



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSGRADO**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA  
PLANTA PROCESADORA DE LECHE EN EL VALLE DEL  
YEGUARE, FRANCISCO MORAZÁN**

**SUSTENTADO POR:**

**LUIS ROLANDO MUÑOZ ROMERO**

**VANESSA ALEJANDRA LAINEZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**TEGUCIGALPA, F.M., HONDURAS, C.A.**

**JULIO, 2017**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ MIRALDA**

**DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**JOSÉ ARNOLDO SERMEÑO LIMA**

**PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA  
PROCESADORA DE LECHE EN EL VALLE DEL YEGUARE,  
FRANCISCO MORAZÁN**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL**

**ASESOR METODOLÓGICO  
CARLOS A. ZELAYA OVIEDO**

**ASESOR TEMÁTICO  
LEONARDO TARSIS ALVARADO ALVARADO**

**MIEMBROS DE LA TERNA  
CARLA CARDONA  
MARIO GALLO  
EDWIN ARAQUE**



## **FACULTAD DE POSTGRADO**

# **PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LECHE EN EL VALLE DEL YEGUARE, FRANCISCO MORAZÁN**

### **NOMBRE DE LOS MAESTRANTES:**

LUIS ROLANDO MUÑOZ ROMERO

VANESSA ALEJANDRA LAINEZ

### **Resumen**

El presente trabajo es una investigación sobre un estudio de pre-factibilidad para la elaboración y comercialización de queso mozzarella para la industria de restaurantes (pizzas y pastas) de la ciudad de Tegucigalpa, que permitió a los inversionistas tener información al alcance sobre el entorno del producto, la aceptación del producto, las necesidades de inversión, la rentabilidad esperada y el tiempo necesario para visualizar los resultados del proyecto. Se identificaron las variables de estudio y se consultaron fuentes de información fidedignas que respaldaron el trabajo, el análisis se realizó mediante la aplicación de una encuesta de mercado, la cual demostró que existe una demanda potencial de queso mozzarella de 7,600 libras mensuales de restaurantes que estaban dispuestos a asistir al negocio y consumir el producto. La inversión inicial se estimó en L. 803,060 considerando los flujos de efectivo del proyecto en un horizonte de 5 años el Valor Presente Neto de la inversión fue de L. 1,097,380.95, la Tasa Interna de Retorno para el proyecto resultó en 39%, el período de recuperación de la inversión se calculó en 2 años 4 meses y 28 días.

**Palabras claves:** Lácteos, pre-factibilidad, procesamiento de leche, queso mozzarella.



## GRADUATE SCHOOL

# PROPOSAL FOR THE CREATION OF A MILK PROCESING PLANT IN VALLE DEL YEGUARE, FRANCISCO MORAZÁN

### AUTHOR:

LUIS ROLANDO MUÑOZ ROMERO  
VANESSA ALEJANDRA LAINEZ

### Abstract

This work is a research into a pre-feasibility study for the development and commercialization of mozzarella cheese for the restaurant industry (pizzas and pastas) of the city of Tegucigalpa, which allowed investors to have information available about the product and its environment, product acceptance, the investment needs, the expected return and the time required to display the results of the project. The study variables were identified and reliable sources of information were used to support the research. The analysis was carried out by the application of a market survey, which showed that there is a potential demand for 7,600 pounds of mozzarella per month of restaurants that were willing to attend the business and consume the product. The initial investment was estimated at L. 803,060 considering the cash flows of the project over a 5-year horizon. The net present value (NPV) of the investment was L. 1,097,380.95, the internal rate of return (IRR) for the project resulted in 39%, the recovery period of the investment was calculated in 2 years 4 months and 28 days.

**Keywords:** Dairy, milk processing, mozzarella cheese, pre-feasibility.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos de manera especial a Dios por darnos la oportunidad de vivir y permanecer con nosotros en todo momento, pues es Él quien nos guía y brinda sabiduría para hacer posible la realización de este proyecto y metas propuestas.

A nuestros padres y demás familia que nos impulsan y brindan apoyo incondicional que motivan a formarnos cada día tanto en la vida personal como profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios, quien nos ha dado la vida y ha puesto las oportunidades en momentos correctos para que las podamos tomar con la mayor humildad y sabiduría para poder aprovecharlas. Siempre está para brindándonos dirección en los momentos más difíciles y ayudándonos a ser mejor personas en cada momento.

Nuestros padres que han sido el ejemplo a seguir, con la motivación de la superación y ser mejores hijos, cuyo amor incondicional nos ha dado el motor principal de inspiración para poder superar cualquier obstáculo que hemos encontrado en nuestro camino.

Nuestra familia y amigos quienes han dedicado tiempo, recursos y esfuerzo alentándonos de alguna forma a no rendirnos ante la adversidad, y mostrando su disposición a apoyarnos, aunque sea con una respuesta de silencio.

Finalmente, a quienes colocaron a nuestra disposición su tiempo y que sin restricción nos han compartido de su conocimiento y experiencia, apostando por la generación de profesionales de éxito, nuestros docentes.

## CONTENIDO

<b>CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción .....	1
1.2 Antecedentes del problema .....	2
1.3 Definición del problema .....	4
1.3.1 Enunciado del problema .....	4
1.3.2 Formulación del problema .....	5
1.3.3 Preguntas de investigación .....	5
1.4 Objetivos de la investigación .....	5
1.4.1 Objetivo general .....	5
1.4.2 Objetivos específicos .....	6
1.5 Justificación .....	6
<b>CAPITULO II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>7</b>
2.1 Situación actual .....	7
2.1.1 Análisis del macro entorno .....	8
2.1.2 Análisis del micro entorno .....	13
2.2 Teorías .....	19

2.2.1 Teorías de sustento .....	19
2.2.2 Conceptualización .....	21
2.3 Metodologías aplicadas .....	23
2.3.1 Administración del capital de trabajo .....	23
2.3.2 Diagrama de Ishikawa .....	24
<b>CAPITULO III. METODOLOGIA .....</b>	<b>26</b>
3.1 Congruencia metodológica .....	26
3.1.1 Variables del estudio .....	27
3.2 Operacionalización de las variables .....	28
3.3 Enfoque y métodos.....	30
3.4 Diseño de la investigación .....	33
3.4.1 Población .....	34
3.4.2 Muestra .....	34
3.4.3 Unidad de análisis .....	34
3.4.4 Unidad de respuesta .....	34
3.5 Instrumentos, técnicas y procedimientos aplicados .....	34
3.5.1 Instrumentos.....	34

3.5.2 Técnicas .....	35
3.5.3 Procedimiento .....	35
3.6 Fuentes de información .....	35
3.6.1 Fuentes primarias .....	35
3.6.2 Fuentes secundarias .....	35
3.7 Limitantes de la investigación .....	36
<b>CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANALISIS .....</b>	<b>37</b>
4.1 Resultados de la encuesta. ....	37
4.2 Resultados de la entrevista. ....	47
4.3 Diagrama de Ishikawa .....	50
4.4 Análisis estadístico.....	51
4.5 Propuesta .....	54
4.5.1 Estudio de pre-factibilidad para la creación de una planta procesadora de leche en el Valle del Yeguaré .....	54
4.5.2 Introducción .....	56
4.5.3 Descripción de la propuesta .....	56
4.5.4 Presupuesto general. ....	92

4.5.5 Cronograma de ejecución .....	93
5.1 Conclusiones.....	95
5.2 Recomendaciones .....	96
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>101</b>
Anexo 1. Instrumento de investigación: Encuesta .....	101
Anexo 2. Instrumento de investigación: Entrevista .....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Producción de Leche en Centroamérica Miles de Toneladas .....	11
Tabla 2. Principales empresas lácteas .....	13
Tabla 3. Plantas procesadoras industriales de leche en Honduras .....	15
Tabla 4. Plantas procesadoras artesanales de leche en Honduras .....	16
Tabla 5. Regiones productoras de leche.....	17
Tabla 6. Matriz de congruencia metodológica. ....	26
Tabla 7. Operacionalización de las variables. ....	28

Tabla 8. Uso de queso mozzarella en restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa. ....	37
Tabla 9. Libras de consumo de queso mozzarella por restaurante.....	38
Tabla 10. Factores que inciden en la compra de queso mozzarella. ....	39
Tabla 11. Preferencia de compra de queso mozzarella. ....	40
Tabla 12. Preferencia de queso mozzarella por los restaurantes. ....	41
Tabla 13. Frecuencia de compra de queso mozzarella.....	42
Tabla 14. Consumo de otros quesos madurados. ....	43
Tabla 15. Proveedores de queso mozzarella.....	44
Tabla 16. Precio que el cliente está dispuesto a pagar por el producto. ....	45
Tabla 17. Preferencia en ubicación del centro de distribución. ....	46
Tabla 18. Datos estadísticos de factores que inciden en la compra del producto. ....	51
Tabla 19. Datos estadísticos de preferencia de productos. ....	52
Tabla 20. Datos estadísticos de frecuencia de compra de producto.....	52
Tabla 21. Datos estadísticos sobre precios dispuestos a pagar. ....	53
Tabla 22. Datos estadísticos sobre la ubicación del local. ....	53
Tabla 23. Costo de publicidad y frecuencia. ....	69
Tabla 24. Capacidad instalada de la maquinaria.....	76

Tabla 25. Supuestos financieros para desarrollo del estudio. ....	80
Tabla 26. Plan de Inversión. ....	80
Tabla 27. Presupuesto de Ingresos. ....	82
Tabla 28. Presupuesto de gastos fijos. ....	83
Tabla 29. Presupuesto de costos variables ....	84
Tabla 30. Depreciación de mobiliario. ....	85
Tabla 31. Depreciación de Maquinaria y Equipo. ....	85
Tabla 32. Amortización del préstamo. ....	86
Tabla 33. Punto de equilibrio en unidades. ....	86
Tabla 35. Estado de resultado. ....	87
Tabla 36. Balance general. ....	88
Tabla 37. Flujos de efectivo. ....	89
Tabla 38. Descripción del costo de capital. ....	90
Tabla 39. Indicadores financieros. ....	91
Tabla 40. Presupuesto general. ....	92
Tabla 41. Plan de ejecución ....	94

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Relación de las variables de Estudio. ....	27
Figura 2. Desarrollo de la investigación. ....	33
Figura 3. Uso de queso mozzarella en restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa .....	37
Figura 4. Libras de consumo de queso mozzarella por restaurante. ....	38
Figura 5. Factores que inciden en la compra de queso mozzarella .....	39
Figura 6. Preferencia de compra de queso mozzarella.....	40
Figura 7. Preferencia de queso mozzarella por los restaurantes. ....	41
Figura 8. Frecuencia de compra de queso mozzarella. ....	42
Figura 9. Consumo de otros quesos madurados. ....	43
Figura 10. Proveedores de queso mozzarella. ....	44
Figura 11. Precio que el cliente está dispuesto a pagar por el producto.....	45
Figura 12. Preferencia en ubicación del centro de distribución. ....	46
Figura 13. Diagrama de Ishikawa .....	50
Figura 14. Organigrama de la empresa. ....	57
Figura 15. Curva de la oferta y la demanda. ....	66
Figura 16. Equipo para la producción de queso mozzarella.....	71

Figura 17. Logotipo del producto. ....	71
Figura 18. Diagrama de planta de proceso. ....	73
Figura 19. Producción de queso mozzarella. ....	77

## **CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se detallan los antecedentes, definición, enunciado, formulación, objetivo y justificación del problema, así como un desglose de los objetivos específicos del problema.

### **1.1 Introducción**

El sector de leche y sus derivados reviste de gran importancia por las propiedades nutritivas de sus productos para el consumo humano, por lo que se considera un producto básico en la dieta alimenticia de la población. Además, el sector lechero es de gran importancia para la economía nacional, es un generador de empleos en el que participan pequeños, medianos y grandes productores a través de inversiones significativas con presencia en todo el país (Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, 2013).

El mercado de la leche fluida en Honduras ha sido clasificado como oligopsónico (es decir, de pocos compradores), con dos tipos de compradores: el sector industrial y el sector artesanal. El sector industrial colecta alrededor del 35% de la leche producida en el país y el restante 65% es comprado por las plantas artesanales. El sector industrial pasteuriza la leche y sus derivados son empacados bajo estándares de alta calidad, vendidos nacionalmente o exportados. Las plantas industriales compran la leche fría a los centros recolectores de leche (CRELs) y a productores independientes. El sector artesanal está constituido por pequeñas empresas que no pasteurizan la leche y producen queso, mantequilla y quesillo de menor calidad, los cuales son vendidos en el mercado local y nacional (PYMERURAL & PRONAGRO, 2010).

En la actualidad la industria de producción de lácteos a nivel de nacional representa una de las actividades productivas con mayor importancia y dinamismo en toda la región. Según Leiva

(2016), la producción de leche a nivel nacional presenta un crecimiento interanual sostenido y que para 2015 se calcula que la producción total fue de 890 millones de litros. Pese al incremento de la producción y procesamiento de leche a nivel nacional todavía no se logra salir del patrón histórico en que los niveles de producción no son suficientes para cubrir la demanda interna, por lo que es necesario importar leche y sus diferentes derivados (leche en polvo, quesos madurados y otros productos).

Según la Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, (2013) en un periodo de 6 años se ha incrementado aproximadamente 25% del total de importaciones de productos lácteos siendo los de mayor consumo los quesos, leche en polvo y leche fluida. Las características más importantes de las importaciones de lácteos son el dinamismo y la diversidad de productos que se comercializan a través de pocos proveedores.

En vista de lo antes mencionado nace la oportunidad de realizar un análisis de pre-factibilidad para un negocio agroindustrial, que se dedicará a la elaboración y comercialización de queso mozzarella. Se determinó que una ubicación estratégica para ubicar la planta de procesamiento es en el Valle del Yeguaré, principalmente por su cercanía con el mercado meta a atender que es Tegucigalpa. La investigación se centra en 3 pilares fundamentales, estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero.

## **1.2 Antecedentes del problema**

La estadística nacional nos muestra que el 65% de la leche producida en el país es procesada por el sector artesanal, que en su mayoría elabora y comercializa productos frescos (sin pasteurizar) para atender un mercado local (SAG, 2016). En el informe de PYMERURAL &

PRONAGRO, (2010) se establece que los productos elaborados por el sector artesanal son de variada calidad ya que no cuentan con programas de control de calidad de leche o procedimientos estandarizados que le permitan obtener un perfil estándar de sus productos y asegurar la inocuidad del producto hacia el consumidor final.

Adicionalmente, todos los derivados de la leche producidos por el sector artesanal carecen de sistemas de trazabilidad y/o monitoreo constante que permita la evaluación de parámetros físico-químicos, microbiológicos y organolépticos que ayuden a su categorización. En su mayoría, esto obedece a que las familias dedicadas al procesamiento de lácteos artesanales poseen poca capacidad económica para invertir en capacitaciones del personal, por lo cual, no están enfocados en la eficiencia productiva o la inocuidad del producto.

Según López, (2008) las causas de la problemática que viven los procesadores de lácteos artesanales obedecen a factores internos y externos. De carácter interno, se refieren a situaciones dentro de las mismas unidades de producción, mientras que los de carácter externo obedecen a: falta de conocimientos científico-técnicos, poca capacidad económica y financiera de los procesadores y limitado acceso a fuentes de financiamiento.

El procesamiento industrial de la leche permite conservarla durante días, semanas o meses y contribuye a reducir las enfermedades transmitidas por los alimentos. La vida útil de la leche puede prolongarse varios días mediante técnicas como el enfriamiento (que es el factor que más probablemente influya en la calidad de la leche cruda) o la fermentación. La pasteurización es un procedimiento por el que a través del tratamiento térmico se prolonga la vida útil de la leche y

reduce el número de posibles microorganismos patógenos hasta niveles que no representan un serio peligro para la salud (FAO, 2017).

Según lo descrito, se considera que la inversión en un negocio de esta naturaleza atraerá la atención de los propietarios de restaurantes de la zona, de tal manera que la rentabilidad del negocio incrementará, por lo tanto, la decisión de los inversionistas será retribuida mediante ganancias que recompensen el riesgo asumido en la inversión.

### **1.3 Definición del problema**

#### **1.3.1 Enunciado del problema**

El mercado hondureño tiene una alta demanda de queso mozzarella no solamente en la zona de Francisco Morazán si no que a lo largo y ancho del país. El mercado tiene una disponibilidad limitada de procesadores locales de leche que oferten queso mozzarella que sea fresco, inocuo y estandarizado para el sector alimenticio en restaurantes que ofertan productos como pastas y pizzas, razón por la cual se ven obligados a consumir quesos importados o a pagar precios muy altos por los quesos elaborados nacionalmente.

Dentro de las barreras de entrada al negocio del procesamiento de la leche de tipo económico-tecnológico se pueden mencionar: los niveles de inversión requeridos, el grado de integración vertical existente en el mercado, los elevados costos de entrada, el nivel de procesamiento tecnificado al que tiende la industria procesadora y los sistemas de distribución que son necesarios para dar cobertura al mercado.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, es necesario promover la creación de nuevas empresas que cuenten con la capacidad de producir alimentos inocuos, bajo altos estándares de calidad y con disponibilidad permanente en el mercado local para lograr un modelo y relaciones de ganar – ganar con los clientes, enfocándonos principalmente en las necesidades del sector de restaurantes mediante una atención personalizada, ubicación estratégica, salubridad e inocuidad del producto.

### **1.3.2 Formulación del problema**

Disponibilidad reducida de procesadores industriales de leche que oferten queso mozzarella de calidad permanente para atender el mercado de restaurantes (pastas y pizza) en la zona de Tegucigalpa, Francisco Morazán.

¿Qué tan factible sería crear una empresa que se dedique a la elaboración y comercialización de queso mozzarella?

### **1.3.3 Preguntas de investigación**

1. ¿Cuál es la demanda de quesos mozzarella en la zona de Tegucigalpa, Francisco Morazán?
2. ¿Cuál es la rentabilidad financiera que se generaría por la operación de este negocio?
3. ¿Cuál son los costos, gastos e inversión necesaria para la creación de un negocio de elaboración y comercialización de queso mozzarella?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar la factibilidad financiera para la creación de un negocio que se dedique a la elaboración y comercialización de quesos mozzarella para la industria de restaurantes de

Tegucigalpa, a través de la realización de un estudio de mercado, técnico y financiero con el propósito de generar información para los inversionistas interesados en desarrollar el proyecto en la zona del Valle del Yeguaré.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

1. Determinar la demanda de restaurantes que utilizan quesos mozzarella en la zona de Tegucigalpa, Francisco Morazán.
2. Evaluar la rentabilidad financiera del negocio.
3. Realizar un estudio técnico que permita conocer la localización, personal mínimo necesario, maquinaria y equipo, insumos y espacio requerido.

#### **1.5 Justificación**

Tomando en cuenta la situación económica actual del país es necesario promover la inversión que ayude en la generación de empleos y a la dinamización de la economía local de proveedores, empleados e inversionistas. Por lo cual, la investigación planteada contribuirá en generar información para el desarrollo de un modelo de negocios que estará orientado a satisfacer la necesidad actual de los restaurantes de la zona de Tegucigalpa en relación al consumo y uso de queso mozzarella.

Adicionalmente en el estudio se estará evaluando la pre-factibilidad y aplicabilidad del negocio para reducir el riesgo del fracaso de una empresa que generará oportunidades de empleo y desarrollo en el Valle del Yeguaré.

## **CAPITULO II. MARCO TEORICO**

En el desarrollo de este capítulo, encontraremos la información relacionada con el entorno donde se propone desarrollar la empresa procesadora de leche; se muestran los fundamentos teóricos que son el sustento de la presente investigación, se recopilan los criterios y puntos de vista de diferentes autores citados, cuyo aporte contribuye para encontrar y recomendar la mejor alternativa de la propuesta realizada.

### **2.1 Situación actual**

Según el Consejo Hondureño de la Empresa Privada "COHEP" (2013), el rubro lácteo es de gran importancia por las diversas oportunidades de negocio a lo largo de su cadena productiva. Adicionalmente su aporte económico para el país es de gran relevancia ya que ayuda a luchar contra la pobreza en el área rural mediante la generación de empleos, y también porque la leche y sus derivados forman parte de la canasta básica alimenticia hondureña, y contribuyen a la seguridad alimentaria de la población. Caracterizando como un rubro que es fuente de ingresos, empleo, y alimentos, en donde participan pequeños, medianos y grandes productores en el país.

COHEP (2013) nos indica que si analizamos el eslabón productor de la leche cruda en el mercado nacional podemos observar que la actividad ganadera en el país se caracteriza de manera general por ser extensiva, manejada bajo un sistema de ganadería de doble propósito, poco especializada y con un sistema productivo de bajo nivel tecnológico. Con niveles altos de mortalidad, bajos porcentajes de parición, altas tasas de extracción, cortos períodos de lactancia y baja producción de leche por vaca. Lo que conlleva a caracterizar el hato ganadero hondureño como de serios problemas reproductivos, los cuales repercuten en la forma de intervalos entre partos bastante largos, es decir, cada dos años una vaca está teniendo una cría, lo que lleva al

ganadero a un sistema ineficiente, que afecta los niveles de productividad y rentabilidad de sus unidades productivas.

Según la Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia "CDPC" (2013) las entrevistas realizadas a los diferentes actores del sector de leche y derivados en el país consideran que el sector productor de leche fluida en Honduras se encuentra estancado. Esto como consecuencia del manejo ineficiente de los hatos ganaderos que han ocasionado una disminución en el número de cabezas de ganado del país. Según la Federación Nacional de Agricultores y Ganaderos (FENAGH) el inventario de ganado en el país oscila entre 1.3 – 1.7 millones de animales.

Si analizamos la balanza comercial de leche y sus derivados podemos determinar que la relación es claramente desfavorable al presentar un déficit en el abastecimiento de estos productos de 9.1 millones de kilogramos en 2012, teniendo que recurrir el país a importantes volúmenes de estos productos, siendo los principales productos importados los quesos, leche fluida y leche en polvo (COHEP, 2013).

### **2.1.1 Análisis del macro entorno**

#### **Demanda de los productos de leche a nivel mundial.**

La FAO (2017) afirma: “La demanda de leche y productos lácteos en los países en desarrollo está creciendo como consecuencia del aumento de los ingresos, el crecimiento demográfico, la urbanización y los cambios en los regímenes alimentarios” (p. 1).

