



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS Y FORESTALES.
MAESTRIA EN PRODUCCIÓN AGROPECURIA ÁREA TERMINA:
AGRONEGOCIOS.

**“PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL EN
EL ESTADO DE HIDALGO.”**

TESIS.

PARA OBTENER EL GRADO DE:

***MAESTRA EN PRODUCCIÓN AGROPECURIA CON OPCIÓN
TERMINAL EN EL AREA DE AGRONEGOCIOS.***

PRESENTA:

MVZ YESICA YARETH HERNÁNDEZ JIMÉNEZ.

DIRECTOR: MC. EN DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL. MELBA RAMIREZ GONZALEZ.

CODIRECTOR: MC EN DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL. RAQUEL ENEIDA RAMIREZ GONZALEZ.

CUERPO TUTORAL:

MC EN DESARROLLO TECNOLÓGICO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL.
ISIDORO MARTINEZ BEIZA.

DR. EN CIENCIAS AGRICOLAS. RAFAEL TZINTZUN RASCÓN.

DR. EN CIENCIAS AGROPECUARIAS. MAURICIO PEREA PEÑA.

Febrero de 2014, Morelia, Mich.

INDICE GENERAL.

I. Introducción.....	01
1.1. Antecedentes.....	01
1.2. Planteamiento del problema.....	03
1.3. Objetivos.....	04
1.3.1. Objetivo General.....	04
1.3.2. Objetivos específicos.....	04
II. Conceptos teóricos	05
2.1. Plan de negocios	05
2.2. Mercado.....	06
2.2.1. Competitividad.....	09
2.2.1.1. El modelo de Michael Porter.....	10
2.3. Producción.....	14
2.4. Organización.....	17

2.5. Análisis financiero.....	19
2.5.1. Balance general.....	21
2.5.2. Estado de resultados.....	23
2.5.3. Flujo de efectivo.....	25
2.5.4. Proyección de flujo de efectivo.....	25
2.5.5. Punto de equilibrio.....	27
III. Plan de negocios de la empresa.....	28
3.1. Análisis de la industria.....	28
3.1.1 Situación lechera y quesera.....	28
3.2. Descripción de la empresa.....	33
3.3. Mercado.....	39
3.3.1 Sistema de abasto.....	39
3.4 Producto.....	43

3.5	Clientes.....	46
3.6	Estrategia de mercado.....	49
3.7	Competencia.....	57
3.7.1	Ventajas y desventajas competitivas.....	58
3.7.1.1	Ventajas competitivas.....	58
3.7.1.2	Desventajas competitivas para la empresa.....	60
IV.	Análisis financiero.....	63
4.1.	Costos de producción y precio del producto.....	63
V.	Análisis de la competitividad.....	81
VI.	Planeación estratégica de la empresa.....	84
VII.	Recomendaciones.....	96
VIII.	Bibliografía.....	99

INDICE DE CUADROS.

Cuadro 1. Organigrama de la empresa.....	37
Cuadro 2. Número de productores y precio de la leche.....	39
Cuadro 3. Rutas de la leche y litros recolectados del periodo junio de 2011 a junio de 2012.....	40
Cuadro 4. Diagrama del proceso de la elaboración de queso.....	45
Cuadro 5. Empresas competidoras de mercado y materia prima.....	58
Cuadro 6. Cuadro de costos y gastos.....	63
Cuadro 7. Costos de producción individual de los diferentes productos.....	66
Cuadro 8. Cantidad producida mensualmente de queso.....	67
Cuadro 9. Costos de producción mensuales por tipo de producto.....	68
Cuadro 10. Precio de venta y costo de producción de los diferentes quesos, crema y nata.....	69

Cuadro 11. Margen de utilidad por tipo de producto.....	70
Cuadro 12. Punto de equilibrio.....	75
Cuadro 13. Flujo de efectivo.....	76
Cuadro 14. Estado de resultados.....	77
Cuadro 15. Factores de competitividad de la empresa lechera “La Vaquita Feliz”.....	81
Cuadro 16. Plan estratégico competitivo de la empresa “La Vaquita Feliz”.....	84
Cuadro 17. Plan estratégico competitivo de inversión de la empresa “La Vaquita Feliz”.....	88
Cuadro 18. Cuadro de comparación de la utilidad actual con la utilidad utilidad proyectada utilizando leche de pipa durante todo el año.....	89
Cuadro 19. Comparación de costos de producción modificado el rendimiento de queso de 10 a 8.5 litros por kilo.....	92

Cuadro 20. Diferenciación de precios por kilo de queso de
acuerdo a tipo.....94

INDICE DE FIGURAS.

