/pdf/manual para emprender.pdf](http://manualparaemprender.andaluciaemprende.es/pdf/manual_para_emprender.pdf)
- Lambing, P. y Kuehl, C. (1998). *Pequeña y mediana empresa – Administración Nuevas empresas*. México: Prentice Hall
- LGSM. (2018). *Ley General de Sociedades Mercantiles*. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf_mov/Ley_General_de_Sociedades_Mercantiles.pdf
- Longenecker, J., Palich, L. y Petty, J. (2012). *Administración de pequeñas empresas*. México: CENAGE Learning.
- López, A. 2001. *¿Qué son, para qué sirven y cómo se hacen las investigaciones de mercado?* México: Continental.
- Lundy, J. (2010). *Distribución en planta*. México: Lean Manufacturing.
- Magretta, J. (2002). Why Business Models Matter. *Harvard Business Review*. 10(1), 1-10.
- Maldonado, F. (2007). *Los proyectos de inversión: evaluación financiera*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Malhotra K. 2008. *Investigación de mercados*. México: Pearson.

- Martínez, M. (2020). *Oaxaca, donde menos sobreviven microempresas El Universal*. Recuperado de: <https://oaxaca.eluniversal.com.mx/especiales/28-03-2018/oaxaca-donde-menos-sobreviven-microempresas>
- Matías, C. (2012). FUNDAMENTOS FINANCIEROS. México: ESAN.
- Medina, D. (2014). *Organización de proyectos de inversión, área de producción*. México: CECSA.
- Meza, J. (2017). *Evaluación de proyectos de inversión*. México: ECOE.
- Morales, J. y Morales, A. (2009). *Proyectos de inversión. Evaluación y formulación*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A de C.V.
- Moyano, E. (2015). *Plan de negocios*. Recuperado de: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=j7wtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=definicion+de+plan+de+negocios&ots=_arWjDtCym&sig=-B6ZQuarAt-1ekft3M-AnhnFIyE#v=onepage&q&f=false
- Moyano, L. (2017). *Plan de negocios*. Recuperado de: https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=j7wtDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=plan+de+negocios+concepto&ots=_9AYoDmuxk&sig=4vVZ120v1m0mmMiSH22ZuT18gsQ&redir_esc=y#v=onepage&q=plan%20de%20negocios%20concepto&f=false
- Navarro, A. (2011). *Estudio de la disponibilidad de materias primas*. México: Pearson.
- Neubauer, F. y Lank, A (1999). *La Empresa Familiar. Como dirigirla para que perdure*. Bilbao: Deusto.
- Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelos de Negocio. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores*. España: DEUSTO.
- Pérez, E. (2016). *Maquinaria, planta y equipo*. México: Pearson.
- Pérez, G., Cruz, E., Luna, N., y Maldonado, L. (2016). Incremento de la productividad, un desafío para el crecimiento de las micro y pequeñas empresas de Oaxaca. *ECOFRAN*. 1(10), 358-367.
- Polimeni, R. (2017). *Contabilidad de costos*. Mexico: Pearson.
- Porter, M. (1987). *Ventaja competitiva*. México: CECSA.
- Posada, R., Aguilar, O., y Peña, N., (2016). *Análisis sistémico de la macro y micro pequeña empresa en México*. México: Pearson.

- Prieto, C. (2010). *Análisis financiero*. Colombia: FUS.
- Prieto, C. (2014). *Emprendimiento: concepto y plan de negocios*. México: Pearson.
- Puerta, C. (2010). *Estudio administrativo y organizacional*. México: Pearson.
- Ramos, A., Sánchez, M., y Trejo, G. (2014). Las MiPyMEs y la pobreza es una región del Estado de Oaxaca 2013. *ECOFRAN*. 8, 166-173.
- Real Politik. (2016). *La industria del queso auténtico A punto de desaparecer del mercado*. Recuperado de: <http://realpolitik.com.mx/la-industria-del-quesillo-autentico-a-punto-de-desaparecer-del-mercado/>
- Ricart, E. (2009). Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica. *Universia Business Review*, 23(13), 12-25.
- Rosales, F. (2005). *El estudio técnico*. México: Pearson.
- Rosas, F. y Rubí, S. (2004). *Propuesta de un plan de negocios para la empresa Hierba Real*. (Tesis de grado). Universidad de las Américas, Cholula, Puebla.
- Sánchez, E. (2014). Análisis de riesgos en proyectos de inversión. *Pensamiento Crítico*, 11, 129-138.
- Sánchez, F. (2011). *Estudio legal*. México: CECSA.
- Santiago, S. (2011). *Inversión inicial de proyectos de inversión*. México: Pearson.
- Sapag, C. (2007). *Formulación de proyectos de inversión*. Chile: Pearson.
- Sapag, N. y Orjuela, S., Sandoval, P. (2002). *Guía del estudio de mercados para la evaluación de proyectos*. (Tesis de grado). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- SECTUR. (2020). *Secretaría de Turismo, Santa Catarina Juquila, Pueblo mágico*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/sectur/articulos/santa-catarina-juquila-oaxaca>
- SEDESOL. (2019). *Dirección General Adjunta de Planeación Microrregional*. Recuperado de: <http://www.microrregiones.gob.mx/cedulas/localidadesDin/economicas/principales.asp?micro=JUQUILA&clave=203640001&nomloc=SANTA%20CATARINA%20JUQUILA>
- Sierra, E. y Ávila, L. (2015). *Ventajas del modelo de negocio "lean CANVAS" en comparación al plan de negocios tradicional para emprendimientos dinámicos nacies en el distrito metropolitano de quito*. (Tesis de grado). Universidad del Pacifico, Quito.