El aumento en la población y en los ingresos, junto con la creciente popularidad de los productos lácteos, en particular entre consumidores de los países en desarrollo, es un factor clave tras la fuerte demanda en el mediano plazo. Se espera que la demanda de leche y productos lácteos permanecerá fuerte en importantes mercados en desarrollo de lácteos, tales como África del Norte, Medio Oriente y Asia del Este, pero también en mercados más maduros como los de la Unión Europea, Estados Unidos de América y la Federación de Rusia. (portalechero.com, 2014, p. 1)

El consumo y el comercio mundial de alimentos en general y de lácteos en particular está influenciado por un conjunto de factores referidos al contexto macroeconómico esperado y a la evolución de la población mundial y su localización, así como de las políticas de apoyo a la producción y comercialización en los distintos países y de las negociaciones internacionales. Todos ellos afectan la demanda, la oferta y el comercio mundial. En la última década el crecimiento del consumo mundial de lácteos dependió en gran medida del aumento de población mundial. Aproximadamente el 70% de los aumentos en la demanda se atribuyen a este factor, en tanto que el crecimiento del consumo por habitante explicó el restante 30%. (Secretaría de Economía, 2012, p. 4)

La mayor parte del consumo de lácteos está concentrado en los países industrializados, como consecuencia de su mayor poder adquisitivo y de su mayor consumo per cápita, el mayor ritmo de crecimiento de la población en los países en desarrollo ha contribuido a que la participación de estos últimos se haya incrementado en las últimas décadas.

La Secretaría de Economía del Sector Lácteo de México (2012) menciona que la demanda de leche y derivados viene incorporando un cambio en los hábitos de consumo hacia productos que contribuyan a mejorar las condiciones de salud de la población, no sólo con productos lácteos reducidos en grasa o azúcar, sino con la disponibilidad en la ingesta de componentes como vitaminas, pre y pro bióticos o fibra, en general con componentes que no proceden directamente de la leche de vaca, pero que adicionados o modificados representan un opción funcional para

mejorar la dieta de los consumidores, no sólo por lo que aporta la leche como alimento, sino lo que obtiene en la industrialización y transformación en quesos, yogurts y leches industrializadas.

La leche y sus derivados constituyen, uno de los grupos de alimento más completos para la nutrición del hombre pues en su composición están presentes casi todos los nutrientes. Además, a diferencia de otros productos de origen animal, contienen cantidades significativas de hidratos de carbono en forma de lactosa. Por esta razón el papel de los lácteos en la dieta de toda la población es fundamental. (Vega Saco, 2012, p.10)

### **Exportación de productos lácteos en el mundo**

La principal exportadora de lácteos del mundo es la Unión Europea e incluye productos de gran calidad como quesos, leche entera en polvo y descremada, mientras que Nueva Zelanda es el principal exportador de mantequilla y el segundo principal exportador de queso, y leche, seguidos en tercer lugar por Australia. (Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia, 2012, p.8)

Según la Secretaria de Economía del Sector Lácteo de México (2012), los responsables de las exportaciones a nivel mundial son tres regiones que cubren el 70% de las mismas; estas regiones son: La Unión Europea, Oceanía (Australia y Nueva Zelanda) y Estados Unidos. De estas tres regiones antes mencionadas la Unión Europea es la que reporta el primer lugar en exportaciones de quesos, leche en polvo (descremada y entera).

La Unión Europea (UE) ocupa el primer sitio como exportadora de quesos, leche entera en polvo y descremada, y el segundo como exportador de mantequilla, después de Nueva Zelanda. La política de precios es el eje central para los programas de fomento lechero y establece un precio mínimo obligatorio de garantía. Además, hay medidas de control de la producción para reducir los excedentes. La Unión Europea apoya la producción lechera con mecanismos de soporte al precio de mercado, aranceles y subsidios a la exportación. (Secretaría de Economía, 2012)

### **Producción de productos lácteos en América Latina**

América Latina es importador neto de productos lácteos, si bien entre los países están dos grandes exportadores, Argentina y Uruguay. En la última década, la producción de la leche entera y fresca en América Latina creció a tasas más elevadas, la producción derivada de la leche fresca entera, es decir, otros tipos de leche (seca, desnatada, evaporada, condensada, entre otros), así como de mantequilla y queso, fue bastante dinámica. Los mayores importadores de productos de la región son Brasil y México. La mayor parte de las exportaciones de Argentina y Uruguay se destinan a Brasil, mientras que las mayores importaciones de México proceden desde Estados Unidos. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2015, p. 10)

Otra investigación nos describe el potencial de exportación de productos lácteos de Latinoamérica:

Los niveles de exportación en América Latina a nivel mundial se consideran significativos y se mantienen altos los niveles de crecimiento de la producción y exportación, especialmente en países como Argentina, y Uruguay, con una de las mejores tasas de crecimiento de leche entera, y en ciertos productos derivados de la leche, como la mantequilla y queso. (Comisión para la defensa y promoción de la competencia, 2012, p. 9)

### **Producción de leche en Centroamérica**

Actualmente la producción de leche en Centroamérica representa una de las actividades productivas con mayor importancia y dinamismo de toda la región, producto de factores de tipo ambientales que favorecen la producción de leche (Moreno & Gallo, 2016, p. 13).

**Tabla 1. Producción de Leche en Centroamérica Miles de Toneladas**

<b>Año</b>	<b>Costa Rica</b>	<b>Nicaragua</b>	<b>Honduras</b>	<b>El Salvador</b>	<b>Guatemala</b>
2008	779.5	614.1	663.1	447.6	411.5
2009	823.8	664.5	751.8	435.4	424.3
2010	864.3	691.1	774.1	475.9	434.7

2011	890	718.9	796.5	494.1	448
2012	911.7	747.8	703.9	541.6	447.9
2013	950.7	753.3	739.4	556.6	450
Promedio	870	698.3	738.1	491.9	436.1

Fuente: Chavarría, 2014.

Se puede observar en la tabla presentada que a nivel nacional se reporta una tendencia de crecimiento en la producción de leche. PYMERURAL & PRONAGRO (2010), afirman: “Este crecimiento de la producción puede deberse a: aumento de la productividad y del número de fincas e incremento del número de vacas” (p. 10).

A pesar que en toda la región se aumentó la producción de leche durante el período 2005-2013, se nota un comportamiento histórico, los niveles de producción no son suficientes para cubrir la demanda interna, que causa un aumento en la importación de leche y derivados (Moreno & Gallo, 2016, p. 14).

### **Posicionamiento de las empresas lácteas**

La Federación Panamericana de la leche (FEPALE) publica anualmente un informe sobre la situación de la cadena láctea en la región. El informe del año 2013 incluyó una tabla con un ranking de las 20 principales empresas lácteas de la región.

**Tabla 2. Principales empresas lácteas**

	Empresa	País de origen	Captación (millones litros / año)	Tipo de empresa
1	Mastellone	Argentina	1.670	Priv. Nac.
2	Lala	México	1.600	Priv. Nac.
3	Grupo Gloria	Perú	1.480	Priv. Nac.
4	Conaprole	Uruguay	1.370	Cooperativa
5	Itambé-Vigor	Brasil	1.330	Priv. Nac./ Cooperativa
6	SanCor	Argentina	1.300	Cooperativa
7	Alpura	México	980	Priv. Nac.
8	Italac	Brasil	950	Priv. Nac.
9	Colanta	Colombia	870	Cooperativa
10	Bela Vista	Brasil	830	Priv. Nac.
11	Liconsa	México	800	Estatad
12	Catrolanda-Batavo	Brasil	550	Cooperativa
13	Embaré	Brasil	530	Priv. Nac.
14	Williner	Argentina	500	Priv. Nac.
15	Colun	Chile	480	Cooperativa
16	Sigma	México	480	Priv. Nac.
17	Verónica	Argentina	450	Priv. Nac.
18	Dos Pinos	Costa Rica	438	Cooperativa
19	Confepar	Brasil	410	Cooperativa
20	Alpina	Colombia	370	Priv. Nac.
Total de las 20 empresas			17.388	

Fuente: FEPALE, 2013.

## Desarrollo del sector lechero

El desarrollo del sector lechero es un instrumento sostenible, equitativo y poderoso para lograr el crecimiento económico, la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza porque la actividad lechera: es una fuente regular de ingresos; proporciona alimentos nutritivos; diversifica los riesgos; mejora el uso de los recursos; genera empleo en la explotación y fuera de ella; proporciona estabilidad financiera y posición social (por ejemplo, depósito de ahorros, creación de activos). (FAO, 2017)

### 2.1.2 Análisis del micro entorno

La República de Honduras tiene una gran tradición en la producción de leche y productos lácteos y es, en la actualidad, el segundo productor de leche de la región (en 1998 produjo el 26% de leche de Centroamérica). Como legado de esta tradición, existen diversos tipos de quesos cuyo método de elaboración se ha transmitido de generación en generación a través de las numerosas queserías artesanales que aún utilizan los métodos tradicionales de fabricación. La producción industrial de

leche y sus derivados se inició a principios de los años cincuenta cuando, merced al apoyo de las Naciones Unidas, se instaló, por parte de los ganaderos del Valle de Sula, la planta de productos lácteos Sula. (Loma-Ossorio, et al 2000, p. 47)

Esta teoría es confirmada por otro estudio que indica:

La República de Honduras tiene una gran tradición en la producción de leche y productos lácteos y es, en la actualidad, el segundo productor de leche de la región centroamericana. La leche fluida tiene solamente dos orígenes importantes: Costa Rica (78%) y Honduras (23%). “La producción industrial de leche y sus derivados se inició a principios de los años cincuenta cuando, merced al apoyo de las Naciones Unidas, se instaló, por parte del Banco Nacional de Fomento (BANAFOM), la planta de productos lácteos Sula”. (K. López, 2008, p. 15)

En la actualidad el sector de la ganadería reviste de gran importancia para la economía nacional debido a su presencia en todos los departamentos del país, que impulsan la economía nacional mediante la generación de empleos.

Chavarría, 2014 afirma:

La Ganadería en Honduras es considerada como una de las actividades productivas y sociales más importantes, contribuye aproximadamente con el 13% del PIB del sector agrícola y genera más de 300 mil empleos directos. Desarrolla en los 18 departamentos de la República de Honduras 1.7 millones de Rendimientos productivos bajos.

Otro estudio que sustenta la importancia del sector ganadero es el de López (2008):

La actividad lechera tiene un gran significado económico y social para la economía nacional, por diversos factores, entre los que se pueden mencionar: La generación de ingresos y fuentes de empleo, la movilización de recursos e insumos, el espacio territorial que ocupa, la importancia del producto primario (leche) como fuente alimenticia y medio para la disminución de la desnutrición de la población en todo el país (principalmente la infantil), la diversidad de sus derivados y su comercialización. (p. 15-16)

## Procesadores de la Leche

En términos del destino de la leche fluida producida en todo el territorio nacional podemos comentar que:

El mercado de leche fluida en Honduras ha sido calificado como oligopsónico (pocos compradores), con dos tipos de compradores: el circuito industrial y el circuito artesanal. El circuito industrial colecta alrededor del 35% de la leche producida en el país y el restante 65% es comprado por las plantas artesanales. El circuito industrial pasteuriza la leche y sus derivados son empacados bajo estándares de alta calidad, vendidos nacionalmente o exportados. Las plantas industriales compran la leche fría a los CRELs y a productores independientes. El circuito artesanal está constituido por pequeñas empresas que no pasteurizan la leche y producen queso, mantequilla y quesillo de menor calidad, los cuales son vendidos en el mercado local y nacional. Éstos adquieren la leche de ganaderos o de intermediarios. La producción artesanal es parte del sector informal, porque son pequeñas empresas familiares que operan sin permisos. (PYMERURAL & PRONAGRO, 2010, p. 12)

**Tabla 3. Plantas procesadoras industriales de leche en Honduras**

Empresa	Ubicación	Productos
Lácteos de Honduras S.A. (LACTHOSA)	Planta Principal: San Pedro Sula, Cortés Planta Secundaria: Tegucigalpa, Francisco Morazán	Leche fluida, leches saborizadas, leche de larga duración (UHT), quesos procesados y madurados, yogurt, cremas y leche en polvo
Leche y Derivados (LEYDE)	La Ceiba, Atlántida	Leche fluida, leches saborizadas, crema, quesos y quesillo
Lácteos Hondita S. de R.L.	En las cercanías del Valle del Yeguaré, Francisco Morazán	Quesos procesados y madurados
Alimentos de Cortes S.A. de C.V. (ALCOSA)	San Pedro Sula, Cortés	Leche fluida y crema
Productos lácteos Montecristo (PROLACMON)	Departamento de Yoro	Crema industrial
Lácteos Ledezma	Trujillo, Colón	Queso, crema y quesillo
Lácteos Río Grande S.A.	Choluteca, Choluteca	Leche fluida
Lácteos Zamorano	Valle del Yeguaré, Francisco Morazán	Leche fluida, leche saborizada, quesos procesados, yogurt, crema y helados

Fuente: PYMERURAL & PRONAGRO (2010).

En la tabla 3 se describen las plantas industriales de procesamiento de leche, de las cuales la más grande en términos de volumen de producción y cobertura a nivel nacional es la empresa LACTHOSA, seguida por la planta de procesamiento de leche LEYDE. Estas dos plantas mencionadas más lácteos Hondita y Zamorano son las únicas plantas a nivel nacional que producen quesos pasteurizados (mozzarella, cheddar, queso amarillo, gouda, entre otros).

**Tabla 4. Plantas procesadoras artesanales de leche en Honduras**

Distribución geográfica de las Procesadoras Artesanales Lácteas (PALs) en Honduras, con el volumen de litros procesados diariamente.					
Departamento	PALs		Litros procesados diariamente		
	Cantidad	% del Total	por Planta	Totales	% del Total
Atlántida	42	8.9	2,602	109,284	18.6
Colón	23	4.9	2,702	62,146	10.5
Copán	65	13.8	473	30,745	5.2
Cortés	9	1.9	874	7,866	1.3
Choluteca	42	8.9	1,560	65,520	11.1
El Paraíso	31	6.6	1,279	39,649	6.7
Lempira	18	3.8	341	6,138	1.0
Ocotepeque	9	1.9	154	1,386	0.2
Olancho	197	41.7	1,211	238,567	40.5
Santa Bárbara	12	2.5	1,293	15,516	2.6
Valle	4	0.8	591	2,364	0.4
Yoro	20	4.2	495	9,900	1.7
Total	472	100.0	----	589,081	100.0

Fuente: PYMERURAL y PRONAGRO, 2010.

En la tabla 4 se presentan los resultados de una encuesta realizada por PYMERURAL 2009 a más de 400 plantas artesanales de procesamiento de leche en 12 departamentos del país. Podemos observar que las zonas en donde se procesan más litros de leche por planta son en la zona del litoral atlántico (Atlántida y Colón), pero la región que procesa más cantidad de leche según la encuesta es la zona oriental (Olancho), esto por el número de procesadores en la zona.

Es importante recordar que el sector artesanal procesa el 65% de la producción de leche nacional, mientras que el sector industrial únicamente procesa el 35% como afirma PYMERURAL y PRONAGRO (2010). La información presentada en esta sección muestra la oportunidad de desarrollo que existe para el sector industrial de procesamiento de leche en nuestro país.

Es claro que las procesadoras industriales del país han sido fundamentales para el desarrollo del sector lácteo y para el éxito inicial observado con los CRELs, pero es necesario trabajar en la ampliación del mercado lácteo para evitar el decaimiento del sector. En general, es saludable contar con otras posibilidades de mercado para no depender exclusivamente de las decisiones tomadas por unas cuantas empresas. (PYMERURAL & PRONAGRO, 2010, p. 12)

### Regiones productoras de Leche

**Tabla 5. Regiones productoras de leche.**

Región	Zona productora de leche	Vacas en Ordeño (%)	Producción de leche (%)
Litoral	Atlántida, Colón y Valle del Aguan	14	46
Nor-Occidental	Valles de: Sula, Yoro, Negrito, Quimistan y La Entrada Copan	20	25
Central	Valles de Lepaguare, Juticalpa, Guayape, San Esteban, del Zamorano y Guaimaca	21	19
Oriental	Valle de Jamastran y Zona del rio Patuca	8	3
Sur	Choloteca y Valle	15	4
Otras		22	3

Fuente: López (2008)

En la información presentada en la tabla 5 podemos observar que, a pesar de no ser una potencia en producción de leche, la zona central del país contribuye con una quinta parte de la producción de leche a nivel nacional. Los destinos de la producción de leche de la zona litoral y la zona nor-occidental son principalmente para las procesadoras industriales LACTHOSA y LEYDE.

Las regiones Nor-Oriental y Nor-Occidental son las más especializadas pues en conjunto superan el 70% de la producción nacional, y abastecen gran parte del circuito controlado. La región Central, aunque no tan especializada, tiene un peso importante en la producción nacional. Las regiones Sur y Oriental, esta última mal comunicada con el resto del país, no son importantes por su producción láctea a pesar de tener casi la cuarta parte del hato ganadero lechero hondureño, y la mayoría de la leche se transforma en el circuito artesanal. (Loma-Ossorio et al., 2000, p. 49)

#### **2.1.2.1 Marco legal**

##### **Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG)**

El presente reglamento tiene como objetivo principal, aplicar, controlar y cumplir la ley en todos los procesos de inspección higiénico sanitario y tecnológico de la leche y los productos lácteos, en los establecimientos donde se producen y procesan, los destinados al consumo interno o a la exportación. (La Gaceta, 2001, p. 1)

##### **Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA)**

La Gaceta (2001) afirma: “Solo podrán comercializar localmente o exportar leche y productos lácteos, aquellos establecimientos que se encuentren registrados y bajo inspección oficial del SENASA y el departamento de control de alimentos de la secretaria de salud” (p.2 artículo 4).

##### **Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario (PRONAGRO)**

Programa Nacional de Desarrollo Agroalimentario (PRONAGRO) es la dependencia de la secretaria de agricultura responsable de organizar actores público- privados: productores,

procesadores, comercializadores, proveedores de servicio de apoyo y marco regulatorio en cadenas agroalimentarias de valor. El objetivo primordial del Programa consiste en fortalecer las condiciones de competitividad de la agricultura en los valles y altiplanos del país, para lo cual se organizan los productores en cadenas y redes agroalimentarias con el propósito de establecer diálogos, acuerdos e iniciativas, para intensificar, diversificar y aumentar el valor agregado de la producción agrícola y agroindustrial (Secretaría de agricultura y ganadería, 2016, p. 1).

### **Secretaría de Industria y Comercio**

La Secretaría de Industria y Comercio tiene como propósito facilitar y promover el desarrollo industrial, el comercio de bienes y servicios, así como agilizar y facilitar las exportaciones e inversiones, estableciendo una estrecha relación con los sectores productivos del país. La Secretaría de Industria y Comercio también cuenta con la subsecretaría MIPYME con la finalidad de que la población objetivo pueda tener acceso a la información sobre las leyes, políticas, estrategias, y acciones de los instrumentos de apoyo, dirigidas unas al desarrollo de la competitividad de la micro, pequeña y mediana empresa (Secretaría de Industria y Comercio, 2013, p. 8).

## **2.2 Teorías**

### **2.2.1 Teorías de sustento**

#### **2.2.1.1 Teoría de la producción**

Thompson, (2012) afirma que la empresa: “es la más común y constante actividad organizada por el ser humano, la cual, involucra un conjunto de trabajo diario, labor común, esfuerzo personal o colectivo e inversiones para lograr un fin determinado”.

Adicionalmente se puede decir que las empresas son unidades productivas en donde la toma de decisiones es bajo riesgos e incertidumbres para producir bienes y servicios con el propósito de obtener ganancias. Toda empresa cuenta con una estructura productiva, en donde se combinan insumos o recursos económicos con el objetivo de producir una cantidad específica de bienes o servicios (Méndez, 2011).

Méndez (2011) afirma:

La producción es la actividad inicial que se da como un proceso de transformación de la naturaleza por medio de la actividad humana, para satisfacer sus necesidades. Es el proceso de creación de los bienes y servicios que la población puede adquirir con el objeto de consumirlos y satisfacer sus necesidades. (p. 108)

El proceso de producción de toda empresa debe tener entradas y salidas. Las entradas a los procesos son sus insumos o materias primas, que mediante un proceso de transformación se convierten en el producto final del proceso.

De acuerdo a Méndez (2011):

La teoría de producción, permite analizar diversas maneras en que los empresarios pueden combinar sus recursos o insumos con el objeto de elaborar determinada cantidad de bienes y servicios, de modo que resulte económicamente rentable en función de las ganancias que desean obtener. (p. 108)

### **2.2.1.2 Estandarización de procesos**

La estandarización ajustar o adaptar las cosas para que se asemejen a un tipo, modelo o norma común” y lo que se logra a través de la implementación de la estandarización es: “un comportamiento estable que genera productos y servicios con calidad homogénea y bajos costos”. (Pérez, 2013)

Otro estudio realizado por Muñoz (2006), nos indica que: “El principal objetivo de la estandarización es la conversión de las materias primas en productos terminados a través de los esfuerzos de las personas a cargo de ello y del uso de los equipos de producción” (p. 6) Posteriormente indica que los beneficios principales de la estandarización son: obtener una mejor calidad de producto y satisfacer las necesidades de los clientes.

La autora antes citada también hace referencia a:

En las empresas de bienes y servicios se ofrecen ventajas que conducen a su adopción como técnicas: dichas ventajas son: Facilitar la producción, evitar una costosa duplicación, mejorar la información, encontrar soluciones estándar a problemas repetitivos, ahorro de tiempo, dinero y duplicación de esfuerzos. (p. 7)

La estandarización hace que el proceso productivo sea más eficiente, ya que a través de la caracterización de los procesos a seguir para desarrollar un producto o servicio se eliminan los pasos o actividades que son innecesarios, encontrando de esta forma una secuencia lógica en el proceso de producción del bien o servicio (Pérez, 2013).

### **2.2.2 Conceptualización**

**Emprender:** Según Ibáñez (2011), el término emprender describe a cualquier miembro de la economía cuyas actividades son novedosas de alguna forma, así como a personas que, en definitiva, huyen de rutinas y prácticas aceptadas por la mayoría. Dichos individuos se caracterizan por su capacidad para crear e innovar, es decir salen de la costumbre y hacen cosas diferentes para mejorar lo existente.