Figura 1. Esquema del diamante de la competitividad.....	11
Figura 2. Producción mundial de leche.....	28
Figura 3. Producción mundial de quesos año 2004.....	30
Figura 4. Principales países importadores de productos lácteos.....	31
Figura 5. Principales países exportadores de productos lácteos.....	31
Figura 6. Porcentaje de producción nacional de leche.....	32
Figura 7. Porcentaje de participación del abasto de leche según origen.....	41
Figura 8. Origen de abasto de la leche en el año 2011 al 2012.....	42
Figura 9. Porcentaje de distribución de clientes.....	46
Figura 10. Kilos de queso comprados por los clientes semanalmente.....	47
Figura 11. Tipo de quesos comprados semanalmente	

en porcentaje.....	48
Figura 12. Porcentaje de crema y nata comprados semanalmente por clientes.....	49
Figura 13. Productos elaborados mensualmente en el año 2012.....	50
Figura 14. Proporción de productos producidos.....	51
Figura 15. Número de piezas vendidas por semana en la presentación de queso tipo Oaxaca.....	52
Figura 16. Número de piezas vendidas por semana en la presentación de queso tipo manchego.....	52
Figura 17. Número de piezas vendidas por semana en la presentación de queso tipo botánero.....	53
Figura 18. Número de piezas vendidas por semana en la presentación de queso tipo fresco.....	54
Figura 19. Número de litros de los derivados de la leche vendidos semanalmente.....	55
Figura 20. Modalidad de pago de los diferentes productos.....	56

Figura 21. Motivo de venta de la leche a la empresa.....	61
Figura 22. Porcentaje de proveedores que reciben beneficios adicionales al pago de la leche.....	62
Figura 23. Distribución de los ingresos por tipo de producto.....	72
Figura 24. Utilidad mensual por producto.....	72
Figura 25. Utilidad mensual de la empresa.....	74
Figura 26. Análisis de la competitividad de la empresa y la competencia.....	82
Figura 27. Utilidad actual contra la proyectada utilizando leche de pipa.....	90
Figura 28. Utilidad total al mes proyectada contra la actual, modificando el rendimiento de queso de 10 a 8.5litros por kilo.....	93
Figura 29. Escenario de la utilidad actual y la utilidad proyectada, modificando el precio de venta del producto.....	95

RESUMEN.

En la región semifrío del Estado de Hidalgo, existe una gran tradición quesera, gran parte de la leche producida en esta región, se transforma en queso tipo artesanal, lo que ha dado origen a pequeñas fabricas de queserías, que se dedican a la transformación de la leche en quesos típicos de esta región. El objetivo de este trabajo fue identificar las estrategias que generen una mayor utilidad y competitividad en una empresa procesadora de leche en esta región, considerando las características del entorno y de la misma empresa. Para ello, se realizaron visitas a la empresa para la obtención de los datos financieros, así como la identificación de proveedores y clientes de la misma. Se aplicó también un cuestionario a los productores que proveen la leche a la empresa. Utilizando la información recolectada e investigando y analizando la región con referencia a las empresas lecheras, se conformó el diamante de la competitividad de Porter, para identificar las estrategias a seguir. De acuerdo con los resultados obtenidos, la empresa presenta su principal problemática en algunos meses del año en donde el margen de ganancia se encuentra en números rojos (negativos), debido a los altos costos de producción de los productos en relación con la cantidad producida y el precio de venta al que lo ofertan, dejando como consecuencia un margen neto anual por debajo del 5%. Las estrategias que la empresa puede considerar para mejorar esta situación es la adquisición de leche proveniente de otro estado para incrementar el volumen de producción y al mismo tiempo reducir costos durante los meses en que se presenta la crisis financiera; así como otra puede ser mejorar el proceso productivo, en donde se mejore el rendimiento del queso por litros utilizados, es decir, hacer más eficiente el proceso; y la otra estrategia puede ser aplicar una diferenciación de los productos de acuerdo al tipo de producto y basado en los costos de producción de estos mismos. En las tres estrategias planteadas, se requerirán realizar actividades secundarias que fortalezcan y definan la manera de implementarla. En las tres estrategias planteadas el margen de utilidad anual mejora considerablemente, observándose un cambio significativo en el comportamiento mensual de los ingresos y la utilidad durante el año.

PALABRAS CLAVES: Competitividad, Estrategias de competitividad, Queserías, Plan de negocios.