- Suarez, E. (2009). *Estudio de factibilidad para la creación de una empresa distribuidora de artículos y accesorios en general para el sector hotelero en la ciudad de Santa Marta*. (Tesis de grado). Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Svejenova, S., Planellas, M., y Vives, L. (2010). An Individual Business Model in the Making: a Chef's Quest for Creative Freedom. *Long Range Planning*, 43, 408-430.
- Torres, J. y Luna, I. (2018). Planteamiento estratégico para la Modernización Administrativa de la Mipyme en México: el caso del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. En Y. Rincón, J. Restrepo y J. Gabriel, *Gestión organizacional y Desarrollo Responsable en las PYME. Una mirada global*. (205-230). Medellín Colombia: Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas.
- Torres, M. (2009). *Estudio legal de un proyecto de inversión*. Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/22577909/estudio-legal-de-un-proyecto-de-inversion>
- Trenzano, J. (2014). *Estudio de mercado*. Mexico: Pearson.
- Turban, E. y Lee, J. (2000). *Electronic commerce, a managerial perspective*. EUA:Prentice Hall.
- Weinberger, K. (2009). *Plan de negocios. Herramienta para evaluar la viabilidad de un negocio*. Perú: Nathan Associates Inc.
- Martinez, F. (2018). *Promedio de vida de las empresas en México*. México: Pearson.
- Fernandez, H. (2012). *Estudio de mercado y la toma de decisiones*. México: Pearson.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario.

Desarrollo de un plan de negocios para la creación de una quesería en santa Catarina Juquila, Oaxaca

Hola, soy egresada de la Licenciatura en Ciencias Empresariales, el interés de llevar a cabo esta encuesta es obtener información para generar un proyecto que permita evaluar la factibilidad de establecer una quesería en donde se elabore el quesillo, queso y demás derivados lácteos con el fin de mejorar los precios y al mismo tiempo ofrecer la oportunidad de trabajo a personas de la misma comunidad.

Nombre del negocio:

Giro:

1. ¿Ha comprado el quesillo, queso o algún derivado lácteo?
Sí No

Si tu respuesta es negativa, agradezco mucho tu atención

2. ¿Con que frecuencia compra el quesillo?

Diario__ Una vez por semana____ Una vez por mes____
Otra____ ¿Cuál?_____

3. ¿Qué tipo de quesillo prefiere?

Normal _____ Crema _____

4. ¿Qué presentación es la que más adquiere para preparar sus platillos?

250g____ 500g____ 1kg____ 5kg____

5.

De acuerdo con las presentaciones que se mencionan a continuación ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por cada una de ellas?

- 250g____
- 500g____
- 1 kg____
- 5 kg____

6. En orden de importancia considerando el 5 como el de más importancia y el 1 de menos importancia, especifique en cada una de las opciones que se presentan a continuación ¿Qué derivados lácteos estaría dispuesto a comprar?

1. Queso rayado	
2. Queso fresco	
3. Queso chihuahua	
4. Queso botanero	
5. Queso cotija	
6. Queso mozzarella	
7. Queso panela	
8. Queso de prensa	
9. Queso manchego	
10. Queso asadero	
11. Yogurt	
12. Crema	
13. Requesón	
14. Mantequilla	
15. Pay de queso	
16. Leche	
17. Arroz con leche	
18. Helados	
19. Pastelillos	
20. Otro (especifique)_____	

7. ¿Qué esperaría usted de un quesillo para que lo considere de calidad y buen sabor?