Alcaraz, (2011) afirma: “Emprender es un vocablo que denotaba un perfil, un conjunto de características que hacen actuar a una persona de una manera determinada y le permiten mostrar ciertas competencias para visualiza, definir y alcanzar objetivos”.

**Rentabilidad:** Gimán (1992) afirma:

Desde el punto de vista de la Administración Financiera, la rentabilidad es una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos o el capital. Esta medida permite evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños. La importancia de ésta medida radica en que para que una empresa sobreviva es necesario producir utilidades. Por lo tanto, la rentabilidad está directamente relacionada con el riesgo, si una empresa quiere aumentar su rentabilidad debe también aumentar el riesgo y, al contrario, si quiere disminuir el riesgo, debe disminuir la rentabilidad. (p. 62)

Baca, (1992) afirma: “desde el punto de vista de la inversión de capital, la rentabilidad es la tasa mínima de ganancia que una persona o institución tiene en mente, sobre el monto de capital invertido en una empresa o proyecto” (p. 179).

**Período de recuperación:** Cantidad de tiempo especificada que se utiliza en la regla de inversión por período de recuperación. Sólo se emprenden las inversiones con las que se recupera la inversión inicial dentro de ese lapso de tiempo (Berk & DeMarzo, 2008, p. G12).

**Tasa Interna de Retorno (TIR):** Tasa de interés que hace que el valor presente neto de los flujos de efectivo sea igual a cero (Berk & DeMarzo, 2008, p. G16).

**Valor Presente Neto (VPN):** Es la diferencia entre el valor presente de los beneficios de un proyecto o inversión y el valor presente de sus costos (Berk & DeMarzo, 2008, p. G18).

**Lácteos:** Son aquellos alimentos que se elaboran a partir de la leche: yogur, quesos, dulce de leche, helado, crema (Sociedad Argentina de Nutrición, sf, p. 3).

**Pre-factibilidad:** Rodríguez, (2012) afirma: “consiste en un análisis preliminar de la idea de proyecto, a fin de verificar su viabilidad como actividad del proyecto”.

**Procesamiento de leche:** El procesamiento de la leche son todas aquellas actividades realizadas con el propósito de elaborar un producto lácteo que permite conservarlo durante días, semanas o meses y contribuye a reducir enfermedades transmitidas por los alimentos (Osorio, 2010).

**Queso Mozzarella:** Pertenece a la categoría de quesos no madurados, que son aquellos quesos que están listos para el consumo poco después de su fabricación (Reglamento Técnico Centroamericano, 2012, p. 12).

## **2.3 Metodologías aplicadas**

### **2.3.1 Administración del capital de trabajo**

El capital de trabajo se refiere a la inversión de la empresa en activos circulantes o de corto plazo. El capital de trabajo neto es la diferencia entre los activos circulantes menos los pasivos circulantes. En el caso de los activos circulantes se incluyen: caja y bancos, inversiones en valores, cuentas por cobrar e inventarios; en el renglón de los pasivos circulantes se incluyen: proveedores, préstamos de corto plazo, y todos los rubros a que está obligada la empresa en el corto plazo. (Weston y Brigham, 1994, p.455)

Ortega (2008) afirma: “Es la parte del capital o de la inversión de la empresa con la que esta realiza sus operaciones, por lo que entre menor sea, mayor será la rentabilidad de la empresa

y menor será el riesgo de quiebra” (p.84).

Moreno (2014) afirma: “El Capital de trabajo representa el ciclo financiero a corto plazo de la empresa, se puede definir como el tiempo promedio que transcurre entre la adquisición de materiales y servicios, transformación, venta y la recuperación convertida en efectivo” (p. 457).

La mayor parte de proyectos requieren que se invierta en capital neto de trabajo. Los componentes principales de éste son el efectivo, inventario, cuentas por cobrar y cuentas por pagar. El capital de trabajo incluye el efectivo que se necesita para la operación cotidiana de la empresa. No incluye el efectivo excedente, que es el que no se requiere para operar el negocio y sería posible invertir a la tasa de mercado. (Peter de Marzo, 2008, p.830)

Peter de Marzo (2008) Afirma:

Los tipos de políticas de capital de trabajo que comúnmente se establecen en las empresas son:

- Política agresiva de administración del capital de trabajo se centra para mantener niveles de activos circulantes en niveles mínimos, lo cual se refleja en una rotación de activos totales más elevada, como un margen de utilidad neto más alto.
- Política típica o promedio de capital de trabajo se caracteriza por establecer niveles de los renglones de activos circulantes en cantidades promedio que permita cumplir con los clientes y los acreedores, sin ofrecer riesgos en su cumplimiento.
- Política conservadora de capital de trabajo se centra en mantener una elevada liquidez, es muy costosa desde el punto de vista de un rendimiento inferior sobre el capital, porque se mantienen recursos líquidos improductivos. (p.829)

### **2.3.2 Diagrama de Ishikawa**

Es una representación gráfica que organiza de forma lógica y en orden de mayor importancia las causas potenciales que contribuyen a crear un efecto o problema determinado. Fue creado por Kaoru Ishikawa en la Universidad de Tokio en 1943 para su uso por los Círculos de Calidad. También se le conoce como espina de pescado por la forma que adopta. (Domenech,

2001 p. 2)

Villafama (2010) afirma:

El diagrama de Ishikawa, o Diagrama Causa-Efecto, es una herramienta que ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de características de calidad. Ilustra gráficamente las relaciones existentes entre un resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyen en ese resultado. (p. 2)

La organización internacional del trabajo (2016) afirma:

Los diagramas de espina de pescado permiten un análisis en profundidad, evitando así dejar de lado las posibles causas de una necesidad. La técnica de espina de pescado es fácil de aplicar y crea una representación visual fácil de entender de causas, categorías de causas y necesidades. Utilizando un diagrama de espina de pescado, se podrá llamar la atención del grupo sobre la "situación en su conjunto" desde el punto de vista de las causas o factores que pueden tener un efecto en un problema/necesidad. Incluso después de abordar la necesidad, el diagrama de espina de pescado indica las debilidades que se pueden rectificar – una vez presentadas – antes de que éstas causen mayores dificultades. (p.1)

## CAPITULO III. METODOLOGIA

En este capítulo se incluye información acerca del diseño de la investigación, identificación de la población, selección de la muestra, unidad de análisis, instrumentos aplicados, técnicas y fuentes de información, todo de acuerdo a las necesidades de la investigación.

### 3.1 Congruencia metodológica

**Tabla 6. Matriz de congruencia metodológica.**

Titulo	Problema	Preguntas de Investigación	Objetivo General	Objetivo Especifico	Variable Independiente	Variable Dependiente
Propuesta para la creación de una planta procesadora de leche en el Valle del Yeguaré, Francisco Morazán	Disponibilidad reducida de procesadores industriales de leche que oferten queso mozzarella de calidad permanente para atender el mercado de restaurantes (pastas y pizza) en la zona de Tegucigalpa, Francisco Morazán.	¿Cuáles son los factores que inciden en la decisión de compra de queso mozzarella de la industria de restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa?	Facilitar las condiciones para el procesamiento de leche en el valle de Yeguaré, mediante un estudio de pre factibilidad para la creación de una empresa orientada a la elaboración y comercialización de queso mozzarella para abastecer la industria de restaurantes de pastas y pizzas de Tegucigalpa.	Conocer los factores que inciden en la decisión de compra de queso mozzarella.	Estudio de Mercado	Pre-factibilidad
		¿Cómo inciden estos factores en el comportamiento del consumidor?		Analizar los factores que inciden en la decisión de compra de queso mozzarella.	Estudio Técnico	
		¿Cuál es la demanda real de queso mozzarella en Tegucigalpa, la ubicación óptima del negocio y su rentabilidad financiera?		Proponer un estudio de pre-factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de queso mozzarella.	Estudio Financiero	

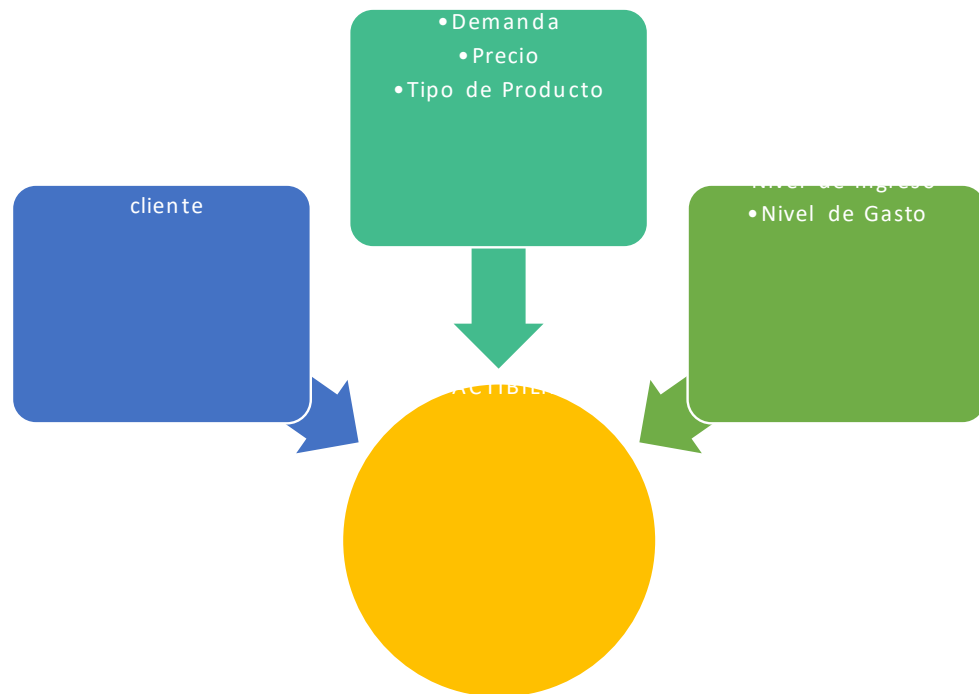
### 3.1.1 Variables del estudio

#### 3.1.1.1 Variables de la investigación

Con el propósito de sustentar este análisis de pre-factibilidad se definen las variables dependientes e independientes las cuales se describen a continuación:

- Variable dependiente: Pre-factibilidad
- Variables Independientes:
  - Estudio de Mercado.
  - Estudio Técnico.
  - Estudio Financiero.

#### Relación Gráfica entre las variables.



**Figura 1. Relación de las variables de Estudio.**

### 3.2 Operacionalización de las variables

**Tabla 7. Operacionalización de las variables.**

Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador	Ítem	Categoría	Escala
	Conceptual	Operacional					
Estudio de Mercado	Cantidad de compradores que quieren y pueden comprar	Es el nivel de ventas que realiza la compañía mediante el cual se espera generar una rentabilidad esperada	Demanda	Aceptación del Producto	¿En el caso que la respuesta a la pregunta uno es si, puede indicar que cantidad de queso mozzarella consume por mes?	0 – 50 Lbs	1
					50 – 100 Lbs	2	
						100 – 200 Lbs	3
						200 – 300 Lbs	4
						300 Lbs – en adelante	5
					¿Qué factores toma en cuenta para realizar la compra del producto?	Inocuidad	1
					Calidad	2	
					Precio	3	
					Funcionalidad	4	
					Todos	5	
	Valor monetario que los compradores pagaran por el bien ofrecido.	Valor monetario que se espera percibir por cada uno de los productos que se comercializarán y que se espera que cubran los costos y gastos de los productos.	Precio de Venta	Precios que estarían dispuestos a pagar	¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por libra de queso mozzarella?	De L. 55 – 60	1
					De L. 60 – 65	2	
					Otros	3	
			Tipo de Producto	Oferta de productos que se requieren	De los siguientes productos, ¿Cuál prefiere?	Mozzarella Importado	1
						Mozzarella Nacional	2
						Quesillo	3
						Otros	4

Estudio Financiero	Beneficio comparado con el total de recursos empleados para obtener esos beneficios	Nivel adecuado de ingresos proyectados que permitan cubrir la inversión inicial y los flujos futuros por erogaciones que se presenten en un nivel adecuado de rendimiento según los requerimientos de los inversionistas.	Nivel de ingreso	Nivel de Ventas	¿En el caso que la respuesta a la pregunta uno es si, puede indicar que cantidad de queso mozzarella consume por mes?	0 – 50 Lbs 50 – 100 Lbs 100 – 200 Lbs 200 – 300 Lbs 300 Lbs – en adelante	1 2 3 4 5
					¿Con que frecuencia compra este producto?	Diario Semanal Quincenal Mensual	1 2 3 4
					¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por libra de queso mozzarella?	De L. 55 – 60 De L. 60 – 65 Otros	1 2 3
			Nivel de Gasto	Calidad del producto y atención requerida	¿Qué factores toma en cuenta para realizar la compra del producto?	Inocuidad Calidad Precio Funcionalidad Todos	1 2 3 4 5
Estudio Técnico	Cantidad de bienes que se es capaz de ofrecer a los compradores considerando la capacidad de producción y de atención con la que se cuenta.	Cantidad de producto que puede producir la compañía de acuerdo a los recursos con los que cuenta el negocio	Capacidad instalada	Frecuencia de compra	¿Con que frecuencia compra este producto?	Diario Semanal Quincenal Mensual	1 2 3 4
			Nivel de atención a clientes	Ubicación geográfica del negocio	¿En qué lugar le gustaría que estuviera ubicado el centro de distribución de quesos?	Bulevar Suyapa Bulevar Morazán Bulevar FFAA Anillo periférico	1 2 3 4

### **3.3 Enfoque y métodos**

La presente investigación está dirigida a un enfoque mixto, predominando el enfoque cuantitativo sobre el cualitativo. El enfoque cuantitativo parte del estudio del análisis de los datos para dar solución a las preguntas de investigación.

Sampieri, Collado, & Lucio, (2010) afirman:

Que el enfoque mixto entre otros aspectos logra una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, ayuda a formular el planteamiento del problema con mayor claridad, produce datos más “ricos” y variados, potencia la creatividad teórica, apoya con mayor solidez las inferencias científicas, y permite una mejor “exploración y explotación” de los datos. (p.594)

Los métodos de investigación utilizados en el presente estudio son los siguientes:

#### **a. Deductivo**

En cada uno de los estudios se partió a través de los diferentes componentes, conceptos o principios.

Ander, (1997) afirma: “es el razonamiento que, partiendo de casos particulares, se eleva a conocimientos generales. Este método permite la formación de hipótesis, investigación de leyes científicas, y las demostraciones” (p. 97).

#### **b. Inductivo**

En este estudio de investigación se partió de conocer la Pre-factibilidad para crear una empresa dedicada al procesamiento de queso mozzarella; y se analizaron cada uno de los tres estudios que componen el plan de negocios. Los estudios comprendidos fueron de mercado, técnico y financiero.

Salazar, (2017) afirma:

El método inductivo es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos para su registro; la clasificación el estudio de estos hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos permite llegara una generalización; la contrastación. (p. 1)

### **c. Explicativo**

Este método nos permitió determinar las causas y los efectos de cada una de las variables de independientes sobre la dependiente.

López, (1991) afirma: “es un entender cómo y por qué ocurre algo, un conocer en profundidad las causas de los fenómenos naturales y de los acontecimientos humanos y sociales”.

### **d. Descriptivo**

Este método de investigación esta principalmente soportado principalmente en las técnicas como la encuesta, la entrevista y la revisión de cada una de las fuentes de investigación.

Zavala, (2017) afirma: “Que el método descriptivo se analizan los datos reunidos para descubrir así, cuales variables están relacionadas entre sí”.

### **e. Analítico**

Este método de investigación nos permitió analizar cada uno de los componentes del plan de negocio a considerar para determinar la pre-factibilidad de crear una empresa dedicada al procesamiento de queso mozzarella.

Bunge, (1981) afirma que: “Es aquella que trata de entender las situaciones en términos de las relaciones de sus componentes. Intenta descubrir los elementos que componen cada totalidad y las interconexiones que da cuenta de su integración” (p. 12).

#### **f. Histórico**

En la presente investigación se utilizó el método histórico para conocer y analizar cada uno de los componentes del plan de negocio y así determinar la pre-factibilidad en la creación de una empresa dedicada elaboración y comercialización de queso mozzarella.

Escamilla, (2013) afirma que: “Nos permite estudiar los hechos del pasado con el fin de encontrar explicaciones causales a las manifestaciones propias de las sociedades actuales. Este tipo de investigación busca reconstruir el pasado de la manera más objetiva y exacta posible” (p. 2).

#### **g. Sintético**

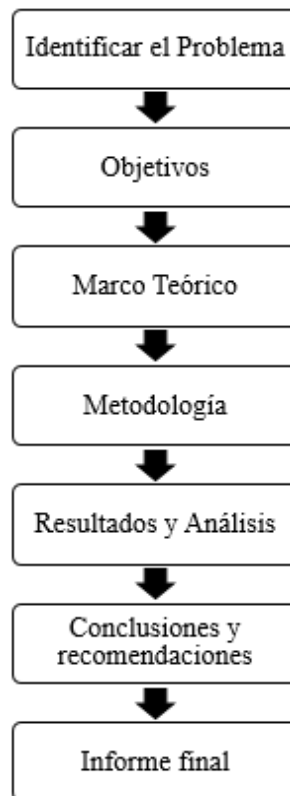
Después de analizar cada uno de los estudios de mercado, técnico y financiero nos permite determinar la pre-factibilidad de crear una empresa dedicada a al procesamiento de queso mozzarella.

Jiménez, (2017) afirma: “El método sintético es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis, se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve” (p. 2).

### 3.4 Diseño de la investigación

La investigación se desarrolló en un periodo de diez semanas consecutivas, de las cuales la primera semana se realizó un anteproyecto del problema a investigar, las próximas semanas se dedicaron a la recopilación, organización y análisis de la información, posteriormente se desarrolló la propuesta de implementación. Se implementó en esta investigación un diseño de investigación de tipo transversal ya que la recolección de datos se realizó en un único momento mediante la aplicación de encuestas y entrevistas para conocer la demanda potencia insatisfecha.

Según Hernández Sampieri et al., (2010) el diseño de la investigación es: “un plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación” (p.120).



**Figura 2. Desarrollo de la investigación.**

### **3.4.1 Población**

En el presente estudio de investigación se definió como población todo el universo de restaurantes dentro de la categoría de pastas y pizzas artesanales, la cual, al momento de realizar el estudio de investigación en la ciudad de Tegucigalpa, contaba con 25 restaurantes.

### **3.4.2 Muestra**

Para el cálculo de la muestra se implementó el método de muestreo probabilístico para poblaciones finitas, tomando como base muestral para la encuesta los 25 restaurantes; así como una entrevista para un especialista en el rubro de producción de lácteos.

### **3.4.3 Unidad de análisis**

Para la presente investigación se definió como unidad de análisis los restaurantes de la ciudad de Tegucigalpa que ofrecen productos como pizzas artesanales y pastas.

### **3.4.4 Unidad de respuesta**

Para la presente investigación se definió como unidad de respuesta: unidades y porcentajes.

## **3.5 Instrumentos, técnicas y procedimientos aplicados**

### **3.5.1 Instrumentos**

El instrumento utilizado para recolectar datos en esta investigación fue por medio de la aplicación de cuestionarios.

De acuerdo a Hernández Sampieri et al. (2010): “El cuestionario tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 217).

### **3.5.2 Técnicas**

En cuanto a las técnicas para recolección de datos se utilizaron entrevista y encuestas. El cuestionario fue aplicado a las unidades de análisis con el propósito de definir la demanda potencial y la entrevista se realizó para indagar acerca de mejores prácticas en cuanto a la producción y venta del producto.

### **3.5.3 Procedimiento**

La encuesta se aplicó de manera presencial a los gerentes, cocineros o propietarios de los restaurantes que ofrecen productos como pizza y pastas en la ciudad de Tegucigalpa.

## **3.6 Fuentes de información**

### **3.6.1 Fuentes primarias**

Se considera que las fuentes primarias para la investigación realizada fue la información obtenida por medio de las personas encuestadas y entrevistadas que proporcionaron información valida y confiable al estudio; dando respuesta a las preferencias del consumidor, tolerancia a cambios en precios, demanda potencialmente insatisfechas, entre otros aspectos de interés para la investigación realizada.

### **3.6.2 Fuentes secundarias**

Las fuentes secundarias de investigación que fueron utilizadas en este documento incluyen: libros, tesis, artículos académicos, documentos, páginas web e información estadística. Estas fuentes fueron utilizadas para sustentar la información de las fuentes primarias, haciendo un análisis de datos e información relevante para la investigación.

### **3.7 Limitantes de la investigación**

- a. Poca facilidad para acceder a información estadística sobre restaurantes que operan en Tegucigalpa.
- b. El corto periodo para desarrollar la investigación.

## CAPITULO IV. RESULTADOS Y ANALISIS

En este capítulo se exponen los resultados de los análisis de datos recolectados para realizar este estudio, el cual se llevó a cabo con la aplicación de un cuestionario y con entrevistas dirigidas al personal administrativo del sector de restaurantes de la ciudad de Tegucigalpa.

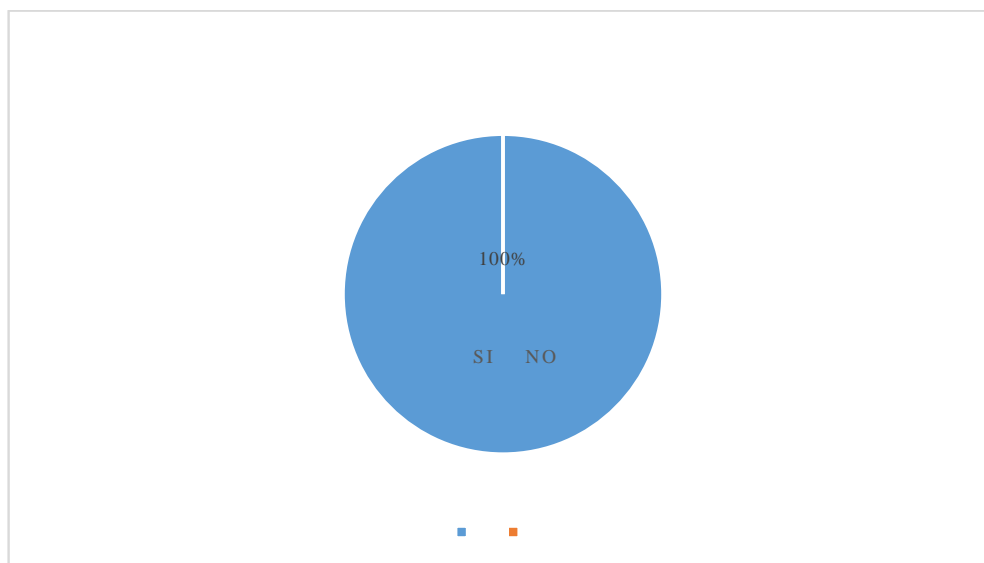
### 4.1 Resultados de la encuesta.