ABSTRACT

In the semi-cold region of the Hidalgo State, there is a cheese making tradition, great part of the produced milk in this region gets transform in a handmade cheese, which has given origin to small cheese factories that are dedicated to transform the milk to the typical cheese from this zone. The goal of the present work was to identify the strategy that generates a bigger utility and competitiveness in a milk producer factory in this region, considering the characteristics of the settings and the factory itself. That is the reason that we made visits to the factory to get the financial data, as well as, the identification with the producers and the customers. Also it was applied a test to the producers who provide the milk to the factory. Using the recollected information and investigating and checking the region with reference to the milk producer factories, we made up the competitiveness diamond of Porter, to identify the strategies to follow. According to the gotten results, the main problem of the factory is that in some months of the year where the profit margin is in red numbers (negative), due to the high costs of production of the products in relation with quantity produced, and the selling price that is offered, giving as a consequence a net annual margen of the 5. The strategies that the factory may consider to make this situation better is to acquire the milk from another state to increase the level of production and as the same tine reduce the cost during the months where appears the financial crisis; also another solution could be get better the productive process, where it get better the performance of the liter used in each cheese, in other words, to make more efficient the process; and the other strategy might be apply a difference of the products according to the kind of product and based in the production cost of themselves. In the three proposed strategies, we'll request make supporting activities that reinforce and make clear the way of implement. In the three proposed strategies the utility margen gets better considerably, watching a significative change in the monthly performance of the income and the utility during the year.

Key words: Competitiveness, Competitiveness strategies, Cheese Factories, Business plan.

PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL EN EL ESTADO DE HIDALGO

I.- INTRODUCCIÓN.

1.1. ANTECEDENTES.

La leche es un alimento que en México se ha considerado básico para la población, en especial para la infantil. Su importancia queda evidenciada por el apoyo que el Estado ha brindado para su consumo durante las últimas tres décadas, mediante diversos programas e instituciones (Villegas, 2004).

En México, el queso, derivado de la leche, se ha elaborado desde tiempos de la colonia, cuando los conquistadores españoles trajeron a la Nueva España los primeros rebaños de cabras y ovejas y luego ejemplares de ganado criollo. En poco tiempo se desarrollaron zonas de fuerte actividad ganadera (Villegas, 2004). En la actualidad la elaboración de queso, está fuertemente relacionada con la producción primaria, coexistiendo tres grandes sistemas lecheros: intensivo, el familiar o de traspatio y el extensivo o de doble propósito. Cada uno de estos sistemas de producción presenta sus propias características tecnológicas y socioeconómicas (Cervantes, *et. al.*, 2001; Villegas, 2004).

El sistema intensivo se localiza al norte del país en los estados de Coahuila, Durango, Chihuahua y Aguascalientes y estos aportan la mayor parte de leche para pasteurización que se consumen en los principales centros urbanos del país. Se basa su explotación de la raza Holstein, usa intensivamente la tecnología y presenta un alto grado de integración hacia atrás y hacia la comercialización. En este sistema participan 7000 productores de leche (Cervantes, *et. al.*, 2001; Villegas, 2004).

El sistema de traspatio se localiza en los estados de Jalisco, Michoacán, Hidalgo, Estado de México y otros estados. El tipo de ganado empleado resulta de una serie de cruces entre Holstein, suizo y criollo. Se sustenta en el uso de esquilmos agrícolas y alimentos balanceados y en este sistema participan más de 70 000

productores, los cuales en su mayoría no cuentan con equipo de enfriamiento y presentan deficiencia en el control sanitario de la producción. Los productores no reciben capacitación y tienen accesos limitados al crédito y a la tecnología (Cervantes, *et. al.*, 2001; Villegas, 2004).

El sistema intensivo propio del trópico mexicano, reviste sus propias características al estar basado en el doble propósito, pastoreo directo en praderas naturales o inducidas y ganado de diversas razas cebuínas, puras o cruza con razas europeas. Su productividad es corta por las lactancias cortas y el limitado rendimiento por cabeza, presenta problemas de calidad, conservación, colecta y comercialización de la leche y presenta un gran rezago tecnológico (Villegas, 2004).

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la región semifría del Estado de Hidalgo, existe una gran tradición quesera, gran parte de la leche producida en esta región, se transforma en queso de tipo artesanal, lo que ha dado origen a pequeñas fábricas de queserías, que se dedican a la transformación de la leche en quesos típicos de esta región.

En esta región se encuentra ubicada la quesería “La Vaquita Feliz”, la cual procesa tres mil litros diarios de leche, de los cuales se obtienen los siguientes productos: queso tipo Oaxaca, tipo manchego, panela, molido ranchero, botánero de tipo epazote, chipotle y adobado, nata y crema, productos que son bien aceptados en el mercado local, regional, estatal y nacional. Sin embargo, la empresa presenta problemas en cubrir la demanda de productos en sus diferentes mercados, así como la necesidad de introducir nuevas variedades de quesos que a su vez, le permitan encontrar nuevas vías de comercialización y distribución del mismo y mantener las ventas, desarrollando una estrategia de alta competitividad con las diferentes empresas de la región y de otros Estados.