R_____

8. ¿Estaría dispuesto a adquirir un quesillo elaborado de manera artesanal y con materias primas de calidad?

Sí, ¿Por qué? _____

No, ¿Por qué? _____

Gracias por su colaboración.

Anexo 2. Depreciación y amortización

Tabla 1. Depreciación y amortización

Quesería "La Juquileña" Calculo de la Depreciación y Amortización

Concepto	Importe	% de Dep.	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación							
Maquinaria	\$ 87,000.00	10%	\$,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00	\$ 8,700.00
Depreciación acumulada			\$ 8,700.00	\$ 17,400.00	\$26,100.00	\$34,800.00	\$ 43,500.00
Total de Depreciación	\$ 87,000.00		\$ 8,700.00	\$ 17,400.00	\$26,100.00	\$34,800.00	\$ 43,500.00
Amortización							
Gastos preoperativos	\$ 2,000.00	20%	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
Amortización acumulada			\$ 400.00	\$ 800.00	\$ 1,200.00	\$ 1,600.00	\$ 2,000.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Presupuesto de Compra

Tabla 2. Presupuesto de compras año 1

Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras año 1

Concepto	Leche	Cultivos lácteos	Cloruro de sodio	Sal	
Requerimientos de materia prima	610,000.00	183,000.00	12,200.00	183,000.00	
Inventario inicial	16,151.70	16,151.70	16,151.70	16,151.70	
Inventario final	16,151.70	16,151.70	16,151.70	16,151.70	
Presupuesto de compras	610,000.00	183,000.00	12,200.00	183,000.00	
Precio unitario	\$ 8.50	\$ 2.66	\$ 10.00	\$ 0.01	
Total de presupuesto de compras	\$5,185,000.00	\$ 486,780.00	\$122,000.00	\$ 1,830.00	\$5,795,610.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Presupuesto de compras año 2

Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras año 2

Concepto	Leche	Cultivos lácteos	Cloruro de sodio	Sal	
Requerimientos de materia prima	640,500.00	192,150.00	12,810.00	192,150.00	
Inventario inicial	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Inventario final	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Presupuesto de compras	640,500.00	192,150.00	12,810.00	192,150.00	
Precio unitario	\$ 8.50	\$ 2.66	\$ 10.00	\$ 0.01	
Total de presupuesto de compras	\$5,444,250.00	\$ 511,119.00	\$ 128,100.00	\$ 1,921.50	\$6,085,390.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Presupuesto de compras año 3

Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras año 3

Concepto	Leche	Cultivos lácteos	Cloruro de sodio	Sal	
Requerimientos de materia prima	671,000.00	201,300.00	13,420.00	201,300.00	
Inventario inicial	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Inventario final	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Presupuesto de compras	671,000.00	201,300.00	13,420.00	201,300.00	
Precio unitario	\$ 8.50	\$ 2.66	\$ 10.00	\$ 0.01	
Total de presupuesto de compras	\$ 5,703,500.00	\$ 535,458.00	\$ 134,200.00	\$ 2,013.00	\$6,375,171.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Presupuesto de compras año 4

Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras año 4

Concepto	Leche	Cultivos lácteos	Cloruro de sodio	Sal	
Requerimientos de materia prima	701,500.00	210,450.00	14,030.00	210,450.00	
Inventario inicial	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Inventario final	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Presupuesto de compras	701,500.00	210,450.00	14,030.00	210,450.00	
Precio unitario	\$ 8.50	\$ 2.66	\$ 10.00	\$ 0.01	
Total de presupuesto de compras	\$ 5,962,750.00	\$ 559,797.00	\$ 140,300.00	\$ 2,104.50	\$6,664,951.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Presupuesto de compras año 5

Quesería "La Juquileña" Presupuesto de compras año 5

Concepto	Leche	Cultivos lácteos	Cloruro de sodio	Sal	
Requerimientos de materia prima	732,000.00	219,600.00	14,640.00	219,600.00	
Inventario inicial	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Inventario final	16,571.70	16,571.70	16,571.70	16,571.70	
Presupuesto de compras	732,000.00	219,600.00	14,640.00	219,600.00	
Precio unitario	\$ 8.50	\$ 2.66	\$ 10.00	\$ 0.01	
Total de presupuesto de compras	\$ 6,222,000.00	\$ 584,136.00	\$ 146,400.00	\$ 2,196.00	\$6,954,732.00