Con el objetivo de conocer los factores que inciden en la decisión de compra de queso mozzarella de los restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa se procedió a aplicar una encuesta, de la cual se muestran los resultados a continuación.

1. ¿Compra usted queso mozzarella para la producción de su producto final?

**Tabla 8. Uso de queso mozzarella en restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	25	100%	100%
No	0	0%	0%



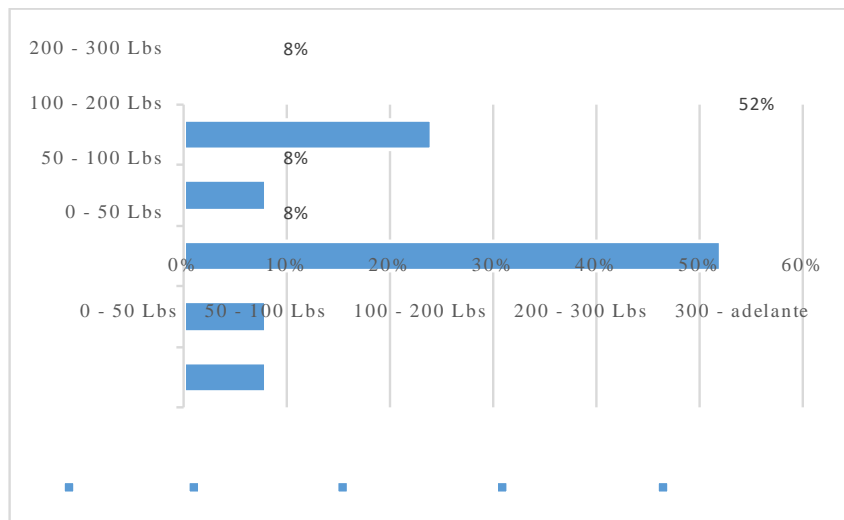
**Figura 3. Uso de queso mozzarella en restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa**

Se encontró que el 100% de los restaurantes encuestados consumen queso mozzarella. Esto se justifica ya que se realizó una segmentación de mercado que nos permitió tomar como muestra todos los restaurantes dedicados a la producción y venta de pastas y pizzas de Tegucigalpa. Este indicador impacta positivamente en la propuesta solución y se identifica una tendencia constante del 100% en el uso de queso mozzarella por la industria de restaurantes de pastas y pizzas de Tegucigalpa. Por tanto, se concluye que la inversión propuesta si es viable.

2. ¿En el caso que la respuesta a la pregunta uno es si, puede indicar que cantidad de queso mozzarella consume por mes?

**Tabla 9. Libras de consumo de queso mozzarella por restaurante.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
0 – 50 libras	2	8%	8%
50- 100 libras	2	8%	16%
100 – 200 libras	13	52%	68%
200 – 300 libras	2	8%	76%
300 libras – en adelante	6	24%	100%
<b>Total</b>	25	100%	



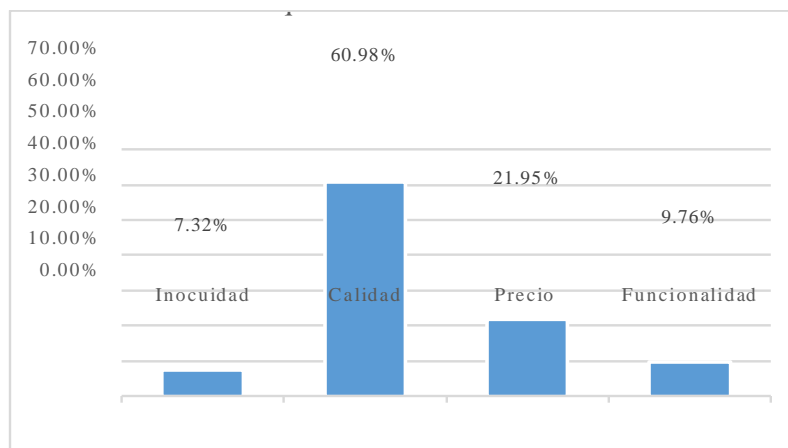
**Figura 4. Libras de consumo de queso mozzarella por restaurante.**

Se encontró que el consumo predominante de queso mozzarella de los restaurantes es entre 100 – 200 libras mensuales, con una tendencia predominante del 52%. Se concluye que la propuesta solución es viable ya que existe la demanda real del producto a ofertar.

3. ¿Qué factores toma en cuenta para realizar la compra del producto?

**Tabla 10. Factores que inciden en la compra de queso mozzarella.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Inocuidad	3	7.32%	7.32%
Calidad	25	60.98%	68.29%
Precio	9	21.95%	90.24%
Funcionalidad	4	9.76%	100%
<b>Total</b>	41	100%	



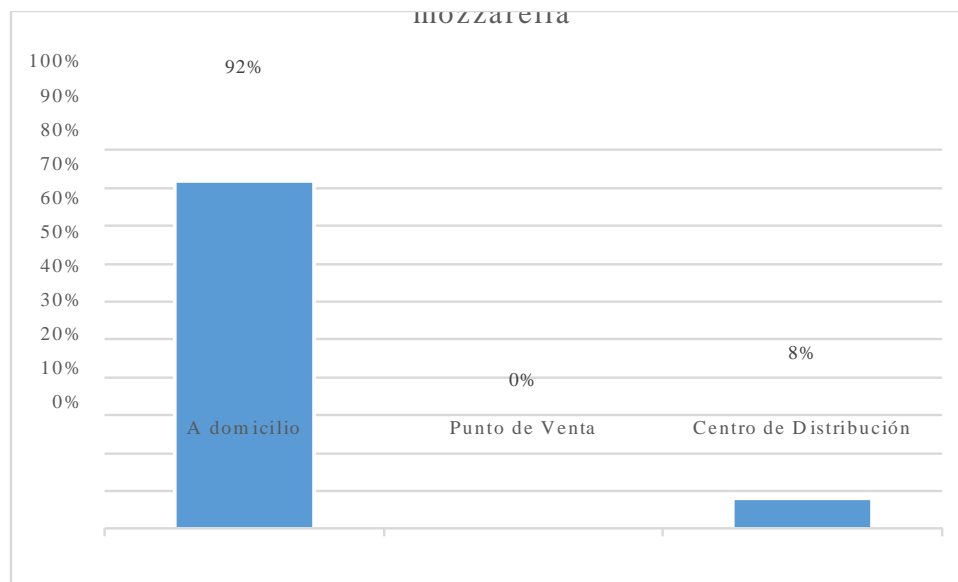
**Figura 5. Factores que inciden en la compra de queso mozzarella**

Se identificó que el 100% de los restaurantes encuestados toman en cuenta la calidad del producto para realizar su compra. La tendencia observada es que los dos factores que más inciden en la compra de queso mozzarella son la calidad y precio del producto. Se concluye que el indicador impacta de forma positiva en la propuesta solución ya que la estandarización de procesos y conocimiento científico técnico permitirá el desarrollo de un producto de calidad constante y a un precio competitivo de mercado.

4. Según su preferencia, ¿Dónde le gustaría hacer la compra del producto?

**Tabla 11. Preferencia de compra de queso mozzarella.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
A domicilio	23	92%	92%
Punto de venta	0	0%	92%
Centro de distribución	2	8%	100%
<b>Total</b>	25	100%	



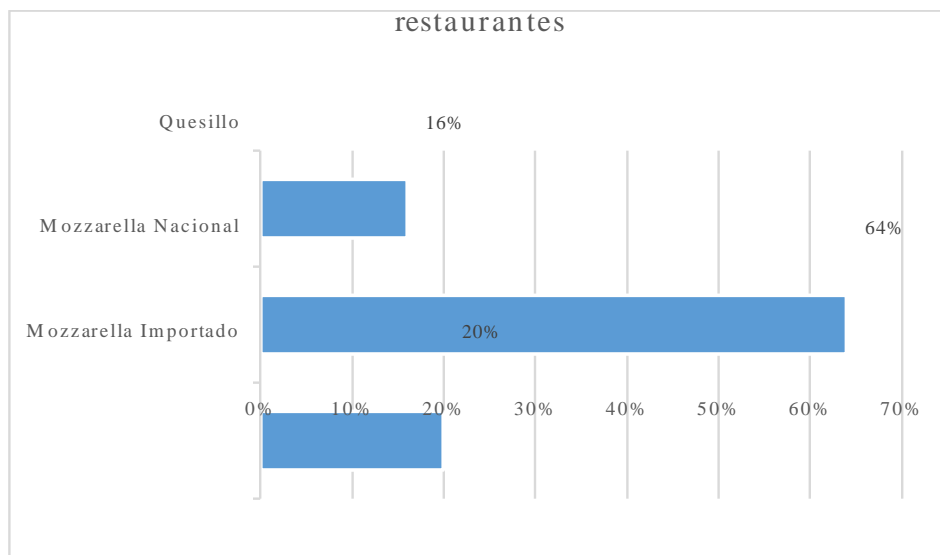
**Figura 6. Preferencia de compra de queso mozzarella.**

El 92% de los restaurantes encuestados indicaron que prefieren recibir el producto en su restaurante. Se identificó que la tendencia constante en cuanto a preferencia de los restaurantes es recibir su queso mozzarella en el local del restaurante, ya que esto hace más eficiente el uso de su tiempo y lo consideran como valor agregado ya que tampoco incurren en gastos de transporte para comprar el producto. Se concluye que el indicador impacta positivamente la propuesta solución ya que se considerará entregas a domicilio de productos.

5. De los siguientes productos, ¿Cuál prefiere?

**Tabla 12. Preferencia de queso mozzarella por los restaurantes.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Queso mozzarella importado	5	20%	20%
Queso mozzarella nacional	16	64%	84%
Quesillo	4	16%	100%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	



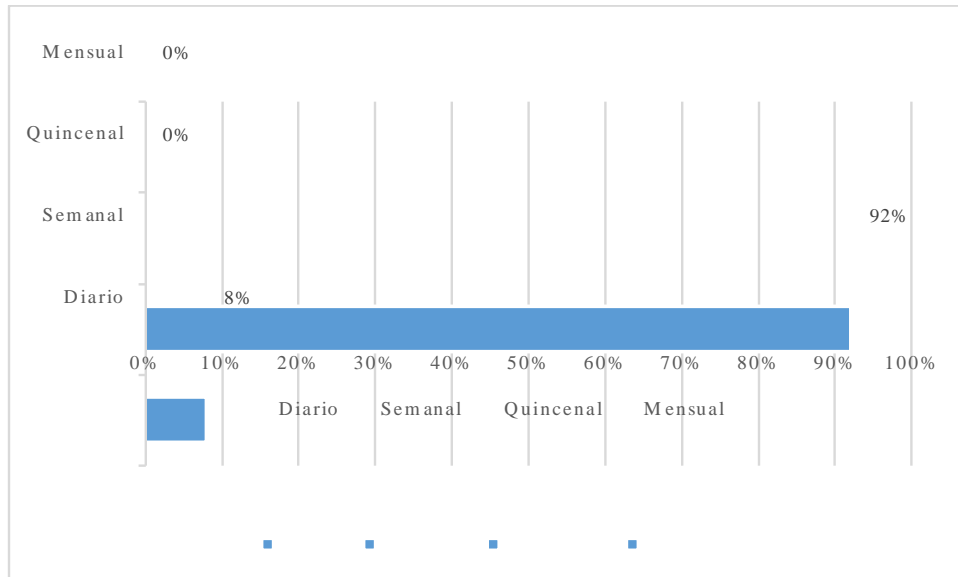
**Figura 7. Preferencia de queso mozzarella por los restaurantes.**

Se encontró que el 64% de los restaurantes encuestados tienen preferencia por el producto nacional, el 20% de los restaurantes encuestados prefieren queso importado debido a que el producto nacional cuenta con inconsistencias de calidad según la época del año (por composición de la leche) y el 16% prefiere el quesillo por el factor precio. La tendencia predominante identificada es hacia el consumo del producto local. Se concluye que la preferencia por el producto elaborado en Honduras es positiva para la propuesta solución ya que esta contempla el procesamiento y comercialización dentro del país.

6. ¿Con que frecuencia compra este producto?

**Tabla 13. Frecuencia de compra de queso mozzarella.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Diario	2	8%	8%
Semanal	23	92%	100%
Quincenal	0	0%	100%
Mensual	0	0%	100%
<b>Total</b>	25	100%	



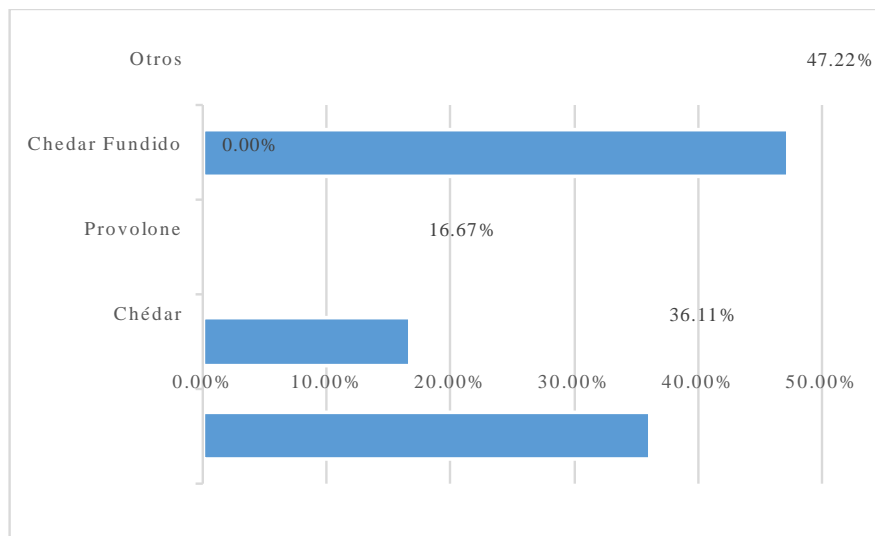
**Figura 8. Frecuencia de compra de queso mozzarella.**

Se encontró que el 92% de los restaurantes encuestados prefieren comprar y recibir producto de manera semanal, el 8% restante lo adquiere a diario. Se determina una tendencia constante de compra de manera semanal que asegura un producto fresco para el restaurante. Se concluye que el indicador impacta de forma positiva en la propuesta solución en la cual se programarán entregas semanales para abastecer el mercado de restaurantes de Tegucigalpa.

7. ¿Consume algún tipo de queso madurado en su restaurante?

**Tabla 14. Consumo de otros quesos madurados.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Cheddar	13	36.11%	36.11%
Provolone	6	16.67%	52.78%
Cheddar Fundido	0	0.00%	52.78%
Otros	17	47.22%	100%
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	



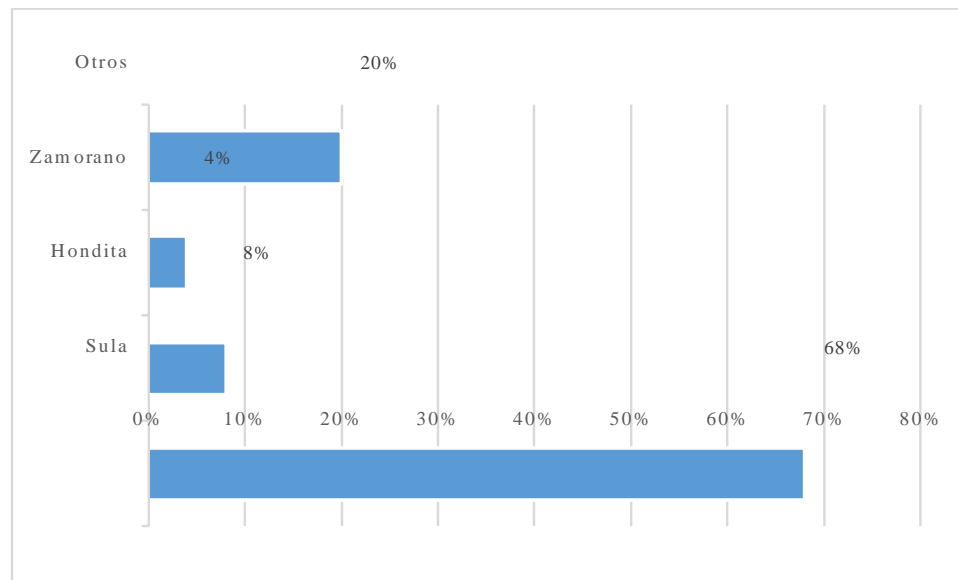
**Figura 9. Consumo de otros quesos madurados.**

Se encontró que el 47.22% de los restaurantes utilizan “otros” tipos de quesos madurados, entre ellos el parmesano. El queso con más uso después del mozzarella es el queso cheddar con una frecuencia de uso de 36.11%. La tendencia que nos muestra este gráfico es que los restaurantes de la ciudad de Tegucigalpa consumen, adicionalmente al queso mozzarella, queso cheddar y otros quesos (que incluye el parmesano). Se concluye que el indicador impacta positivamente en la propuesta solución y servirá para detallar los planes de expansión de la empresa.

8. ¿Quién es su proveedor actual de queso mozzarella?

**Tabla 15. Proveedores de queso mozzarella.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Sula	17	68%	68%
Hondita	2	8%	76%
Zamorano	1	4%	80%
Otros	5	20%	100%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	



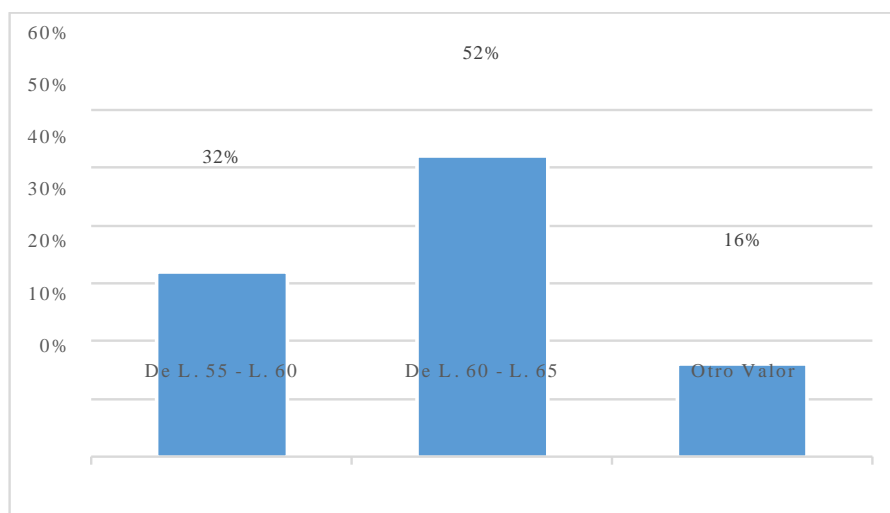
**Figura 10. Proveedores de queso mozzarella.**

Se identificó que la marca Sula cubre mayor parte del mercado, con un 68% de participación. El inciso “otros” representa el consumo de queso importado, que todos coinciden con comprarlo en el supermercado Pricemart. Se identifica una tendencia a consumir queso mozzarella producido nacionalmente. Se concluye que el indicador impacta de forma positiva en la propuesta ya que nos indica la preferencia hacia el consumo del producto elaborado en el país.

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por libra de queso mozzarella?

**Tabla 16. Precio que el cliente está dispuesto a pagar por el producto.**

Possible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
De L. 55 – L. 60	8	32%	32%
De L. 60 – L. 65	13	52%	84%
Otro	4	16%	100%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>	



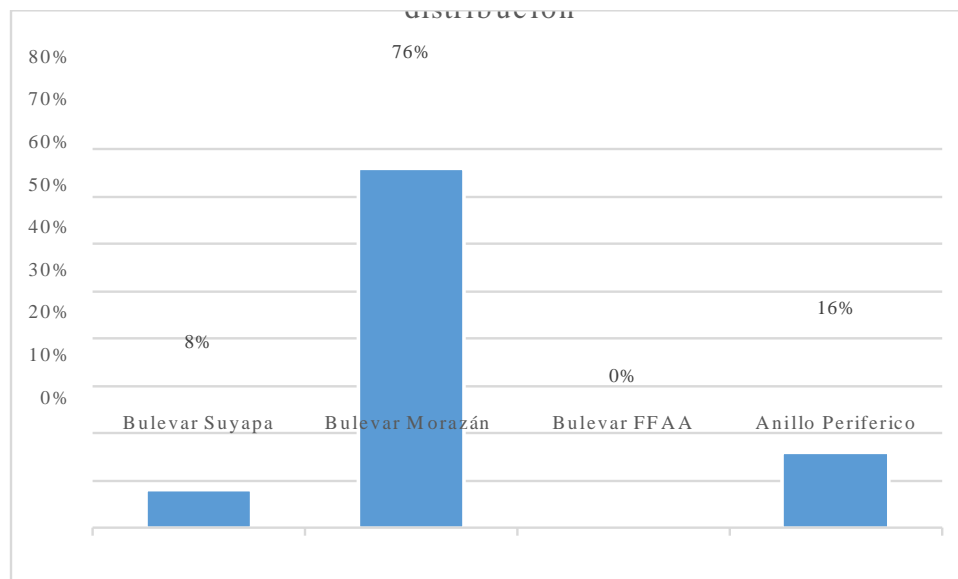
**Figura 11. Precio que el cliente está dispuesto a pagar por el producto.**

Se encontró que el 52% de los restaurantes están dispuestos a pagar entre L. 60 y L. 65 por libra de queso mozzarella si el producto cumple con los requisitos de calidad, un 32% de la población está dispuesta a pagar entre L. 55 y L. 60 por libra de queso y un 16% que está dispuesto a pagar más por el producto si es de la calidad que ellos requieren. La tendencia predominante observada es que los restaurantes si están dispuestos a pagar un precio más alto por libra de queso mozzarella si el producto cumple con las expectativas de calidad. Se concluye que el indicador impacta positivamente la propuesta ya que permitirá generar mayores utilidades si el producto es de calidad.