Dentro de esta cuenca lechera se encuentra siete empresas dedicadas a este mismo giro, todas ellas producen los mismos productos con las mismas características, por lo que es muy probable que todas ellas presenten la misma problemática de la quesería “La vaquita feliz”, así como una gran competencia por el mercado y la materia prima. Por lo que es importante impulsar el desarrollo de esta quesería a través de estrategias que permitan aumentar la competitividad dentro de un mercado altamente demandado, a través de un plan de negocios que permita la reestructuración organizacional y funcional de la quesería.

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Identificar las estrategias que generen una mayor utilidad en una empresa procesadora de leche de acuerdo al comportamiento del entorno y a las características de la propia empresa.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Realizar un análisis financiero de la empresa para identificar la problemática existente en la misma.
- Identificar los elementos que intervienen en el comportamiento competitivo de la empresa en el medio “industrial lechero”.
- Formular estrategias que permitan mejorar la utilidad y competitividad de la empresa.

II CONCEPTOS TEÓRICOS.

2.1 PLAN DE NEGOCIOS.

Un plan de negocios es una herramienta que permite realizar un proceso de planeación que coadyuve a seleccionar el camino adecuado para el logro de sus metas y objetivos, es un medio para concretar ideas. Algunas otras definiciones son las siguientes:

- Serie de pasos para la concepción y el desarrollo de un proyecto.
- Sistema de planeación para alcanzar metas determinadas.
- Colección organizada de información para facilitar la toma de decisiones.
- Guía específica para canalizar eficientemente los recursos posibles (Alcaraz, 2005).

El plan de negocios es una herramienta que permite obtener diversos beneficios entre ellos, es utilizado como una carta de presentación ante posibles fuentes de financiamiento, minimiza la incertidumbre natural en un proyecto, por ende, reduce el riesgo y la probabilidad de errores, permite obtener la información necesaria que garantice una toma de decisiones ágil, correcta y fundamentada, facilita la determinación de la factibilidad mercadológica, técnica y económica del proyecto (Alcaraz, 2005).

Es la propuesta de cómo llevar a la practica una idea de negocio en el que evidencie la rentabilidad, así como las estrategias a seguir para alcanzar el objetivó en la toma de decisiones (Carbonel, 2011).

El plan de negocios está constituido por:

- Descripción de la empresa (naturaleza del proyecto).
- El mercado del producto o servicio (situación del mercado, precio, sistema de distribución, esquema de promoción y publicidad, plan de introducción al mercado y ventas, etc.).

- Sistema de producción (el productor y sus proceso de producción y / o presentación de servicio).
- La organización (sistema administrativo) y el curso humano en el proyecto.
- El aspecto legal en que el proyecto se ve envuelto.
- Las finanzas del proyecto.
- El proceso de planeación para el arranque, desarrollo y consolidación del proyecto (Alcaraz, 2005.)

2.2. MERCADO.

Es un lugar donde se ofrecen oferentes y demandantes, y en este se determina los precios de los bienes y servicios a través del comportamiento de la oferta y la demanda (Baca, 2001; Hinojosa y Alfaro, 2000; Guillermo *et. al.*, 2002; Fischer y Espejo, 2004; Rocha, 2008). También se define como aquel que está compuesto por un conjunto de compradores y de vendedores que se interrelacionan, posibilitando realizar intercambios y este se compone por todos los clientes potenciales que comparten necesidades en particular y que desean que alguien esté dispuesto a comprometerse en un intercambio para satisfacerlo (Sapag y Sapag, 2004; Vargas, 2012). Para efecto de mercadotecnia, un mercado son los consumidores reales y potenciales de un producto o servicio, esta definición se completa con los siguientes tres elementos:

- La presencia de uno o varios individuos con necesidades y deseos por satisfacer.
- La presencia de un producto que pueda satisfacer esas necesidades.
- La presencia de personas que componen los productos a disposición de los individuos con necesidades, a cambio de una remuneración (Fischer y Espejo, 2004; Mancillas, 2008).

Se puede hablar de mercado reales y potenciales, los primeros se refiere a las personas que normalmente adquiere el producto y el segundo a quienes podrían comprarlo (Fischer y Espejo, 2004).

Los componentes de cualquier tipo de mercado son: producto, demanda, oferta, precio y comercialización o canales de distribución (Hinojosa y Alfaro, 2000).