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3: Links de los activos

<https://www.google.com/search?q=parrilla+con+soplete&tbm=isch&ved=2ahUKEwju8Pi9quPxAhUNDq0KHU1kB90Q2->

[cCegQIABAA&oq=parrilla+con+soplete&gs_lcp=CgNpbWcQA1AAWABg_zVoAHAAeAKAAbsHiAHzFZIBBzQtMS4xLjKYAQCqAQnd3Mtd2l6LWltZw&sclient=img&ei=1D_vYO62No2ctAXNyJ3oDQ](https://www.google.com/search?q=parrilla+con+soplete&gs_lcp=CgNpbWcQA1AAWABg_zVoAHAAeAKAAbsHiAHzFZIBBzQtMS4xLjKYAQCqAQnd3Mtd2l6LWltZw&sclient=img&ei=1D_vYO62No2ctAXNyJ3oDQ)

https://www.google.com/search?q=imagenes+de+tanques+de+refrigeracion+de+leche&tbm=isch&ved=2ahUKEwjBlfu_gePxAhX9gU4HHV1mB6wQ2-

[cCegQIABAA&oq=imagenes+de+tanques+de+refrigeracion+de+leche&gs_lcp=CgNpbWcQA1ConMADWOOmwANguqjAA2gAcAB4AIAB_wSIacYMkgEHMy0xLjAuMpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=2xTvYIG8EP2DuuOP3cyd4Ao&bih=600&biw=1349&hl=es-419#imgrc=1V1RannXGGrkiM](https://www.google.com/search?q=imagenes+de+tanques+de+refrigeracion+de+leche&gs_lcp=CgNpbWcQA1ConMADWOOmwANguqjAA2gAcAB4AIAB_wSIacYMkgEHMy0xLjAuMpgBAKABAaoBC2d3cy13aXotaW1nwAEB&sclient=img&ei=2xTvYIG8EP2DuuOP3cyd4Ao&bih=600&biw=1349&hl=es-419#imgrc=1V1RannXGGrkiM)

https://www.google.com/search?q=marmita&sxsrf=ALeKk03hMY_QvfKChr362zm5TuQStqprkw:1626296121021&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiE496UuePxAhWDZd8KHbYKDCQQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=600#imgrc=7NGWXiAmu_HgWM

<https://www.google.com/search?q=tinas+queseras&oq=tinas+queseras+&aqs=chrome..69i57.6018j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

https://www.google.com/search?q=prensa+para+quesos&tbm=isch&ved=2ahUKEwjO8cWZw-PxAhUSaKwKHVeSB3oQ2-cCegQIABAA#imgrc=Ya_7XivX82JDRM&imgdii=m9w4_T9VJp676M

<https://www.google.com/search?q=palas+grandes+de+madera&oq=palas+grandes+de+madera&aqs=chrome..69i5712j69i59j0i271j69i60l3.4419j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

https://www.google.com/search?q=moldes+queseros&tbm=isch&chips=q:moldes+queseros,online_chips:molde+para+queso+fresco:LIGAXCsuV0I%3D&bih=600&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiAlP-JzuPxAhUROa0KHeL0DFQQ4lYoAnoECAEQFg

https://www.amazon.com.mx/KETOTEK-Term%C3%B3metro-infrarrojo-temperatura-industrial/dp/B07QDRR5WV/ref=asc_df_B07QDRR5WV/?tag=gledskshopmx-

[20&linkCode=df0&hvadid=450975640238&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=16525207424813346830&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcm dl=&hvlocint=&hvlocphy=20714&hvtargid=pla-764829879729&p sc=1](https://www.google.com/search?q=refrigerador&sxsrf=ALeKk03mJWfcN-MmSiXLUznJW7RYBqDs7A:1626301657284&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwikodHkzePxAhXIUt8KHRAgBbUQ_AUoAXoECAEQAw)

https://www.google.com/search?q=refrigerador&sxsrf=ALeKk03mJWfcN-MmSiXLUznJW7RYBqDs7A:1626301657284&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwikodHkzePxAhXIUt8KHRAgBbUQ_AUoAXoECAEQAw

https://www.google.com/search?q=bascula&sxsrf=ALeKk00c4I9LoJdF5Q_nSgnPCzcmq11k7w:1626301657227&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwi93s3kzePxAhWJAZ0JHfqsAREQ_AUoAXoECAEQAw

<https://www.google.com/search?q=cucharas+medidoras&oq=cucharas+medidoras&aqs=chrome..69i57.4770j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>