10. ¿En qué lugar le gustaría que estuviera ubicado el centro de distribución de quesos?

**Tabla 17. Preferencia en ubicación del centro de distribución.**

Posible respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Bulevar Suyapa	2	8%	8%
Bulevar Morazán	19	76%	84%
Bulevar FFAA	0	0%	84%
Anillo periférico	4	16%	100%
<b>Total</b>	25	100%	



**Figura 12. Preferencia en ubicación del centro de distribución.**

Observamos que el 76% de restaurantes consideran que la ubicación estratégica para el centro de distribución es en el bulevar Morazán debido a que lo consideran un lugar céntrico y cercano a sus restaurantes, lo cual define la tendencia constante de preferencia hacia la ubicación en el bulevar Morazán. Se concluye que la ubicación óptima para el centro de distribución es el bulevar Morazán.

## 4.2 Resultados de la entrevista.

Con el objetivo de conocer los factores que inciden en la calidad de queso mozzarella de los restaurantes de pastas y pizzas en Tegucigalpa se procedió a aplicar una entrevista al jefe de producción de quesos madurados de una empresa líder en el mercado hondureño.

### 1. ¿Cuáles son los factores que determinan la calidad del queso mozzarella?

Los factores principales son la composición de la leche con la que se va a realizar el queso mozzarella, el porcentaje de proteína de la leche debe ser alto ya que de aquí se determina el rendimiento de la leche para producción de mozzarella; particularmente el porcentaje de caseína. Adicionalmente el porcentaje de grasa debe ser estandarizado al 2.5% para lograr las características físicas del producto que requiere la industria de restaurantes en el mercado hondureño.

La calidad microbiológica de la leche es otro factor que influye en la calidad del queso mozzarella. Debemos buscar una leche con bajos conteos de células somáticas y unidades formadoras de colonias.

### 2. ¿Qué tipos de conocimiento aplica para la elaboración del queso mozzarella?

Principalmente el conocimiento técnico en cuanto a la producción de queso mozzarella; los puntos más importantes son: el uso adecuado de bacterias que acidifican la cuajada y el proceso de lirado durante la cocción.

### 3. ¿Qué es lo que más valoran sus clientes del producto elaborado por su empresa?

El sabor natural del queso mozzarella.

4. ¿Cuál es la vida útil del queso mozzarella?

Bajo condiciones de almacenamiento adecuadas, a 4 grados centígrados, el queso mozzarella dura 30 días.

5. ¿Incide la calidad de la leche en la producción de queso mozzarella?

La calidad de la leche es el factor determinante para realizar cualquier producto lácteo. Importante tomar en cuenta que las prácticas de ordeño de los proveedores de leche deben ser monitoreadas y estandarizadas por la planta procesadora; por ejemplo, una leche con presencia de antibióticos no es apta para realizar un producto que lleve maduración ya que el antibiótico no permitirá la maduración adecuada del producto, por lo cual la calidad de la leche es lo principal en nuestro negocio.

6. ¿Considera usted que el queso mozzarella importado por algunas empresas representa una competencia directa para su empresa?

Depende del segmento de mercado que se esté analizando. Sí representa una competencia con aquellos importadores masivos que utilizan el producto en sus restaurantes (franquicias como Pizza Hut), ya que el precio directo de importación del queso mozzarella es menor al costo de producción en nuestra planta de procesamiento. Sin embargo, en términos de calidad las diferencias son marcadas entre el producto importado y el procesado en nuestra empresa, principalmente en sabor ya que el producto importado no tiene el sabor fresco debido a su tiempo de vida útil y técnica de preservación del producto que es la congelación. Con los importadores

que revenden su producto no lo consideramos como competencia directa ya que el margen de intermediación generado por dichas empresas nos da lugar de competir con nuestro producto.

7. ¿Conoce usted de otras empresas en el mercado hondureño que se dediquen a la elaboración de queso mozzarella?

Si. Hondita, Leyde y Zamorano.

8. ¿Considera que el mercado hondureño tiene demanda insatisfecha para consumo de queso mozzarella?

Sí, esto lo podemos ver en las importaciones de queso mozzarella que se realizan en el país. El mercado hondureño tiene potencial de desarrollo siempre y cuando el producto sea competitivo en precio y calidad.

9. ¿Los pequeños productores de leche son una amenaza real para su empresa?

No son considerados como una amenaza real, son considerados como distorsionadores del mercado ya que crean una inestabilidad en el precio de la leche dependiendo de la época del año (invierno o verano), en donde cuando existe una escasez de leche elevan sus precios por encima de los que nosotros pagamos y cuando existe una abundancia de leche bajan sus precios a precios extremos.

10. ¿Cuál ha sido el éxito de su empresa en la elaboración y comercialización del queso mozzarella?

La estandarización de los procesos que ayudan a mantener la tipicidad del queso mozzarella

produciendo siempre un producto natural y fresco.

### 4.3 Diagrama de Ishikawa

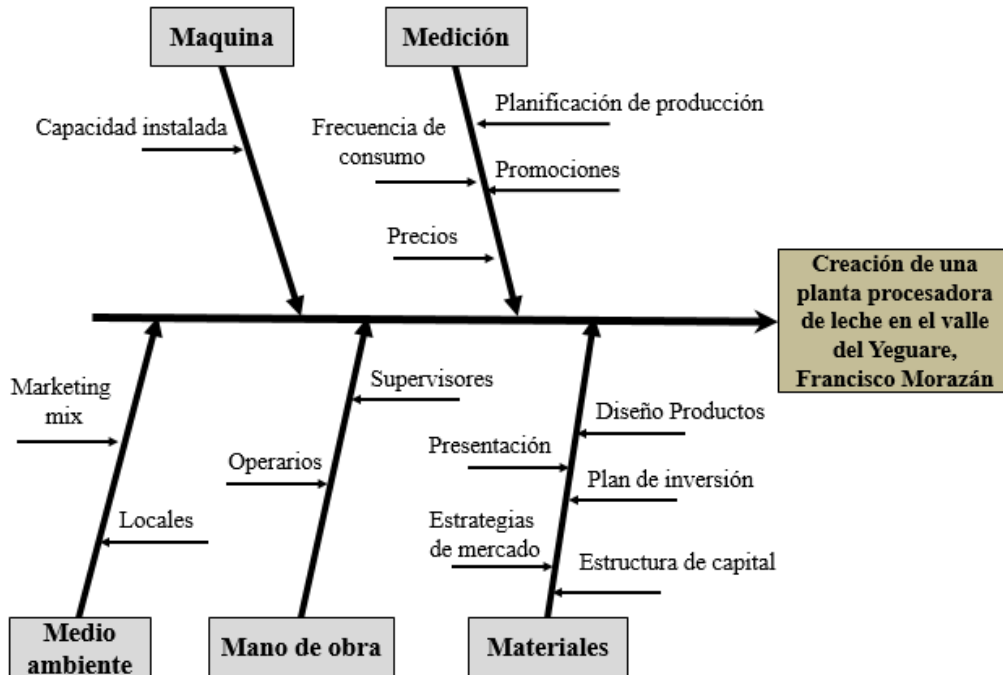


Figura 13. Diagrama de Ishikawa

#### Medición

Analizar el consumo de los clientes para ampliar la oferta de productos lácteos de quesos madurados en la industria de restaurantes con precios más atractivos que los quesos importados.

#### Materiales

Mejorar la presentación de quesos madurados mediante un diseño de producto con acciones o tácticas que lleven al objetivo fundamental de incrementar las ventas y lograr una ventaja competitiva sostenible mediante inversiones necesarias en materiales y equipos para poder suplir esa demanda.

### **Maquina**

Cubrir el mercado de restaurantes de Tegucigalpa con la elaboración y comercialización de queso mozzarella de alta calidad cumpliendo con el proceso de estandarización y exigencias legales para generar un valor agregado al producto.

### **Mano de obra**

Analizar y planificar las demandas de personal que requiere cada área de trabajo en la elaboración y comercialización de queso mozzarella.

### **Medio ambiente**

Se analizan cuatros variables producto, precio, distribución y promoción, para desarrollar una estrategia específica de posicionamiento. La empresa contará con un centro de ventas el cual se ubicará en una zona de alta concurrencia de personas, de fácil acceso.

## **4.4 Análisis estadístico**

¿Qué factores toma en cuenta para realizar la compra del producto?

**Tabla 18. Datos estadísticos de factores que inciden en la compra del producto.**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Media	10.25
Mediana	6.50
Desviación Estándar	10.18
Varianza	103.58
Coefficiente de Variación	99.29%

La media es mayor a la mediana lo que nos indica que la distribución es simétrica con respecto a la derecha. Los factores a tomar en cuenta para realizar la compra de producto presentan

un coeficiente de variación del 99.29%, y el más determinante de los factores es la calidad.

De los siguientes productos, ¿Cuál prefiere?

**Tabla 19. Datos estadísticos de preferencia de productos.**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Media	8.33
Mediana	5.00
Desviación Estándar	6.66
Varianza	44.33
Coeficiente de Variación	79.90%

La media es mayor a la mediana lo que nos indica que la distribución es simétrica con respecto a la derecha. El coeficiente de variación para este indicador es del 79.90%, ya que el producto que más prefieren es el queso mozzarella nacional.

¿Con que frecuencia compra este producto?

**Tabla 20. Datos estadísticos de frecuencia de compra de producto.**

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Media	12.50
Mediana	12.50
Desviación Estándar	14.85
Varianza	220.50
Coeficiente de Variación	118.79%

La media es igual a la mediana lo que nos indica que la distribución es simétrica. El coeficiente de variación para la frecuencia de compra es del 118.79%, los restaurantes compran queso mozzarella por semana.

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por libra de queso mozzarella?

**Tabla 21. Datos estadísticos sobre precios dispuestos a pagar.**

Descripción	Valor
Media	8.33
Mediana	8.00
Desviación Estándar	4.51
Varianza	20.33
Coefficiente de Variación	54.11%

La media es mayor a la mediana lo que nos indica que la distribución es simétrica con respecto a la derecha. El coeficiente de variación para este indicador es del 54.11%, los clientes estarían dispuestos a pagar entre 60 y 65 Lps por libra.

¿En qué lugar le gustaría que estuviera ubicado el local?

**Tabla 22. Datos estadísticos sobre la ubicación del local.**

Descripción	Valor
Media	8.33
Mediana	4.00
Desviación Estándar	9.29
Varianza	86.33
Coefficiente de Variación	111.50%

La media es mayor a la mediana lo que nos indica que la distribución es simétrica con respecto a la derecha. El coeficiente de variación es del 111.50% ya que el lugar que más prefieren es el Bulevar Morazán como centro de distribución.

## **4.5 Propuesta**

### **4.5.1 Estudio de pre-factibilidad para la creación de una planta procesadora de leche en el Valle del Yeguaré**

#### 4.5.2 Introducción

#### 4.5.3 Descripción de la propuesta

##### 4.5.3.1 Descripción de la empresa

##### 4.5.3.2 Misión y Visión

##### 4.5.3.3 Organigrama

##### 4.5.3.4 Descripción del producto

##### 4.5.3.5 Elaboración del producto

##### 4.5.3.6 Planes de expansión del negocio

##### 4.5.3.7 Definición del modelo de negocio

##### 4.5.3.9 Estudio de mercado

###### 4.5.3.9.1 Análisis del consumidor

###### 4.5.3.9.2 Mercado objetivo

###### 4.5.3.9.10 Ejecución de compra

###### 4.5.3.9.11 Necesidades cubiertas

###### 4.5.3.9.12 Oportunidades de negocio

###### 4.5.3.9.13 Estimación de tendencias del mercado

###### 4.5.3.9.14 Estrategia de mercado y ventas

##### 4.5.3.10 Estudio técnico

###### 4.5.3.10.1 Diseño del producto

###### 4.5.3.10.2 Presentación del producto

###### 4.5.3.10.3 Instalaciones de producción

4.5.3.10.4 Seguridad Ocupacional

4.5.3.10.5 Seguridad ambiental

4.5.3.10.6 Capacidad instalada

4.5.3.10.7 Flujo de proceso

4.5.3.10.8 Planificación de producción

4.5.3.11 Estudio financiero

4.5.3.11.1 Plan de inversión

4.5.3.11.2 Estructura de capital

4.5.3.11.3 Presupuesto de Ingreso

4.5.3.11.4 Presupuesto de costos y gastos

4.5.3.11.5 Gastos fijos

4.5.3.11.6 Costos variables

4.5.3.11.7 Depreciaciones y Amortizaciones

4.5.3.11.8 Amortización del préstamo

4.5.3.11.9 Estados de resultado

4.5.3.11.10 Balance general

4.5.3.11.11 Flujos de efectivo

4.5.3.11.12 Rentabilidad Financiera

4.5.3.11.13 Punto de equilibrio

4.5.4 Presupuesto

4.5.5 Cronograma de ejecución

## **4.5.2 Introducción**

La siguiente propuesta de solución pretende establecer los criterios para determinar si la creación de una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de queso mozzarella es factible para cubrir el mercado de restaurantes de Tegucigalpa.

Esta propuesta incluye el análisis del mercado meta, cuáles son sus preferencias en cuanto al consumo de queso mozzarella, cual es la demanda potencial de la zona de influencia del proyecto, cuáles son las inversiones necesarias en materiales y equipos para poder suplir esa demanda y si el proyecto propuesto es financieramente rentable.

## **4.5.3 Descripción de la propuesta**

### **4.5.3.1 Descripción de la empresa**

La empresa está orientada a la industria de restaurantes con la propuesta de comercialización de queso mozzarella como materia prima para la elaboración de otros productos (pizzas, pastas, etc.).

La empresa pretende suplir la necesidad insatisfecha de queso mozzarella en la ciudad de Tegucigalpa. La metodología para lograr competir en el mercado es ofrecer una calidad constante (estandarización de productos y procesos) y precios más atractivos que los productos importados y demás competidores.

La empresa contará con un centro de ventas el cual se ubica en una zona de alta concurrencia de personas, con un perfil de ingresos al que se pretende llegar, de fácil acceso, con

posibles compradores cercanos que pueden adquirir el producto, para tal efecto se ha decidido que la mejor ubicación es en el Bulevar Morazán en la ciudad de Tegucigalpa.

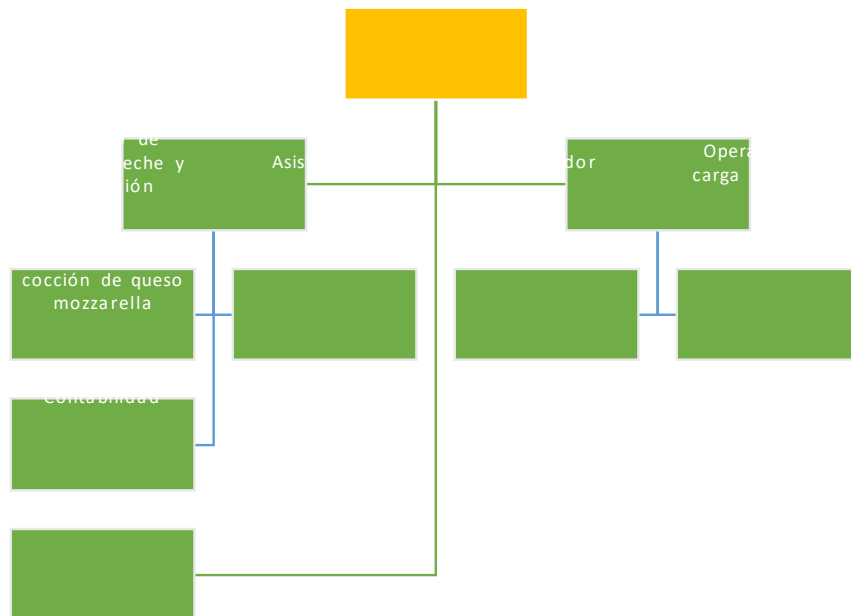
#### 4.5.3.2 Misión y Visión

**Misión:** Posicionarnos como empresa líder en la elaboración y comercialización de queso mozzarella para la industria de restaurantes de pastas y pizzas en Honduras.

**Visión:** En el 2020 ser la empresa líder en procesamiento de quesos madurados en la zona centro, sur y oriente del país, cumpliendo con los estándares de calidad más altos para el procesamiento de lácteos para consumo en restaurantes.

#### 4.5.3.3 Organigrama

A continuación, se presenta la estructura laboral que requiere la empresa para el desarrollo de sus operaciones.



**Figura 14. Organigrama de la empresa.**

#### **4.5.3.4 Descripción del producto**

El QUESO MOZZARELLA NACIONAL MAS PIZZA, ofrece productos con alto valor funcional para la industria de restaurantes del mercado de Tegucigalpa, comprendiendo la elaboración y comercialización de queso mozzarella a partir de leche fluida de vaca que se comercializará en presentaciones de 9 libras.

El negocio está orientado a establecer alianzas estratégicas con restaurantes para construir relaciones de ganar – ganar, enfocando el esfuerzo en la cadena de comercialización a través de un servicio directo y un trato personalizado con el cliente a través de los siguientes aspectos:

- Elaboración y comercialización de queso mozzarella de alta calidad que cumpla con todos los requisitos de inocuidad, estandarización y exigencias legales para generar un valor agregado al producto.
- Flexibilidad para poder desarrollar formulas especiales según la necesidad de sal, grasa u otros aspectos que los clientes consideren relevantes.
- El procesamiento del queso mozzarella será bajo la supervisión de un profesional especializado en procesamiento de alimentos y con amplio conocimiento en la elaboración de productos para consumo humano.
- Precios accesibles para el mercado meta.
- Producto basado en calidad y en las exigencias del cliente.
- Acompañamiento post venta para determinar la satisfacción del cliente.
- Las entregas del producto se realizarán en los locales de los clientes en fechas y horas programadas para la entrega.

#### **4.5.3.5 Elaboración del producto**

Las materias primas necesarias para la elaboración del producto son: leche fluida de vaca, cultivos lácticos, cuajo enzimático y sal fina.

##### **Pasos para elaborar el queso mozzarella.**

- Se debe revisar la calidad de la leche en aspectos de acidez, limpieza y densidad.
- Se establece la proporción de leche que debe ser descremada para lograr estandarizar la leche al 2.5% de grasa.
- Se debe pasteurizar la leche y posteriormente agregar bacterias ácido lácticas que nos darán el sabor característico del queso.
- Una vez realizado este proceso se debe adicionar el cuajo enzimático para lograr la precipitación de la proteína de la leche para formar la cuajada que más adelante en el proceso será nuestro queso mozzarella.
- Al transcurrir el tiempo de acción del cuajo se debe cortar la cuajada con liras verticales y horizontales con el propósito de formar cuadritos pequeños de cuajada y que estos, por densidad, puedan precipitarse al fondo de la tina. Después del corte se debe desuerar la cuajada.
- En este punto es muy importante revisar el pH de la cuajada y llevarlo al nivel de acidez que se considera óptimo en la elaboración del queso mozzarella.
- Una vez obtenida la acidez requerida se debe pasar al proceso de hilado que consiste en calentar la cuajada con agitación mecánica hasta que se logre reordenar la proteína de la misma y tenga un aspecto tipo hilado.
- Finalmente pasamos al proceso de salado a través de una salmuera y se coloca en

los moldes de preferencia, se refrigera y finalmente se procede a empacar el producto.

#### **4.5.3.6 Planes de expansión del negocio**

El negocio espera ampliar la oferta de productos lácteos madurados para la industria de restaurantes y los productos a los cuales se les estará dando prioridad para su comercialización, son aquellos que los restaurantes definieron en la encuesta que también consumían. Estos quesos principalmente son: parmesano, cheddar y provolone.

#### **4.5.3.7 Definición del modelo de negocios**

El proyecto en evaluación sirve como herramienta para el inversionista para tener un panorama acerca de si su inversión será rentable o no. El análisis del mercado es necesario para determinar si existen restaurantes dispuestos a consumir el producto. También es necesario determinar los costos esenciales para llevar a cabo el proyecto y los respectivos ingresos generados de acuerdo a la demanda esperada.

Finalmente, la rentabilidad es generada en caso de que el valor presente de los flujos futuros del negocio compuestos principalmente por la venta y costos del producto, sea mayor al valor de la inversión inicial aportado por el inversionista. La posibilidad de brindar esta información al inversionista en un solo documento se debe a la recopilación de diversa información referente a mercado, datos técnicos, financieros, lo que permite tomar la decisión y asumir el riesgo sobre la inversión.

#### **4.5.3.8 Factores críticos de riesgo**

La incertidumbre en cuanto a la seguridad jurídica que impera en Honduras, a causa de asuntos políticos, violencia, regulaciones y otros asuntos, se considera que es el factor que representa más riesgo para un negocio; puesto que el inversionista no tiene el respaldo gubernamental en cuanto al aseguramiento de que su inversión y sus operaciones están protegidas por la ley.

El mercado por sí mismo representa otro factor de riesgo, porque los resultados de mercadeo arrojan variables a favor del negocio, sin embargo, otros factores como la competencia, aumento en los precios y costos relacionados con la inflación, precios internacionales de la leche pueden influir en la decisión del cliente potencial en cuanto a comprar o no el queso mozzarella.

#### **4.5.3.9 Estudio de mercado**

Al realizar un análisis de las tendencias, preferencias y disposición al consumo, se podrá establecer un claro horizonte en cuanto a la demanda esperada, por lo que en este apartado se incluye un análisis de los aspectos más significativos relacionados con los clientes, competidores y el entorno con el objetivo de determinar que existe un mercado potencial insatisfecho y que es viable introducir en el mismo un producto derivado de la leche como lo es el queso mozzarella.

##### **4.5.3.9.1 Análisis del consumidor**

Las características del mercado meta son bien definidas, sin embargo, debido a que el producto objeto del trabajo es de consumo para restaurantes que venden pastas y pizzas, no solamente se espera demanda de los clientes que cumplen con el perfil definido, sino que también el producto cumpla con la satisfacción de necesidades y gustos de variados tipos de personas, por

lo que no se limita a las características del mercado meta, se limita a los gustos y oportunidades económicas del potencial cliente.