Tipos de mercado desde el punto de vista geográfico:

- Mercado internacional: es aquel que comercializa bienes y servicios en el extranjero.
- Mercado nacional. Efectúa intercambio de bienes y servicios en todo el territorio nacional.
- Mercado regional: cubre zonas geográficas determinadas libremente, que no coinciden de manera con límites políticos.
- Mercado de intercambio comercial al mayoreo. Es aquel que se desarrolla en áreas donde las empresas traban al mayoreo dentro de una ciudad.
- Mercado metropolitano: cubre un área dentro y alrededor de una ciudad relativamente grande.
- Mercado local: puede desarrollarse en una tienda establecida o en modernos centros comerciales dentro de un área metropolitana (Fischer y Espejo, 2004).

Tipos de mercado desde el punto de vista del cliente (Fischer y Espejo, 2004; Mancillas, 2008).

- Mercado del consumidor: en este tipo de mercado los bienes y servicios son rentados o comprados por los individuos para su uso personal, no para ser comercializados.

- Mercado del producto internacional: está formado por individuos y organizaciones que adquieren productos, materias primas y servicios para la producción de otros bienes y servicios.
- Mercado del revendedor: está conformado por individuos y organizaciones que tienen utilidades al revender o rentar bienes y servicios.
- Mercado del gobierno: este mercado está formado por las instituciones de gobierno del sector público que adquieren bienes y servicios para llevar a cabo sus principales funciones, las cuales son fundamentalmente de tipo social.
- Mercado internacional: es una técnica que comprende actividades que permiten efectuar el intercambio de productos, servicios e ideas entre dos o más países.

La segmentación del mercado es un proceso en el que se identifica o se toma a un grupo de compradores homogéneos, es decir, se divide el mercado en varios submercados o segmentos de acuerdo con los diferentes deseos de compra y requerimientos de los consumidores (Fischer y Espejo, 2004; Mancillas, 2008; Vargas, 2012).

También se considera a la segmentación como dividir al mercado en secciones más pequeñas con características homogéneas entre sí y heterogéneas en cuanto a otros grupos de mercado (Alcaraz, 2005; Vargas, 2012). Antes de segmentar un mercado deben realizarse estudios acerca de este para determinar que parte es potencial y dirigirse a ella con un producto específico. Se dice que la segmentación es efectiva siempre y cuando se logren los objetivos que se fijó la empresa y se obtenga la información deseada. Los criterios para segmentar un mercado son: usuarios finales, necesidades de los usuarios, tasa de uso, sensibilidad a la mercadotecnia y ubicación geográfica (Fischer y Espejo, 2004).

2.2.1. COMPETITIVIDAD.

El termino competitividad tiene sus orígenes en el concepto inglés “competitiveness”, que significa capacidad de competir, o rivalidad para la consecución de un fin, y se deriva del concepto competencia, que a su vez significa disputa o contienda entre dos o más personas sobre algo. Es la capacidad de las empresas para competir en los mercados y, con base en su éxito, ganar cuota de mercado, incrementar sus beneficios y crecer; genera valor para los accionistas y riqueza para la sociedad (Berumen y Palacios, 2009).

Es un concepto comparativo fundamentalmente en la capacidad dinámica que tiene una cadena, agroalimentaria localizada especialmente para mantener, ampliar y mejorar de manera continua y sostenida su participación en el mercado (Chavarría, *et. al.*, 2002). La competitividad también es definida como la capacidad de producir bienes y servicios que compitan exitosamente en mercados globalizados, genere crecimiento sostenido a largo plazo y contribuyan de esta manera a mejorar los ingresos y la calidad de vida de sus habitantes (Gómez *et. al.*, 2007; Carbonel, 2011).

Otra definición es la capacidad de competir en los mercados como una estrategia mundial; para el gobierno, que la nación tenga una balanza comercial positiva y, para los economistas, un bajo costo unitario de mano de obra ajustada a los tipos de cambio, así mismo se define como una medida multidimensional de naturaleza cualitativa y cuantitativa, imposible de reflejarse en una medida unidimensional (Espinosa *et. al.*, 2009).

En resumen la competitividad es la habilidad de las empresas para generar en un contexto de competencia internacional, niveles relativamente altos de ingresos y empleo de factores, con una participación creciente en el mercado (Hidalgo, 2001)

Niveles específicos de competitividad.

- Competitividad a nivel país, región o localidad: consiste hasta qué punto un ambiente nacional es favorable para el crecimiento económico.
- Competitividad a nivel sector: enfatiza si un sector en particular ofrece potencial para crecer y si ofrece atractivos rendimientos sobre la inversión.
- Competitividad a nivel de empresas: es la habilidad para diseñar, producir y vender bienes y servicios, cuyas cualidades de precios y no precios forman una serie de beneficios más atractivos que los competidores (Berumen y Palacios, 2009).

Por lo tanto para ser más competitivos y reducir el riesgo ante las amenazas, hay tres tipos de estrategias por seguir: Ser líderes en costos, ser líderes en diferenciación y ser líderes con base a una alta segmentación o enfoque (Berumen y Palacios, 2009).