#### **4.5.3.9.2 Mercado objetivo**

##### **Restaurantes de pizzas y pastas de Tegucigalpa.**

Esto es porque la ubicación geográfica del negocio será en la Ciudad de Tegucigalpa seleccionada por ser una de las ciudades con mayor actividad económica del país posteriormente y de acuerdo al éxito del negocio, se expandirá a otras de las ciudades más importantes.

El mercado objetivo del producto está orientado a restaurantes que requieren durante todas las épocas del año queso mozzarella para para la producción de pizzas y pastas.

Los dueños, gerentes o encargados de este tipo de restaurantes son las personas que se consideran los potenciales clientes puesto que ya sea actualmente o en un futuro cercano, poseen poder adquisitivo para dirigirlo al consumo.

#### **4.5.3.9.3 Ejecución de compra**

Demandar y comprar no es lo mismo, la primera corresponde a todas aquellas personas que quieren y buscan un producto o servicio, a este se le llama demandante; la segunda es cuando el demandante llega a un acuerdo con el oferente (vendedor) y la compra del bien y/o servicio se lleva a cabo, es en este punto que el demandante se convierte en comprador.

Entre las razones por las que un cliente elige un producto y/o servicio se puede mencionar: la necesidad, el gusto, la calidad, el precio, la cantidad, el prestigio, el servicio, la presentación y

otros.

Basándonos en el resultado de nuestra encuesta del mercado, se identificó que el factor común corresponde a que la calidad del producto y el precio son las razones que más se consideran al momento de seleccionar el producto.

La calidad: Los negocios con el tiempo pierden calidad y generalmente pasa por bajar sus costos y no usar materias primas de calidad o por el crecimiento de las operaciones, lo cual es mal percibido por los clientes. Por lo anterior, la expansión del negocio irá acompañada de contratación de personal, entrenamiento y supervisión, ampliación de las instalaciones, innovación en el servicio, diversificar la ubicación del negocio para estar al alcance del cliente.

El precio: Se espera mantener un equilibrio entre el bolsillo del cliente y la necesidad del negocio de cubrir costos operativos y la rentabilidad esperada.

#### **4.5.3.9.4 Necesidades cubiertas**

La necesidad se creará con el tiempo, considerando que el producto es de alto valor nutricional e indispensable en la elaboración de pizzas y pastas es por ello que los clientes dueños de restaurantes buscarán suplir su necesidad de adquisición y encontrar un lugar donde puedan adquirir queso mozzarella.

Considerando los clientes con distintas formas de pensar y de suplir sus necesidades de procesamiento en sus restaurantes, se espera complacer el gusto de diversos perfiles de clientes con miras a futuro, de expandir la oferta de productos.

#### **4.5.3.9.5 Oportunidades de negocio**

En la actualidad ya en Honduras existen negocios dedicados a la propuesta que es objeto de investigación, sin embargo, estos establecimientos no cumplen con los requerimientos de calidad y/o precio que los restaurantes de la zona requieren. El planteamiento de un negocio que ofrezca el producto está pensado para aquellos restaurantes que necesiten bajar sus costos en la compra de queso mozzarella y los negocios que requieran una calidad estándar de producto en las diferentes épocas del año para mantener el mismo perfil de sus pastas y pizzas. Esto les permitirá tener un ahorro en la compra de queso mozzarella y mantener la calidad/sabor constante de sus productos lo cual en el mercado es bien aceptado y se reflejará en una posible mejora del flujo de efectivo de su operación.

#### **4.5.3.9.6 Estimación de tendencias del mercado**

Con base al conocimiento actual de los clientes y el mercado, se deben realizar estimaciones a futuro sobre el comportamiento que se puede esperar del mercado. Esta sección incluyo un análisis que permitió visualizar claramente las tendencias identificadas y que sirvieron de evidencia para las proyecciones de ventas que se realizaron para el estudio financiero.

El estudio se sustentó en encuestas realizadas a 25 restaurantes dentro de la categoría de pizzas y pastas los cuales fueron determinados mediante un muestreo probabilístico para poblaciones finitas. La encuesta se diseñó con el propósito de conocer los siguientes factores:

- Aceptación del producto ofrecido
- Preferencia de productos
- Periodicidad de consumo
- Precios que estarían dispuestos a pagar los potenciales clientes

- Diversidad de oferta que requiere el cliente potencial
- Datos demográficos

### **Preferencia de consumo**

El 64% de los restaurantes encuestados tiene preferencia por el queso mozzarella producido en Honduras, la tendencia es hacia el consumo del producto local por lo cual al ser ofrecido el mismo en el mercado posee potenciales compradores dispuestos a adquirirlo.

### **Frecuencia de consumo**

Una vez que fueron planteadas las distintas opciones, se determinó la frecuencia de compra de queso mozzarella, donde se identificó que un 92% de los restaurantes entrevistados están dispuestas a adquirir el producto de forma semanal, y el resto todos los días.

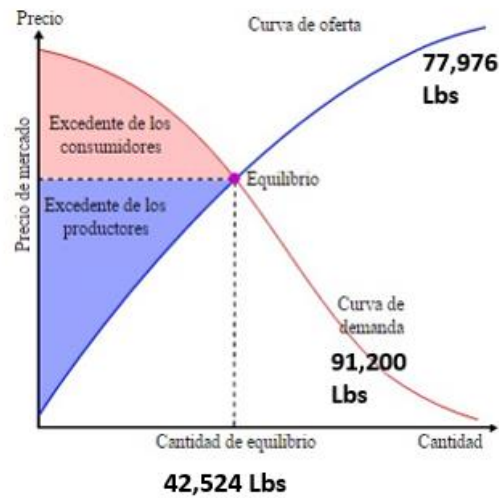
### **Precios dispuestos a pagar por la población entrevistada**

Como parte de la aplicación del cuestionario se consultó acerca de los precios a pagar por parte de los restaurantes entrevistados, el 52% está dispuesto a pagar entre L. 60 y L. 65 por libra de queso mozzarella si el producto cumple con los requisitos de calidad.

### **Cálculo de la demanda**

Durante la aplicación de la encuesta se solicitó a los restaurantes que indicaran la cantidad aproximada de consumo mensual de queso mozzarella que tienen en los procesos de elaboración de pastas y pizzas.

Tomando en cuenta los consumos mensuales de los 25 restaurantes encuestados se pudo determinar que la demanda de queso mozzarella del mercado de restaurantes de pizzas y pastas de Tegucigalpa está alrededor de 7,600 libras mensuales que representan 91,200 libras anuales.



**Figura 15. Curva de la oferta y la demanda.**

En la gráfica 15 se muestra el comportamiento de la oferta y demanda esperado para el primer año de operaciones del negocio. La cantidad para estar en equilibrio representa el 54.5% de la oferta proyectada para el año 1.

#### **4.5.3.9.7 Estrategia de mercado y ventas**

Las estrategias de ingreso y posicionamiento en el mercado son vitales para la supervivencia de un negocio, por lo que debe considerar el perfil de los consumidores objetivo y tener en cuenta la evolución del mercado para mantenerse a la vanguardia en el rubro de servicios alimentarios. Para lo anterior se desarrollaron dos apartados correspondientes a la estrategia a utilizar por el negocio y los recursos dirigidos alcanzar los objetivos de mercadeo.

## **Marketing mix**

La selección de un curso de acción futura que permite, a partir de los objetivos establecidos con anterioridad, optimizar la gestión de los recursos que se utilizaran en el proceso del logro de dichos objetivos, estos objetivos corresponden a producto, precio, punto de venta y promoción, a continuación, se indica cómo se controlará cada una. (Marketing Publishing, 2007, p. 31)

### **Producto**

Este está bajo control del empresario debido a que la presentación, calidad y valor nutricional que se ofrece puede ser gestionado y manipulado. La presentación del queso mozzarella será en bloques de 9 libras, y será empacado al vacío.

El procesamiento del queso será en la planta procesadora ubicada en el Valle del Yeguaré, posteriormente será almacenado en cuartos fríos del centro de distribución, de acuerdo a la demanda semanal estimada, con el objetivo de ofrecer producto fresco, con un alto valor nutricional.

### **Precio**

El precio es un referente de la calidad del producto, se debe asignar con cuidado, teniendo en cuenta de que no sea muy bajo para evitar que se interprete una baja calidad ni muy alto, para no ahuyentar a los clientes. El precio será estimado de acuerdo a los costos incurridos en la producción directos e indirectos, adicionando un margen de ganancia al costo, sin embargo, para fijar este precio se tendrán en cuenta los gastos de mercadeo, gastos operativos y en definitiva la capacidad de pago del cliente, la cual se considera conforme al mercado meta. Los precios no

excederán los valores que según entrevista realizada están dispuestos a pagar el mercado meta.

### **Punto de venta**

La distribución del producto se realizará principalmente en los restaurantes de los clientes que se pretenden atender. Es necesario contar con vehículos de entrega del producto los cuales deben ser con unidades de refrigeración para asegurar la calidad e inocuidad del producto a la hora de entregarle al cliente.

En relación a las instalaciones del centro de distribución es necesario contar con equipo adecuado como cuartos fríos, exhibidores de producto, área de sanitarios, área de cobro y una sala de venta. Dicho centro de distribución estará ubicado en el bulevar Morazán según muestra la preferencia de los clientes potenciales encuestados. Además, el local tendrá espacio de estacionamiento y seguridad privada.

### **Promoción**

Se dará a conocer las propiedades del producto mediante degustaciones y pruebas de calidad del producto con cada uno de los clientes que se pretenda atraer. Se apostará por la calidad del producto y atención al cliente.

### **Presupuesto de mercadeo**

Debido a la importancia para el mantenimiento de los productos en el mercado es necesario destinar recursos a mercadeo, por lo que se realizó una proyección inclusiva, la que describe a continuación:

**Tabla 23. Costo de publicidad y frecuencia.**

<b>Concepto</b>	<b>Precio</b>	<b>Repetición anual</b>
Anuncios, Revista especializada	L. 23,000	12
Folletos, volantes	L. 1,000	1
Rotulación	L. 12,000	1

### **Análisis de la competencia e industria**

El análisis realizado comprende a competidores que tienen operaciones en distintas ciudades de Honduras y que se dedican a la producción y comercialización de productos derivados de la leche y en especial atención al producto objeto de estudio el queso mozzarella. Las empresas identificadas como nuestra competencia directa son:

#### **Sula**

Es la marca que lidera el mercado nacional en producción y comercialización de leche y sus derivados, son la única marca en el mercado que produce y comercializa productos UHT de larga duración. En el año 2010 realizaron un lanzamiento de una nueva imagen de marca que les permitió refrescar su posicionamiento en la mente del consumidor. En la actualidad los productos de esta marca son elaborados en dos plantas de procesamiento industrial ubicadas en San Pedro Sula y Tegucigalpa, siendo su planta principal la de San Pedro Sula. Cuenta con un centro de ventas “Sula Market” ubicado en la ciudad de Tegucigalpa a la altura del anillo periférico. En la categoría de “Quesos Italianos” la Sula elabora quesos tipo: parmesano (3 presentaciones) y queso mozzarella.

#### **Leyde**

Es una empresa de procesamiento industrial de la leche ubicada en la zona de La Ceiba, Atlántida. Actualmente opera con dos plantas de producción en la que se realizan las diferentes

variedades de productos lácteos que comercializan ubicadas en La Ceiba y Tegucigalpa. Dentro de la categoría de “Quesos” tenemos que dicha empresa produce: parmesano, mozzarella, queso procesado y queso cheddar. A fines de la investigación realizada no se considera como competencia ya que el alcance del mercado de dicha empresa para los quesos se enfoca más en la zona norte del país y supermercados.

### **Lácteos Hondita**

Es una empresa que tiene una planta de procesamiento industrial de leche que está ubicada en la zona de La Montañita, Francisco Morazán. Está enfocada en producir quesos madurados para atender el sector de restaurantes y supermercados de la ciudad de Tegucigalpa. No cuenta con salas de venta. Su volumen actual de procesamiento de leche es de 1,200 litros diarios.

### **EAP Zamorano**

La Escuela Agrícola Panamericana cuenta con una planta de procesamiento de lácteos que procesa 5,500 litros de leche al día. El fin principal de la planta es educar a los futuros profesionales del sector agro alimentario de América Latina. Dentro de los productos que se realizan en la planta está la categoría de “Quesos” los cuales incluyen: mozzarella, cheddar gouda, dambo, cabañas, crema, crema con chile. Su canal principal de venta de producto es a través de supermercados en la ciudad de Tegucigalpa.

#### **4.5.3.10 Estudio Técnico**

El presente estudio se realiza con el propósito de conocer las especificaciones técnicas del proceso de elaboración de queso mozzarella, las maquinarias y equipos requeridos en el proceso,

mano de obra, proveedores, aspectos de comercialización, ubicación del mismo, tamaño de la operación, entre otros.

El negocio propuesto está orientado al procesamiento y comercialización de queso mozzarella, por lo cual a continuación se detalla la maquinaria y equipo que son necesarios para la producción y comercialización del producto.

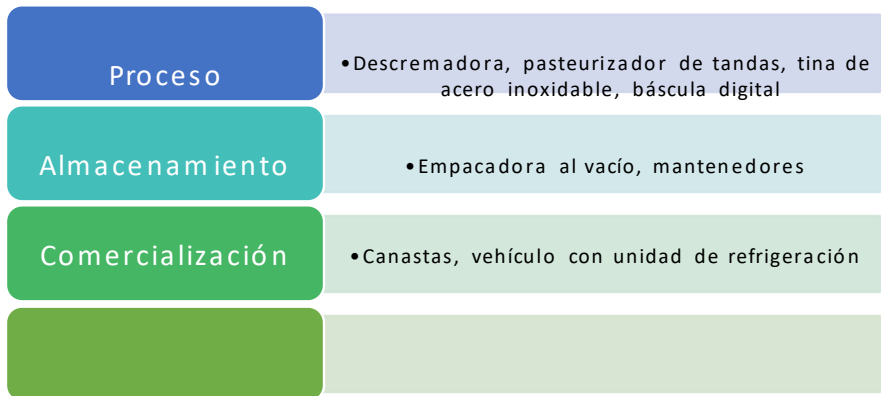


Figura 16. Equipo para la producción de queso mozzarella.

#### 4.5.3.10.1 Diseño del producto



Figura 17. Logotipo del producto.

#### **4.5.3.10.2 Presentación del producto**

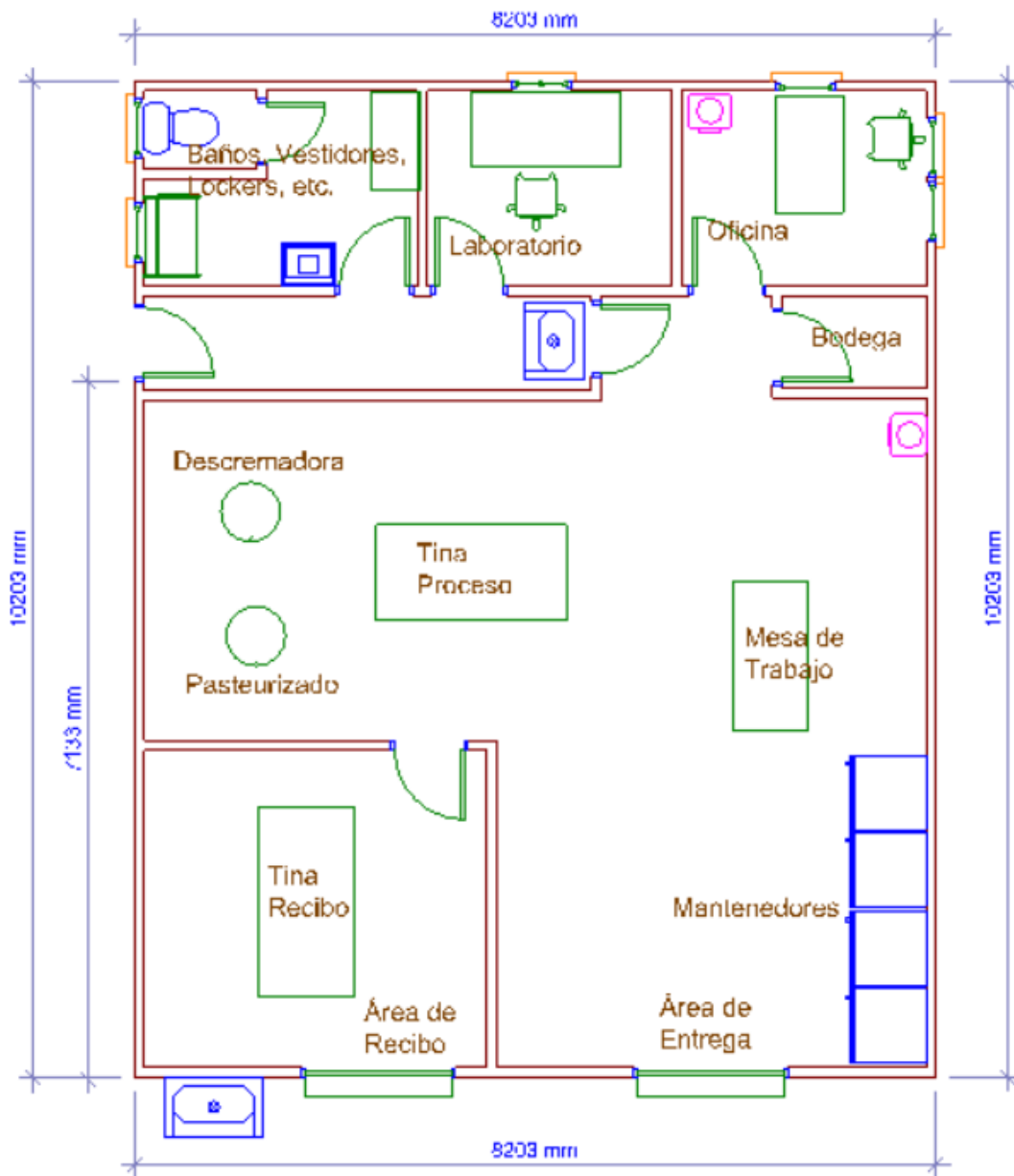
La propuesta para la presentación con la que se comercializará el queso mozzarella es en bloques de 9 libras, esto debido a la disponibilidad de moldes en donde se realizará el producto, adicionalmente, esta presentación, permite un almacenaje más adecuado optimizando el espacio en las canastas y cuartos fríos.

El nombre del producto queso mozzarella MAS PIZZA se determinó con el propósito de relacionar directamente el producto con el uso que se le dará en los restaurantes, esto permitirá crear el posicionamiento de la marca en el mercado y el consumidor. En relación al eslogan del producto “máxima calidad” está pensado para transmitir confianza en cuanto a la calidad del producto y su funcionalidad en los restaurantes.

#### **4.5.3.10.3 Instalaciones de producción**

El edificio en donde estará ubicada la planta de procesamiento de lácteos en el valle del Yeguaré será alquilado a un precio mensual de L. 5,500 (servicios públicos ya incluidos según negociación) y acondicionado para el adecuado procesamiento de alimentos bajo las normas de buenas prácticas de manufactura (BPM).

El área en metros cuadrados necesaria para la operación de la planta de procesamiento son 80 metros cuadrados. La distribución de planta se realizó en base al flujo de proceso de elaboración de queso mozzarella y a continuación se presenta el diagrama de planta:



**Figura 18. Diagrama de planta de proceso.**

A continuación, se describe la función del equipo y maquinaria que se estará utilizando en la planta de procesamiento.

**Tina de Recepción de leche:** Su función principal es contener la leche al recibo por parte de los ganaderos de la zona, que tradicionalmente transportan su leche en yogos de 40 – 50 litros. La tina se consideró con una capacidad de almacenar 1,400 litros de leche.

**Lactoscan:** Es un analizador de leche que permite hacer un análisis rápido del porcentaje de grasa de la leche, sólidos no grasos, proteína, lactosa, contenido de agua, temperatura, punto de congelación, sales, sólidos totales y densidad a partir de una muestra obtenida al recibir la leche en la planta de procesamiento.

**Descremadora:** Equipo utilizado para separar la grasa de la leche mediante un proceso de centrifugación, para la operación propuesta se consideró una con capacidad de descremar 300 litros por hora.

**Pasteurizador por tandas:** Equipo que permite realizar el proceso de pasteurización de la leche mediante un tratamiento térmico en el cual se lleva la leche a 63° centígrados durante un periodo de tiempo de 30 minutos.

**Tina de procesamiento:** Su función principal es contener la leche estandarizada que se utilizará para realizar el queso mozzarella. La capacidad de almacenamiento de la tina es de 1,400 litros.

**Báscula digital:** Instrumento de medición que se utiliza para determinar el valor de la masa de un objeto, normalmente conocido como el “peso”.

**Empacadora al vacío:** Es una máquina que realiza un método de envasado que consiste en retirar el aire del interior de un envoltorio con el objetivo de extender el periodo de caducidad de un alimento al vacío.

**Mantenedores:** Es un equipo de refrigeración que permite mantener productos a una temperatura de 2-8° centígrados.

#### **4.5.3.10.4 Seguridad ocupacional**

Se considerarán las siguientes medidas de seguridad en la planta de procesos y en el centro de distribución:

- Uso obligatorio de indumentaria de trabajo, incluyendo botas de hule.
- Disponibilidad de un botiquín de primeros auxilios para emergencias leves.
- Salidas de emergencia debidamente identificadas y señalizadas.
- Disponibilidad de extintor en caso de emergencias menores.
- Capacitación constante al personal sobre rutas de evacuación y prevención del riesgo en todas sus actividades.
- Reglamento interno de cumplimiento obligatorio en cuanto al orden del lugar de trabajo, manipulación y resguardo de objetos corto punzante, uso de equipos.

#### **4.5.3.10.5 Seguridad ambiental**

Se contará con programas convencionales de tratamiento de aguas residuales en las instalaciones de la planta de procesamiento para evitar contaminación con fuentes de agua de la zona del valle del Yeguaré. Al mismo tiempo se capacitará al personal para evitar desechos y desperdicios que puedan ser dañinos para el medio ambiente.

#### 4.5.3.10.6 Capacidad instalada

La capacidad instalada se refiere a la capacidad que tiene el negocio para suplir la producción y demanda, puesto que existen diversas limitantes que no permiten excederse o definitivamente no es posible excederse, esta es calculada de acuerdo a diversas variantes. A continuación, se presenta la capacidad instalada de cada uno de los equipos que se consideraron para iniciar la operación de la planta:

**Tabla 24. Capacidad instalada de la maquinaria.**

Equipo	Capacidad	Unidades
Tina de recepción de Leche	1,400	Litros
Descremadora	300	Litros/hora
Pasteurizador por tandas	1,000	Litros/tanda
Tina de procesamiento	1,400	Litros
Báscula digital	30	Kilogramos
Mantenedores	18	Pies cúbicos

#### Días laborales

El procesamiento de leche se realizará los 7 días de la semana, principalmente por el compromiso con los proveedores quienes producen leche en base diaria en el ordeño de sus hatos. El personal será debidamente programado para gozar su día de descanso y los días feriados y festivos se estará negociando con los empleados para recibir la remuneración económica que indica el código del trabajo.

#### Calculo de materia prima

Para el cálculo de la materia prima se debe estimar la producción necesaria y los insumos necesarios para llevarla a cabo, así como la rotación del producto. El queso mozzarella tiene un rendimiento del 24% sobre el volumen de leche procesado. El insumo principal para su elaboración

es la leche fluida de vaca.

Para poder suplir la demanda potencial mensual (7,600 lbs) se deben procesar 31,666 litros de leche. Por lo cual se estima que a diarios se estará procesando un volumen de 1,000 litros de leche para dar cobertura a la demanda potencial existente.

#### 4.5.3.10.7 Flujo de proceso



**Figura 19. Producción de queso mozzarella.**

#### Pasos del flujo de proceso

- Estandarización: Es el ajuste del contenido graso de la leche u otro producto, mediante la adición de leche descremada o crema según el porcentaje de grasa deseado.

- Pre-calentamiento: Llevar la leche a temperatura ideal para poder agregar el cuajo y el cultivo láctico.
- Adición de Cuajo y Cultivo: Se debe agregar a la leche ya estandarizada las bacterias ácido lácticas que darán el sabor característico al producto final. El cuajo debe ser líquido, de doble potencia que no generé sabores ni olores residuales en la cuajada que más adelante será el queso mozzarella.
- Corte de la Cuajada: Proceso mediante el cual se separa la humedad del suero de la leche y los sólidos de la proteína ya coagulada. Se aumenta el área de superficie de la cuajada para lograr la textura del queso deseada.
- Calentamiento: Se eleva progresivamente la temperatura de la cuajada para acelerar la acidificación de la cuajada que nos dará la textura típica de hilado del queso mozzarella.
- Reposo: Dejar la cuajada alcanzar el pH deseado.
- Desuerado total: Drenado del suero que quede en la tina.
- Acidificación de la cuajada: Corroborar el pH deseado para lograr el hilado del queso.
- Fundido: Es el proceso de cocción que transforma la cuaja en un queso de pasta hilada. Se debe alcanzar una temperatura interna de 63° Centígrados.
- Hilado y Salado: Proceso de enfriamiento del queso de pasta hilada que permitirá que el queso mozzarella se funda al hornearlo o calentarlo para el consumo. El saldo se realiza por salmuera.
- Enfriado: Bajar la temperatura del queso para su manipulación.
- Corte, empaque y almacenamiento: colocación del queso en los moldes deseados

para su almacenamiento en temperaturas de refrigeración.

#### **4.5.5.8 Planificación de producción**

De acuerdo con el cronograma incluido, la producción iniciará en el mes de mayo de 2018, la intención es iniciar el procesamiento en los meses de mayor producción de leche (que coinciden con los meses de lluvia por el rebrote de los pastos en el campo) para aprovechar la abundancia de leche y de esta forma asegurar proveedores para la época de verano.

#### **Inventario inicial**

El inventario inicial se ha calculado en 168 bloques de 9 libras de queso mozzarella, que corresponden a 7 días de producción en la planta de proceso, de acuerdo con las características del producto este debe ser almacenado en refrigeración para mantener la calidad óptima del producto; se espera que el inventario inicial cubra la necesidad de queso mozzarella de una semana de la industria de restaurantes de Tegucigalpa.

#### **Requerimientos de materia prima.**

Para asegurar el abastecimiento de leche durante todas las temporadas del año se estarán firmando contratos anuales de compra de leche en la cual se detallarán volúmenes y precios con los productores proveedores. El resto de materias primas será negociado en base mensual para asegurar materias primas frescas en la elaboración del queso mozzarella.

#### **4.5.3.11 Estudio Financiero**

##### **4.5.3.11.1 Supuestos Financieros**

A continuación, se presenta las bases que se consideraron para el desarrollo del estudio.

**Tabla 25. Supuestos financieros para desarrollo del estudio.**

Descripción	Supuesto
Inversión Inicial	L. 803,060
Estructura de capital	80% Financiamiento Externo L. 642,448.00
	20% Fondos Propios L. 160,612
Financiamiento externo	Prestamos será financiado con Bac Honduras a un plazo de 5 años y una tasa del 10.5%
Proyección de Ingresos y gastos	5 años
Crecimiento de los ingresos	Incremento interanual en las ventas del 3.5%
	Incremento en el precio de venta 5% (A excepción del año 1)
Crecimiento de los gastos	Para los sueldos y salarios incremento de 3.8% anual
	Para los demás gastos un crecimiento de 3.5% anual tomando como base el dato de inflación publicado por el BCH al cierre de marzo
Servicios Públicos	Ya están considerados dentro de los gastos de alquiler de la planta
Depreciaciones	Método utilizado es el de línea recta, 10 años para mobiliario y equipo y 5 años para los vehículos
Presupuesto general	Los gastos detallados en ese apartado ya están incluidos en la inversión inicial

#### 4.5.3.11.2 Plan de Inversión

En el cuadro que a continuación se presenta se refleja el detalle de la inversión inicial para el inicio de operaciones de una empresa dedicada a la venta de queso Mozzarella.

**Tabla 26. Plan de Inversión.**

Presupuesto de Inversión			
Gastos de Constitución			
Cantidad	Proceso	Valor	Valor Total
1	Constitución legal	L 6,000.00	L 6,000.00
Maquinaria y Equipo			
Cantidad	Equipo	Valor	Valor Total
2	Tinas de 1,400 litros	L 32,000.00	L 64,000.00
1	Lactoscan	L 50,000.00	L 50,000.00
1	Descremadora 300 Lts/hora	L 40,000.00	L 40,000.00
1	Pasteurizador por tandas	L 100,000.00	L 100,000.00
2	Básculas digitales	L 2,000.00	L 4,000.00
1	Empacadora al vacío	L 26,000.00	L 26,000.00
4	Mantenedores	L 15,000.00	L 60,000.00
1	Vehículo repartidor	L 300,000.00	L 300,000.00

			L 644,000.00
<b>Insumos</b>			
	Leche	L 59,850.00	
	Bacterias acido lácticas	L 1,300.00	
	Cuajo (2 cc/100 Lts)	L 1,000.00	
	Sal (1.7%)	L 260.00	
	Bolsas plasticas	L 210.00	
	Transporte y Mano de obra	L 15,000.00	
	Gas	L 1,540.00	
			L 79,160.00
<b>Mobiliario y Equipo Oficina</b>			
2	Escritorios	L 4,400.00	L 8,800.00
2	Sillas Ejecutivas	L 1,800.00	L 3,600.00
1	Lavamanos	L 3,000.00	L 3,000.00
1	Exhibidor	L 18,000.00	L 18,000.00
1	Oasis	L 2,500.00	L 2,500.00
2	Laptops	L 16,000.00	L 32,000.00
1	Impresora	L 4,000.00	L 4,000.00
1	Teléfono	L 2,000.00	L 2,000.00
			L 73,900.00
<b>Total</b>			<b>L 803,060.00</b>

Los costos fueron considerados de acuerdo a los requerimientos de insumos, equipo, maquinaria e imprevistos necesarios para el inicio de operaciones, para lo que se consideraron gastos pre operativos para el primer año. En el caso del capital de trabajo, fueron calculados los requerimientos de inventario inicial de acuerdo a la demanda obtenida de la encuesta, donde se consideró como inventario inicial el 25% de la demanda mensual de queso mozzarella.

#### 4.5.3.11.3 Estructura de capital

Se planea que la puesta en marcha del negocio dependerá de la aportación de los socios en un aproximado de 20% de la inversión inicial y 80% con financiamiento externo.

La estructura de capital que se recomienda es a través de una aportación inicial de los socios

por L. 160,120.00 y un financiamiento que se otorgara por Bac|Honduras L. 642,448.00 a una tasa de interés del 10.5 % preferencial y aun plazo de 5 años.

#### 4.5.3.11.4 Presupuesto de ingresos

Los ingresos fueron proyectados considerando un incremento en ventas interanual del 3.5% y un incremento en precio de venta de 5% interanual (exceptuando el año 2).

**Tabla 27. Presupuesto de Ingresos.**

Años	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Ingresos por libras vendidas	77,976	80,705.16	83,529.84	86,453.39	89,479.25
Precio por libra	L. 61	L. 61	L. 64.05	L. 67.25	L. 70.62
Ingresos por ventas	L. 4,756,536.00	L.4,923,014.76	L. 5,350,086.29	L.5,814,206.28	L. 6,318,588.67

#### 4.5.3.11.5 Presupuesto de costos y gastos

La producción y distribución del producto acarrea una serie de gastos y costos necesarios para transferir el producto al consumidor final, los cuales es necesario conocer y cuantificar de forma global para utilizarlos en el análisis financiero.

#### 4.5.3.11.6 Gastos Fijos

Los gastos fueron proyectados considerando:

- Para los sueldos y salarios un crecimiento del 3.8% cada año según Acuerdo ejecutivo N. STSS-007-2017 de la secretaria de Trabajo y Seguridad social.
- Para los demás gastos un crecimiento de 3.5% cada año.

Los gastos operativos y costos fijos relacionados con el proyecto se describen a continuación, para tener un detalle de cada tipo de gastos.

**Tabla 28. Presupuesto de gastos fijos.**

<b>Personal</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Gerente	252,000.00	261,576.00	271,515.89	281,833.49	292,543.16
Contador	210,000.00	217,980.00	226,263.24	234,861.24	243,785.97
Asesor de ventas	196,000.00	203,448.00	211,179.02	219,203.83	227,533.57
<b>Total</b>	<b>658,000.00</b>	<b>683,004.00</b>	<b>708,958.15</b>	<b>735,898.56</b>	<b>763,862.71</b>
<b>Gastos patronales</b>					
IHSS	4,663.21	4,663.21	4,663.21	4,663.21	4,663.21
INFOP	10,988.00	11,403.49	11,834.70	12,282.21	12,746.65
<b>Total</b>	<b>15,651.20</b>	<b>16,066.70</b>	<b>16,497.91</b>	<b>16,945.42</b>	<b>17,409.86</b>
<b>Gastos de publicidad</b>					
Anuncio revista especializada	23,000.00	23,805.00	24,638.18	25,500.51	26,393.03
Folletos, volantes	1,000.00	1,035.00	1,071.23	1,108.72	1,147.52
Rotulación	1,200.00	1,242.00	1,285.47	1,330.46	1,377.03
<b>Total</b>	<b>25,200.00</b>	<b>26,082.00</b>	<b>26,994.87</b>	<b>27,939.69</b>	<b>28,917.58</b>
<b>Alquiler</b>					
Planta Procesadora	5,500.00	5,692.50	5,891.74	6,097.95	6,311.38
<b>Total</b>	<b>5,500.00</b>	<b>5,692.50</b>	<b>5,891.74</b>	<b>6,097.95</b>	<b>6,311.38</b>
<b>Depreciación</b>	<b>100,772.10</b>	<b>100,772.10</b>	<b>100,772.10</b>	<b>100,772.10</b>	<b>100,772.10</b>
<b>Intereses Financieros</b>	<b>67,457.04</b>	<b>56,517.16</b>	<b>44,428.59</b>	<b>31,070.73</b>	<b>16,310.29</b>
<b>Total</b>	<b>L. 872,580.34</b>	<b>L. 888,134.46</b>	<b>L. 903,543.36</b>	<b>L. 918,724.45</b>	<b>L. 933,583.91</b>

#### **4.5.3.11.7 Costos variables**

En cuanto al cálculo de los costos variables se determinaron de acuerdo a la mezcla de materia prima necesaria, el costo y rendimiento, así como la mano de obra directa usada para llevar a cabo la producción de cada libra de queso mozzarella.

**Tabla 29. Presupuesto de costos variables**

<b>Costos</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Costo de Insumos	3156,468.48	3266,944.88	3381,287.95	3499,633.03	3622,120.18
Mano de Obra	440,799.52	457,345.13	474,511.79	492,322.81	510,802.37
<b>Total costos Variables</b>	<b>L. 3597,268.00</b>	<b>L. 3724,290.01</b>	<b>L. 3850,799.74</b>	<b>L. 3991,955.84</b>	<b>L. 4132,922.55</b>

#### **4.5.3.11.8 Depreciaciones y Amortizaciones**

Como parte de un beneficio que permite la regulación de Honduras se determina que la propiedad, planta y equipo puede reconocerse como un activo al momento de su adquisición y posteriormente reconocer un gasto a medida se utiliza o consume su capacidad, llamando a este consumo depreciación.

Adicional a los gastos por depreciación también existen gastos que pueden ser consumidos a un plazo mayor a un año, es por ello que existe la figura de amortización.

Ambos conceptos generan un gasto en el período de información financiera y es reflejado en el estado de resultado sirviendo de igual forma como escudo fiscal o como un colchón para pagar menos impuestos a la renta.

#### **Depreciaciones**

Para las depreciaciones se consideró todo el equipo, maquinaria, mobiliario y utensilios cuya vida útil sea más de un año es decir que su uso se estima que se realizará por más de un año, caso contrario se considera gasto del período en cuestión.

El método utilizado para el cálculo de las depreciaciones fue el de línea recta, 10 años para mobiliario y equipo y 5 años para los vehículos.

**Tabla 30. Depreciación de mobiliario.**

Cantidad	Mobiliario	Costo de adquisición	Valor residual	Valor a depreciar	Vida útil (años)	Deprec. anual
2	Escritorios	8,800.00	88.00	8,712.00	10	871.20
2	Sillas Ejecutivas	3,600.00	36.00	3,564.00	10	356.40
1	Lavamanos	3,000.00	30.00	2,970.00	10	297.00
1	Exhibidor	18,000.00	180.00	17,820.00	10	1,782.00
1	Oasis	2,500.00	25.00	2,475.00	10	247.50
2	Laptops	32,000.00	320.00	31,680.00	10	3,168.00
1	Impresora	4,000.00	40.00	3,960.00	10	396.00
1	Teléfono	2,000.00	20.00	1,980.00	10	198.00
		<b>73,900.00</b>	<b>739.00</b>	<b>73,161.00</b>		<b>7,316.10</b>

**Tabla 31. Depreciación de Maquinaria y Equipo.**

Cantidad	Maquinaria y Equipo	Costo de Adquisición	Valor Residual	Valor a Depreciar	Vida útil	Deprec. Anual.
2	Tinas de 1,400 litros	L 64,000.00	640.00	63,360.00	10	6,336.00
1	Lactoscan	L 50,000.00	500.00	49,500.00	10	4,950.00
1	Descremadora 300 Lts/hora	L 40,000.00	400.00	39,600.00	10	3,960.00
1	Pasteurizador por tandas	L 100,000.00	1,000.00	99,000.00	10	9,900.00
2	Básculas digitales	L 4,000.00	40.00	3,960.00	10	396.00
1	Empacadora al vacío	L 26,000.00	260.00	25,740.00	10	2,574.00
4	Mantenedores	L 60,000.00	600.00	59,400.00	10	5,940.00
1	Vehículo repartidor	L 300,000.00	3,000.00	297,000.00	5	59,400.00
		<b>644,000.00</b>	<b>6,440.00</b>	<b>637,560.00</b>		<b>93,456.00</b>

#### 4.5.3.11.9 Amortización del préstamo

El proyecto se estima en una inversión inicial de L 803,060.00, de dicho valor, será invertido por los socios L. 160,612.00, por lo cual el valor requerido de financiamiento externo es de L 642,448.00.

Se espera que los flujos operativos permitan que el negocio sea auto sostenible; sin embargo, lo anterior, en caso de necesidades futuras no cubiertas, se recurrirá a financiamiento externo adicional.

**Tabla 32. Amortización del préstamo.**

Fecha de apertura de préstamo	Saldo anterior	Abono a Capital	Intereses	Cuota	Saldo Final
01/01/2018	642,448.00				642,448.00
01/01/2019	642,448.00	104,189.32	67,457.04	171,646.36	538,258.68
01/01/2020	538,258.68	115,129.20	56,517.16	171,646.36	423,129.48
01/01/2021	423,129.48	127,217.77	44,428.59	171,646.36	295,911.71
01/01/2022	295,911.71	140,575.63	31,070.73	171,646.36	155,336.07
01/01/2023	155,336.07	155,336.07	16,310.29	171,646.36	-
<b>Total</b>		<b>L. 642,448.00</b>	<b>L. 215,783.81</b>	<b>L. 858,231.81</b>	

#### 4.5.3.11.10 Punto de equilibrio

Se realizó el cálculo de las libras de queso mozzarella necesarias para cubrir los costos totales de producción y tener una idea de la cantidad mínima que el negocio debe vender. A continuación, resultados:

**Tabla 33. Punto de equilibrio en unidades.**

	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Precio de Venta	L61.00	L61.00	L64.05	L67.25	L70.62
Costo Variable Unitario	L40.48	L41.90	L43.36	L44.88	L46.45
Costos Anuales	L872,580.34	L888,134.46	L903,543.36	L918,724.45	L933,583.91
Unidades Necesarias	42,523.41	46,491.40	43,677.26	41,066.55	38,636.29

#### 4.5.3.11.11 Estados de resultados

El negocio generará ingresos y costos en cada año de operación, en base a ese periodo de

tiempo se debe elaborar el Estado de Resultado para mostrar de manera detallada los ingresos obtenidos, los gastos en el momento en que se producen y como consecuencia, el beneficio o pérdida que ha generado la empresa durante un periodo de un año, se analizara la información y en base a ello se tomaran decisiones de negocio.

Para el caso, se realiza un estado de resultado proyectado de acuerdo a variables macro económicas o de mercado con el fin de estimar las operaciones anuales y que sirva de base para preparar los flujos de efectivo para evaluación del mismo.

A continuación, se describen los resultados para el horizonte que se evalúa.

**Tabla 34. Estado de resultado.**

	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
Ventas	L 4,756,536.00	L 4,923,014.76	L 5,350,086.29	L 5,814,206.28	L 6,318,588.67
Costos	L 3,597,268.00	L 3,724,290.01	L 3,855,799.74	L 3,991,955.84	L 4,132,922.55
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>L 1,159,268.00</b>	<b>L 1,198,724.75</b>	<b>L 1,494,286.55</b>	<b>L 1,822,250.44</b>	<b>L 2,185,666.12</b>
Gastos de Operación	L 872,580.34	L 888,134.46	L 903,543.36	L 918,724.45	L 933,583.91
<b>Utilidad antes de impuesto</b>	<b>L 286,687.66</b>	<b>L 310,590.29</b>	<b>L 590,743.19</b>	<b>L 903,525.99</b>	<b>L 1,252,082.21</b>
ISR 25%	L 71,671.91	L 77,647.57	L 147,685.80	L 225,881.50	L 313,020.55
<b>Utilidad del Periodo</b>	<b>L 215,015.74</b>	<b>L 232,942.72</b>	<b>L 443,057.39</b>	<b>L 677,644.49</b>	<b>L 939,061.66</b>

#### 4.5.3.11.12 Balance General

El negocio debe presentar su situación económica y financiera al cierre de cada año, para

ello se generará el balance general que contendrá la estructura de sus activos, pasivos y el patrimonio con el objetivo de conocer si la operación de la empresa se ha llevado de la manera correcta, si los recursos han sido administrados eficientemente y si los resultados de estos son opimos o deficientes.

A continuación, se detalla la información financiera proyectada.

**Tabla 35. Balance general.**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVO</b>					
Corriente					
Caja y Bancos	L73,905.72	L282,634.21	L758,325.02	L1,463,015.33	L2,422,904.84
Inventarios	L294,524.72	L310,357.50	L321,316.64	L332,662.99	L344,410.21
No Corriente					
Propiedad, Planta y Equipo	L717,900.00	L717,900.00	L717,900.00	L717,900.00	L717,900.00
(-)Depreciación Acumulada	-L100,772.10	-L201,544.20	-L302,316.30	-L403,088.40	-L503,860.50
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>L985,558.34</b>	<b>L1,109,347.51</b>	<b>L1,495,225.36</b>	<b>L2,110,489.91</b>	<b>L2,981,354.55</b>
<b>PASIVO</b>					
Cuenta por Pagar Socios		L -	L -	L -	L -
Prestamos por Pagar	L 538,258.68	L 423,129.48	L 295,911.71	L 155,336.07	L -
Impuestos por Pagar	L 71,671.91	L 77,647.57	L 147,685.80	L 225,881.50	L 313,020.55
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>L 609,930.59</b>	<b>L 500,777.05</b>	<b>L 443,597.51</b>	<b>L 381,217.57</b>	<b>L 313,020.55</b>
<b>CAPITAL</b>					
Patrimonio	L 160,612.00	L 160,612.00	L 160,612.00	L 160,612.00	L 160,612.00
Utilidades Acumuladas	L 215,015.74	L 447,958.46	L 891,015.85	L1,568,660.35	L2,507,722.00
<b>Total Patrimonio</b>	<b>L 375,627.74</b>	<b>L 608,570.46</b>	<b>L1,051,627.85</b>	<b>L1,729,272.35</b>	<b>L2,668,334.00</b>
<b>PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>L985,558.34</b>	<b>L1,109,347.51</b>	<b>L1,495,225.36</b>	<b>L2,110,489.91</b>	<b>L2,981,354.55</b>

#### 4.5.3.11.13 Flujos de efectivo

De acuerdo a los resultados operativos y la inversión inicial desde el punto de vista del inversionista, los flujos de efectivo son los siguientes:

**Tabla 36. Flujos de efectivo.**

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Actividades de Operación</b>					
Utilidad Neta	L 215,015.74	L 232,942.72	L 443,057.39	L 677,644.49	L 939,061.66
Gastos que no afectan el efectivo provisto por Actividades Operacionales:					
Depreciaciones	L 100,772.10	L 100,772.10	L 100,772.10	L 100,772.10	L 100,772.10
<b>(Aumento) Disminución de Activos:</b>					
Inventarios	-L 294,524.72	-L 15,832.78	-L 10,959.14	-L 11,346.34	-L 11,747.23
<b>Aumento (Disminución) de Pasivos:</b>					
Impuesto sobre la Renta por Pagar	L 71,671.91	L 5,975.66	L 70,038.22	L 78,195.70	L 87,139.05
<b>Efectivo Neto generado por actividades operacionales</b>	<b>L 92,935.04</b>	<b>L 323,857.70</b>	<b>L 602,908.57</b>	<b>L 845,265.95</b>	<b>L 1,115,225.58</b>
<b>Actividades de Inversión</b>					
Compra de Activos Fijos	<b>-L 717,900.00</b>	L -	L -	L -	L -
<b>Actividades Financieras</b>					
Préstamos por Pagar - largo plazo	L 538,258.68	-L 115,129.20	-L 127,217.77	-L 140,575.64	-L 155,336.07
Inversiones	L -	L -	L -	L -	L -
Efectivo Neto generado por actividades financiera	<b>L 538,258.68</b>	<b>-L 115,129.20</b>	<b>-L 127,217.77</b>	<b>-L 140,575.64</b>	<b>-L 155,336.07</b>
<b>Aumento (Disminución) de Capital:</b>					
Aportación Inicial Socios	L 160,612.00	L -	L -	L -	L -
Total de Aportación Inicial	L 160,612.00	L -	L -	L -	L -
(Disminución) Aumento de Efectivo al inicio del año	L 73,905.72	L 208,728.50	L 475,690.80	L 704,690.31	L 959,889.51
Efectivo al Inicio del Año	L -	L 73,905.72	L 282,634.21	L 758,325.02	L 1,463,015.33
<b>Efectivo al final del periodo</b>	<b>L 73,905.72</b>	<b>L 282,634.21</b>	<b>L 758,325.02</b>	<b>L 1,463,015.33</b>	<b>L 2,422,904.84</b>

#### 4.5.3.11.14 Rentabilidad Financiera

Para el cálculo del costo promedio de capital se utilizó el método de costo promedio ponderado WAAC, Para el financiamiento se consideró un préstamo L. 642,448.00 y un capital propio de L. 160,612.00 la tasa bancaria del 10.5% , los impuestos nacionales se estiman al 25% de la utilidad por periodo según lo contemple la ley de Honduras.