2.2.1.1. EL MODELO DE MICHAEL PORTER.

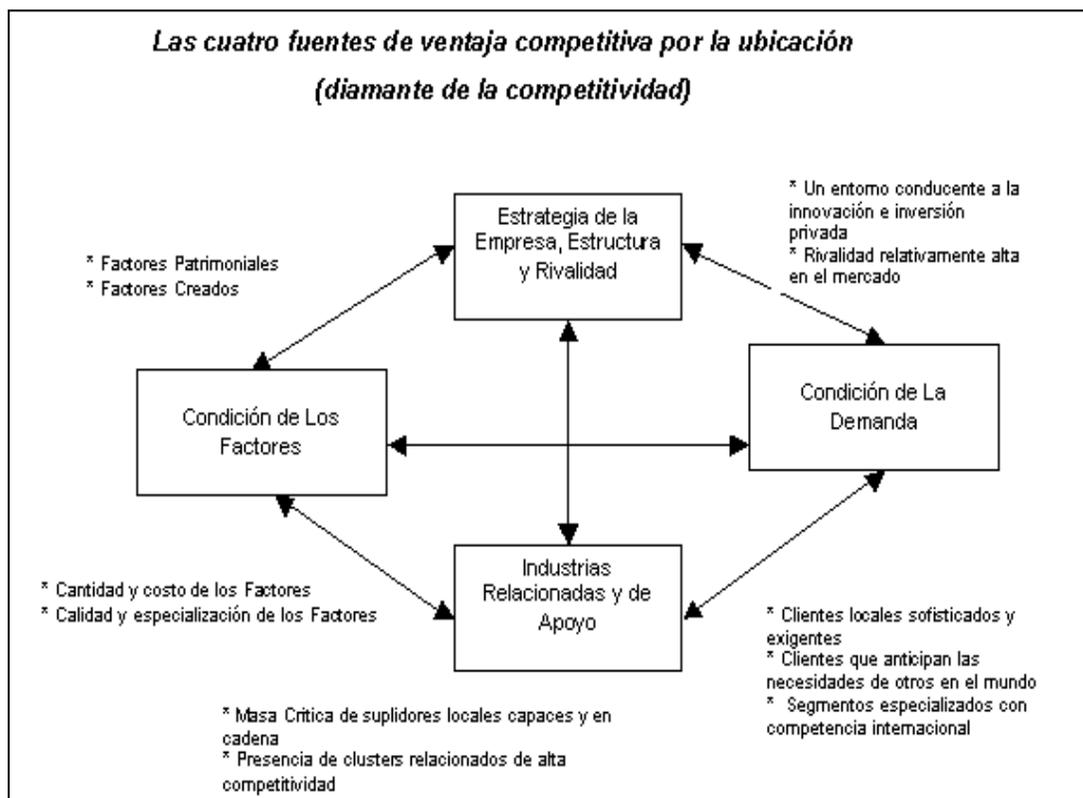
Michael Porter en su obra “la ventaja competitiva de las naciones” menciona que la diversidad e intensidad de las relaciones funcionales entre empresas, explican la formación de un complejo productivo y su grado de madurez, estas relaciones se refieren a los cuatro puntos del diamante, que son la forma en que se manifiestan estas fuentes de competitividad y cómo interactúan entre sí, permitiendo explicar cómo hacen las empresas para generar, mantener, o perder sus ventajas competitivas (Perego, 2003).

A continuación se explica de manera puntual las ventajas competitivas de las industrias, según el modelo conceptual de Michael Porter.

a) Las condiciones de los factores.

Los insumos de los factores van desde los activos tangibles, tales como la infraestructura física, hasta la información, el sistema legal y los institutos de investigación de las universidades, a los cuales acuden todas las empresas que compiten. Para aumentar la productividad, los insumos de los factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares. Los factores especializados generalmente son los que hacen posible los procesos de innovación (institutos de investigación universitaria), no solo son necesarios para alzar altos niveles de productividad, sino que tienden a ser menos comercializables o menos fáciles de encontrar en otras partes (Perego, 2003).

Figura 1. Esquema del diamante de la competitividad.



Fuente: Perego, 2003; Berumen y Palacios, 2009.

b) Los esquemas de estrategia y rivalidad.

El contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas tiene que ver con las reglas, los incentivos y las normas que rigen el tipo y la intensidad de la rivalidad local.

La economía con baja productividad se caracteriza por tener poca rivalidad local. En esta economía la mayor parte de la competencia proviene de las importaciones y se sustenta en la imitación. El precio es la única variable competitiva y las empresas mantienen bajos los salarios para competir en los mercados locales y extranjeros. De esta forma, la competencia implica una inversión mínima para esas empresas.

Para pasar a una economía adelantada es necesario que se desarrolle una vigorosa rivalidad local, la cual debe desplazarse de los salarios bajos al costo total bajo, lo cual exige mejorar la eficiencia de manufactura y la presentación del servicio. Con el tiempo, este tipo de rivalidad también debe evolucionar, partiendo de las estrategias de reducción de costos hacia estrategias de diferenciación de productos. La competencia debe desplazarse de la imitación a la innovación y de la inversión baja a inversión elevada, no solo en activos físicos sino también en intangibles (Perego, 2003).

c) Condiciones de la demanda.

Las condiciones de la demanda en las sedes de las empresas tienen mucho que ver con el hecho de que las empresas puedan y quieran pasarse de productores y servicios imitadores y de baja calidad, a una competencia basada en la diferenciación. Las economías de poca productividad se enfocan fuertemente en los mercados locales más exigentes. La presencia o surgimiento de clientes nacionales sofisticados y exigentes presiona a la empresa para que mejoren y permite discernir sobre las necesidades existentes y futuras, lo cual es difícil de hacer en los mercados externos. La demanda local también puede revelar segmentos del mercado donde las empresas se pueden diferenciar. En una

economía mundial, la calidad de la demanda local importa mucho más que su tamaño (Perego, 2003).

d) Industrias afines y de apoyo.

La ubicación dentro de un clúster puede brindar un acceso superior o de menos costo a insumos especializados, tales como componentes, maquinaria, servicios a empresas y personal, en comparación con la integración vertical, las alianzas formales con entidades externas o la “importación” de insumos de lugares distantes. El clúster puede ser un medio inherentemente más eficaz de reunir insumos, siempre que se disponga de proveedores locales competitivos. Si no se cuenta con ellos, puede que sea necesario abastecer fuera del clúster, aunque esto no sea el resultado ideal.

El acceso a insumos suministrados por integrantes del clúster puede implicar menores costos de transacciones que si se obtienen de fuentes distantes. Ya que abastecerse dentro de un clúster, minimiza los costos de inventarios y elimina el costo y las demoras de la importación. Frena el comportamiento oportunista de los proveedores que cobran precios excesivos o no cumplen con los compromisos, debido al efecto adverso que tiene un mal desempeño en la reputación que se tenga entre los demás participantes del clúster (Perego, 2003).

El modelo de Porter permite determinar que se entiende por competitividad, y hace especial énfasis en los elementos que generan un mayor impacto en los cambios económicos estructurales. Así mismo destaca la importancia de los recursos humanos, tanto en sus habilidades como en el conocimiento; estos atributos permiten que los procesos de innovación y competitividad sean más dinámicos y establezcan la base para futuras empresas (Berumen y Palacios, 2009).

2.3 PRODUCCIÓN.

La producción es la transformación de insumos, a través de recursos humanos, físicos y técnicos en productos requeridos por los consumidores. Tales productos pueden ser bienes o servicios (Alcaraz, 2005). También se define como el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto para obtener los bienes y servicios a partir de insumos, y se identifica como la transformación de una serie de materias primas para convertirla en artículos mediante una determinada función de mano factura (Baca, 2001).

El proceso de producción es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaborar un producto o prestar un servicio (Carbonel, 2011). En él se conjunta la maquinaria, la materia prima y el recurso humano necesario para realizar el proceso, el cual debe quedar establecido en forma clara, de modo que permita a los trabajadores obtener el producto deseado con un uso eficiente de los recursos necesarios. Pasos para el proceso de producción:

- 1) Determinar todas las actividades requeridas para producir un bien o prestar un servicio.
- 2) Organizar las actividades de manera secuencial.
- 3) Establecer los tiempos requeridos para llevar a cabo cada actividad (Alcaraz, 2005).

Dentro del proceso productivo es necesario realizar un **diagrama de flujo del proceso**, que permita establecer una secuencia de operaciones expresada en forma grafica, en donde se pueda detallar y analizar el proceso de producción, lo que permitirá determinar actividades, tiempos, responsables y costos (Alcaraz, 2005), en este se usa una simbología internacionalmente aceptada para presentar las operaciones efectuadas (Baca, 2001).

El proceso productivo permite determinar las actividades a realizar, así como el equipo, herramientas e instalaciones requeridas para llevar a cabo la elaboración de productos y/o prestación de servicios de la empresa. Para esto se requiere:

- Descomponer el proceso en actividades específicas.
- Elaborar un listado de todo el equipo requerido para cada actividad.
- Elaborar una lista de todas las herramientas requeridas para cada actividad.
- Calcular la materia prima requerida en el proceso.
- Determinar el espacio necesario para llevar a cabo cada actividad.
- Establecer cualquier requerimiento especial de instalaciones o facilidades de llevar a cabo cada actividad (Alcaraz, 2005).