**Tabla 37. Descripción del costo de capital.**

<b>Costo de Capital</b>	
Porcentaje de deuda	10.5%
Préstamo	642,448.00
Impuesto pagado	25%
Porcentaje exigido por los accionistas	9%
Capital propio	160,612.00
<b>WACC</b>	<b>8%</b>

El costo de capital (WAAC) dio como resultado 8% para que el proyecto sea rentable la TIR debe ser superior a 9%.

Valor Actual Neto = L. 1,097,380.95

Tasa Interna de Retorno = 39%

Periodo de Recuperación = 2 años, 4 meses, 28 días.

El resultado de la valuación de los flujos del proyecto arroja resultados positivos en cuanto a la TIR, la cual representa el rendimiento interno del proyecto o igual a los flujos de efectivo a la inversión inicial, en este caso esta superó al costo de capital propio.

**Tabla 38. Indicadores financieros.**

<b>Razones Financieras</b>	<b>Formula</b>	<b>Año1</b>	<b>Año2</b>	<b>Año3</b>	<b>Año4</b>	<b>Año5</b>
<b>Liquidez</b>						
Solvencia (veces)	Activo Circulante/ Pasivo Circulante	0.6	1.18	2.43	4.71	8.84
Capital de trabajo (Miles Lp.)	Activo Circulante – Pasivo Circulante	-241,500.16	92,214.66	636,044.15	1,414,460.75	2,454,294.50
<b>Apalancamiento</b>						
Endeudamiento Total (Veces)	Pasivo Total/Activo Total	0.62	0.45	0.3	0.18	0.1
<b>Rentabilidad %</b>						
Rotación del activo total	Ventas / Activos	4.83%	4.44%	3.58%	2.75%	2.12%
Rendimiento de la inversión	Utilidad antes del impuesto/Activos Circulante	21.82%	21.00%	29.63%	32.11%	31.50%
<b>Prueba de acido</b>	<b>(Activo Circulante – Inventarios) / Pasivo Circulante</b>	<b>0.12</b>	<b>0.56</b>	<b>1.7</b>	<b>3.83</b>	<b>7.74</b>

#### 4.5.3.11.15 Políticas de administración financiera

##### Política General

Se considera para el inicio de operaciones y durante los primeros 2 años de operación tener una política relajada, asumiendo el menor riesgo posible, pero el año 3 será en el que ya estaremos posicionados en el mercado y podríamos esperar mejores rendimientos a partir de un mayor riesgo.

##### Políticas de Compra

Para la realización de las compras iniciales (Activo Fijo), se utilizará financiamiento externo con el cual el costo de capital se ve disminuido, para las compras de materias primas, se negociará con los productores de leche un crédito de 15 días y al resto de proveedores se les pagará con tarjeta de crédito para disponer de un plazo de 30 días para realizar los pagos.

### **Política de crédito y cobranza**

Inicialmente todas las transacciones serán al contado, aceptando transferencias electrónicas o pagos en efectivo. Al conocer el perfil de cada cliente, después de un periodo de compra de contado de dos meses, se le otorgará una posibilidad de crédito de 12 días para apoyar el ciclo de efectivo del cliente. Una vez cumplido el plazo no se le entregará producto al cliente hasta que realice el pago del saldo pendiente. Una vez pasados los primeros 10 días se llamará y notificará que en 2 días estarían atrasados, cobrándose un 5% de recargo al mes. Luego de 2 meses se visitará en compañía de un abogado.

### **Política de inventario**

Por la esperada constante rotación de inventario mínimo, se contará con una reserva de una semana de producción en caso de desabastecimiento y/o cualquier contingencia en todos los productos básicos para la elaboración de queso mozzarella.

### **Pago de cuentas**

Se revisará y solicitará a los diversos proveedores (exceptuando a productores de leche) la posibilidad de pagar dentro de 30 días, manteniendo la excelente relación con ellos y garantizando su disposición al momento de abastecernos.

#### **4.5.4 Presupuesto general.**

**Tabla 39. Presupuesto general.**

<b>Descripción</b>	<b>Detalle Unitario</b>	<b>Costo total</b>
Gastos de constitución de la empresa		6,000.00
Gastos de publicidad		36,000.00
Sueldos y salarios	78,485.68	1098,799.52

Alquiler de la planta	5,500.00	66,000.00
<b>Total</b>		<b>L. 1206,799.52</b>

Los valores presentados en el presupuesto general son datos para el año 1 de operación y ya están contemplados en los estados financieros presentados.

#### **4.5.5 Cronograma de ejecución**

Para la puesta en marcha del negocio se establecen las fechas estimadas para realizar los trámites legales de constitución, contemplando un espacio de tiempo por cualquier imprevisto que pueda darse en el proceso. Las fechas se definieron según la actividad, disponibilidad de tiempo y posibilidades de los socios para invertir en el negocio.

**Tabla 40. Plan de ejecución**

Actividades	2017										2018			Supuesto
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	
Reunión para definir el tipo de proyecto	X													Proyecto Definido
Desarrollo del estudio de pre-factibilidad		X	X	X										Estudio Desarrollado
Constitución de la empresa							X	X						Empresa Constituida
Personería Jurídica							X							Escritura obtenida
Registro en Cámara de Comercio							X							Registro realizado
Obtención de RTN								X						RTN obtenido
Permiso de Operación								X						Permiso obtenido
Permiso Sanitario								X						Permiso obtenido
Aportación de los socios							X	X						Socios Aportantes
Obtención del financiamiento											X			Financiamiento obtenido
Arrendamiento del local											X			Local Arrendado
Diseño de planta											X			Diseño elaborado
Acondicionamiento de local											X	X		Local acondicionado
Contratación del personal inicial												X		Personal contratado
Compra de maquinaria												X		Maquinaria comprada
Inicio de producción y operaciones													X	Operaciones iniciadas

## **CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este capítulo se da respuesta a las preguntas y objetivos de la investigación en base al análisis de los resultados, planteando conclusiones y recomendaciones.

### **5.1 Conclusiones**

El proceso de elaboración y comercialización de queso mozzarella deja una tasa interna de retorno de 39%, superior en un 31% al costo de capital, el valor actual de la inversión es de L. 1,097,380.95, el proyecto es factible financieramente, generando rendimientos positivos sobre la inversión de los accionistas o socios.

Los factores que más inciden en la decisión de compra de queso mozzarella en los restaurantes de Tegucigalpa son calidad del producto y precio.

De acuerdo a los resultados de las entrevistas realizadas el 100% de los restaurantes consumen queso mozzarella, teniendo una demanda potencial en el mercado de 7,600 libras mensuales, lo cual significa que si existe una demanda en el mercado para el producto ofrecido a los restaurantes de pizzas artesanales y pastas en Tegucigalpa.

La principal información técnica que se debe tener en cuenta para la producción y comercialización de queso mozzarella son: el cálculo de la demanda, plan de inversión, determinación de los costos de producción, ubicación, los que definen la factibilidad del proyecto, por lo que se estima que se cuenta con los requisitos para el inicio de las operaciones del negocio.

## **5.2 Recomendaciones**

Desde el punto de vista financiero se recomienda implementar el estudio de factibilidad, puesto que el rendimiento de la inversión, sobrepasa visiblemente el costo de capital estimado los potenciales accionistas para el proyecto.

Iniciar con la puesta en marcha del negocio dedicado a la producción y comercialización de queso mozzarella, ya que se cuenta con un mercado potencial y con disponibilidad de consumo en restaurantes de Tegucigalpa.

Se sugiere la creación de una estructura organizacional con la respectiva descripción de puestos, para efficientizar los procesos de negocios, la determinación de un plan estratégico que contribuya al logro de los objetivos propuestos, para un éxito futuro.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alcaraz, R. (2011). El emprendedor de éxito. México: McGRAW HILL. Recuperado a partir de

<https://www.stodomingo.ute.edu.ec/content/102001-322-1-2-2->

[8/TEXTO\\_GUIA\\_1\\_El\\_e\\_m\\_p\\_r\\_e\\_n\\_d\\_e\\_d\\_o\\_r\\_de\\_E\\_x\\_i\\_t\\_o.pdf](https://www.stodomingo.ute.edu.ec/content/102001-322-1-2-2-8/TEXTO_GUIA_1_El_e_m_p_r_e_n_d_e_d_o_r_de_E_x_i_t_o.pdf)

Ander, E. (1997). Tecnicas de investigación social.

Chavarria, E. (2014). ESTADISTICA DE LA GANADERIA DE CARNE Y LECHE EN

HONDURAS, AÑOS 2007-2014. Recuperado a partir de

<http://compu1983.blogspot.com/>

Comisión para la Defensa y Promoción de la Competencia. (2013). El mercado de la leche y sus

derivados en Honduras. Recuperado a partir de

[https://www.cdpc.hn/sites/default/files/Privado/estudios\\_mercado/estudio%20sectorial%](https://www.cdpc.hn/sites/default/files/Privado/estudios_mercado/estudio%20sectorial%20003.pdf)

[20003.pdf](https://www.cdpc.hn/sites/default/files/Privado/estudios_mercado/estudio%20sectorial%20003.pdf)

Consejo Hondureño de la Empresa Privada. (2013). SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

DEL RUBRO DE LA LECHE Y DERIVADOS. Recuperado a partir de

[http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc480\\_3.pdf?c6689d308db01f6fa531](http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc480_3.pdf?c6689d308db01f6fa531)

[3c3b29fba365](http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc480_3.pdf?c6689d308db01f6fa531)

FAO. (2017a). Leche y productos lácteos. Recuperado a partir de

<http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/leche-y-productos->

[lacteos/es/#.WRu7JMa73IU](http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/leche-y-productos-lacteos/es/#.WRu7JMa73IU)

FAO. (2017b). Procesamiento de la leche. Recuperado a partir de

<http://www.fao.org/agriculture/dairy-gateway/procesamiento-de-la-leche/es/#.WRuuxMa73IW>

Hernández Sampieri, R., Baptista Lucio, C., & Del Pilar, M. (2010). Metodología de la investigación (Quinta Edición).

Loma-Ossorio, E., Petschen, X., Fonseca, R., & Solano, V. (2000). Estudio de la Industria Agroalimentaria en Honduras (p. 147). IICA. Recuperado a partir de

<http://repiica.iica.int/docs/BV/AGRIN/B/E21/XL2000600271.pdf>

López, J. (1991). El método explicativo en las epistemologías regionales de la actividad física.

Recuperado a partir de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1012>

López, K. (2008). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA PLANTA PROCESADORA DE LECHE EN SANTA ROSA DE COPÁN (ESTUDIO FINANCIERO, ECONÓMICO SOCIAL Y ASPECTOS ADMINISTRATIVOS).

Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Honduras. Recuperado a partir de

<http://www.tzibalnaah.unah.edu.hn/bitstream/handle/123456789/4804/T-MFep00009.pdf?sequence=2>

Méndez, J. (2011). La Economía en la empresa en la sociedad del conocimiento (Cuarta).

México: McGRAW HILL.

Metodo Descriptivo. (2017). Recuperado a partir de

<https://www.youtube.com/watch?v=fHbgiWeP3eI>

Moreno, C., & Gallo, N. (2016). ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BANCOS DE FORRAJE PARA GANADO VACUNO. Universidad Tecnológica Centroamericana, Honduras.

Muñoz, D. (2006). ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE LOS PRODUCTOS ELABORADOS PARA LOS PUNTOS DE VENTA DE YOGEN FRÜZ. De la Salle, Colombia. Recuperado a partir de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/15561/T43.07%20M926e.pdf?sequence=1>

Osorio, L. (2010). Procesamiento de la leche. Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano.

Pérez, C. (2013). Estandarización e internacionalización, siguiente paso de las Pymes. Recuperado a partir de <https://www.forbes.com.mx/estandarizacion-e-internacionalizacion-siguiente-paso-de-las-pymes/>

portalechero.com. (2014). Mercado internacional del sector lácteo. Recuperado a partir de <https://www.portalechero.com/innovaportal/file/5112/1/informe-no9---mercado-internacional-del-sector-lacteo-2014.pdf>

PYMERURAL, & PRONAGRO. (2010). Análisis de la Cadena de Valor Láctea de Honduras. Recuperado a partir de <http://colprocah.com/wp-content/uploads/2012/01/Analisis-de-la-Cadena-Lactea-en-Honduras.pdf>

- Reglamento Técnico Centroamericano. (2012). Alimentos y Bebidas procesadas. Aditivos Alimentarios. Recuperado a partir de <http://www.ccit.hn/wp-content/uploads/2014/08/Anexo-Resolucion-No.283-2012-Aditivos-Alimentarios.pdf>
- Rodríguez, O. (2012). Prefactibilidad, factibilidad, viabilidad diseño de proyectos. Recuperado a partir de <https://es.slideshare.net/cetnita/prefactibilidad-factibilidad-y-viabilidad-13941198>
- SAG. (2016). Hato ganadero hondureño crece un 25 por ciento. Honduras: Secretaría de Agricultura y Ganadería. Recuperado a partir de <http://www.sag.gob.hn/sala-de-prensa/noticias/ano-2016/junio-2016/hato-ganadero-hondureno-crece-un-25-por-ciento-/>
- Salazar, A. (2017). Metodo deductivo y metodo inductivo. Recuperado a partir de [http://www.academia.edu/10932957/M%C3%A9todo\\_deductivo\\_y\\_metodo\\_inductivo](http://www.academia.edu/10932957/M%C3%A9todo_deductivo_y_metodo_inductivo)
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (2010). Metodología de la Investigación (5.ª ed.).
- Secretaría de Economía. (2012). Análisis del sector lácteo en México. Recuperado a partir de [http://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacion\\_Sectorial/analisis\\_sector\\_lacteo.pdf](http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacion_Sectorial/analisis_sector_lacteo.pdf)
- Sociedad Argentina de Nutrición. (sf). Lacteos y Derivados. Recuperado a partir de [http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/lacteos\\_y\\_derivados.pdf](http://www.sanutricion.org.ar/files/upload/files/lacteos_y_derivados.pdf)
- Thompson, I. (2012). Definición de Empresa. Recuperado a partir de <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>

## ANEXOS

### Anexo 1. Instrumento de investigación: Encuesta

Buen día, somos estudiantes de post grado de la carrera de Dirección Empresarial de UNITEC cursando el proyecto de graduación y estamos realizando un estudio de pre factibilidad para determinar la viabilidad del establecimiento de un negocio de elaboración y comercialización de queso mozzarella.

Instrucciones: Marcar con una X sus respuestas.

Nombre: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

1. ¿Compra usted queso mozzarella para la producción de su producto final?

Si   
No

2. ¿En el caso que la respuesta a la pregunta uno es si, puede indicar que cantidad de queso mozzarella consume por mes?

0 – 50   
50 – 100   
100 – 200   
200 – 300   
300 – en adelante

3. ¿Qué factores toma en cuenta para realizar la compra del producto?

Inocuidad   
Calidad   
Precio   
Funcionalidad   
Todos

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

4. Según su preferencia, ¿Dónde le gustaría hacer la compra del producto?

A domicilio

Punto de venta

Centro de Distribución

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

5. De los siguientes productos, ¿Cuál prefiere?

Queso Mozzarella Importado

Queso Mozzarella Nacional

Quesillo

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

6. ¿Con que frecuencia compra este producto?

Diario

Semanal

Quincenal

Mensual

7. ¿Consumo algún otro tipo de queso madurado en su restaurante?

Cheddar

Provolone

Cheddar fundido

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

8. ¿Quién es su proveedor actual de queso mozzarella?

Sula

Hondita

Zamorano

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

9. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por libra de queso mozzarella?

De L. 55 – L. 60

De L. 60 – L. 65

Otros (Especifique): \_\_\_\_\_

10. ¿En qué lugar le gustaría que estuviera ubicado el centro de distribución de quesos?

Bulevar Suyapa

Bulevar Morazán

Bulevar Fuerzas Armadas

Anillo periférico

**Datos demográficos**

Edad: \_\_\_\_\_

Género: M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_

¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSO TIEMPO Y COLABORACIÓN!

## **Anexo 2. Instrumento de investigación: Entrevista**

Buen día, somos estudiantes de post grado de la carrera de Dirección Empresarial de UNITEC cursando el proyecto de graduación y estamos realizando un estudio de pre factibilidad para determinar la viabilidad del establecimiento de un negocio de elaboración y comercialización de queso mozzarella.

Instrucciones: Favor responder a las siguientes preguntas.

**1. ¿Cuáles son los factores que determinan la calidad del queso mozzarella?**

---

---

**2. ¿Qué tipos de conocimiento aplica para la elaboración del queso mozzarella?**

---

---

**3. ¿Qué es lo que más valoran sus clientes del producto elaborado por su empresa?**

---

---

**4. ¿Cuál es la vida útil del queso mozzarella?**

---

---

**5. ¿Incide la calidad de la leche en la producción de queso mozzarella?**

---

---

**6. ¿Considera usted que el queso mozzarella importado por algunas empresas representa una competencia directa para su empresa?**

---

---

**7. ¿Conoce usted de otras empresas en el mercado hondureño que se dediquen a la elaboración de queso mozzarella?**

---

---

**8. ¿Considera que el mercado hondureño tiene demanda insatisfecha para consumo de queso mozzarella?**

---

---

**9. ¿Los pequeños productores de leche son una amenaza real para su empresa?**

---

---

**10. ¿Cuál ha sido el éxito de su empresa en la elaboración y comercialización del queso mozzarella?**

---

---

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSO TIEMPO Y COLABORACIÓN!**




## VISTO BUENO ASESOR TEMATICO




Correcciones Finales



Inbox x



 **Luis Muñoz** Buenas noches Leo, El día de hoy estuvimos cuadrando la parte financiera con...  Jun 22 (4 days ago) 

 **vanessa lainez** Buenas noches Adjunto las razones financieras Saludos cordiales  Jun 22 (4 days ago) 

 **leonardo alvarado** Jun 23 (3 days ago)     
to me, vanessa 

 Spanish  > English  [Translate message](#) [Turn off for: Spanish](#) 

Buenas noches , en mi opinión el documento cumple con los objetivos propuestos por lo que doy mi VB para que puedan defender su proyecto de Tesis .

Felicidades y muchos éxitos

saludos




## VISTO BUENO ASESOR METODOLÓGICO

Vo Bo Tesis de Postgrado PG

Inbox x



 **ZELAYA OVIEDO CARLOS AUGUSTO**

Jun 28 (5 days ago) ☆



to vanessa.lainez, vlainez, ROLANDO, me, PG



Spanish ▾



English ▾

[Translate message](#)

[Turn off for: Spanish](#) x

Estimados Maestranteros Lainez y Muñóz Romero.

He revisado su documento de tesis y valoro el cumplimiento de los requerimientos según manuales, por tanto, les doy el **Vo Bo** que corresponde para que continúen y procedan a imprimir tres ejemplares siempre a doble cara y los entreguen en las oficinas de postgrado a partir del 30 de junio hasta 10 de julio (dándole seguimiento a lo establecido en el cronograma de actividades - ver información general en la plataforma). La impresión deben hacerla del último documento revisado y que aquí se adjunta.

Recuerden anexar al final del documento de tesis impreso lo siguiente:

- **el Vo Bo del asesor temático,**
- **la constancia de lectura,**
- **el Vo Bo de asesor metodológico**

Les recomiendo imprimir la síntesis y entregarla a cada miembro de terna al momento de la defensa.

Saludos y muchos éxitos.

## VISTO BUENO COORDINADOR (A) DE TERNA



**Carla M. Cardona Blanco**

to me, vanessa, Vanessa ▾

Aug 11 (2 days ago) ☆



Spanish ▾



English ▾

[Translate message](#)

[Turn off for: Spanish](#) ×

Estimados Luis y Vanessa,

Muchas gracias por incluir las observaciones en su tesis. Aprovecho para remitir mi visto bueno para continuar con el proceso. Les deseo éxitos y les reitero mis felicitaciones.

Saludos,

**Carla M. Cardona, MFA**

Jefe Académico de Postgrado;  
Área de Negocios

Tel: 2268-1000, Ext. 1179



**unitec**<sup>®</sup>  
LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