Dentro de la producción también es necesario **identificar los proveedores**, lo que permite facilitar el inicio de las actividades productivas y para esto se establecen criterios de selección: cumplimiento en fechas de entrega, calidad, precios, servicio que ofrece, créditos y localización del proveedor (Alcaraz, 2005).

Si son identificados los proveedores, se facilita el proceso de selección del tipo de materia prima que se desee utilizar en el proceso de producción del bien. Es recomendable identificar a varios proveedores, y llevar a cabo la evaluación de cada uno de ellos con base en los criterios establecidos. Así mismo es necesario diversificar la adquisición de la materia prima entre varios proveedores para no establecer un plazo de dependencia única con un solo, ya que esto puede llegar a representar problemas en el área de producción si se tienen desacuerdos con el proveedor o si se presenta desabasto de la materia prima (Alcaraz, 2005).

La **capacidad instalada** se refiere al nivel máximo de producción que puede llegar a tener una empresa con base en los recursos con los que cuenta, refiriéndose principalmente a maquinaria, equipo e instalación física. Esto nos permite determinar tiempos de respuesta al mercado y permitirá conocer las posibilidades

de expansión o requerimientos de materia prima y en esta se identifican dos factores: capacidad instalada total (potencial) y nivel de producción adecuado (requerido) (Alcaraz, 2005; Rocha, 2008).

El **manejo de inventarios** es la cantidad de materiales que se encuentra en la empresa, ya sea materia prima, producto en proceso o producto determinado, en donde el objetivo es mantener una cantidad óptima de materiales para que exista disponibilidad en cualquier momento y que, de esta forma, el proceso productivo no se vea afectado por escasez de materia prima y que no se afecte económicamente a la empresa por exceso del mismo (Alcaraz, 2005).

Dentro del proceso productivo también se toma en cuenta la **ubicación de la empresa** y para esta existen cuatro elementos muy importantes: distancia del cliente, distancia de los proveedores, distancia de los trabajadores y requerimientos (limitaciones) legales (Alcaraz, 2005). Esta debe de permitir un adecuado abastecimiento de las materias primas e insumos en la calidad y cantidad, así como la comercialización y su cercanía con el mercado (Alcaraz, 2005; Carbonel, 2011).

Mano de obra, esta se refiere a las personas que forman parte el proceso productivo o presentan el servicio, que con su esfuerzo y trabajo transforman la materia prima y obtienen el producto determinado (Alcaraz, 2005).

Control de calidad, es el proceso que permite elaborar el producto o prestar el servicio de acuerdo con las especificaciones de su diseño. La relación de calidad de los productos con respecto a las especificaciones, se basa en las características que buscan los clientes y en la concordancia que se pueda lograr; apoyándose en las personas, maquinas y herramientas con que cuenta la empresa (Alcaraz, 2005).

Contar con procedimientos de mejora continua, constituye una ventaja competitiva para la empresa, pues permite ajustar sus procesos, productos y servicios a las necesidades de sus clientes, ahorrar y reducir gastos innecesarios para la empresa (Alcaraz, 2005).

2.4. ORGANIZACIÓN.

La organización es la forma en que se dispone y asigna el trabajo entre el personal de la empresa para alcanzar eficientemente los objetivos para la misma. Para establecer un sistema de organización en la empresa es necesario revisar que los objetivos de la empresa y de las áreas concuerden y se complementen y posteriormente definir los siguientes aspectos:

1.- Procesos operativos (funciones) de la empresa.

¿Qué se hace?

¿Cómo se hace?

¿Con que se hace?

¿Dónde se hace?

¿En cuánto tiempo se hace?

2.- Descripción del puesto.

Agrupar las funciones por similitud.

Crear los puestos por actividades contra tiempos (carga de trabajo).

Diseñar el organigrama de la empresa.

3.- Definición el perfil del puesto, en función de lo que se requiere en cuanto a:

Características físicas.

Habilidades mentales.

Preparación académica.

Habilidades técnicas (uso de manuales y herramientas).

Experiencia laboral (Baca, 2001; Alcaraz, 2005).

Dentro de la organización de la empresa, también se lleva a cabo la capacitación del personal, el cual consiste en reclutar personal, seleccionarlo y posteriormente contratarlo y de esta manera realizar el proceso de inducción, que es el primer encuentro entre el trabajador y la empresa, seguido este se encuentra el desarrollo del personal que involucra el adiestramiento y la capacitación. Otro aspecto importante de la organización es el marco legal, este se da cuando una empresa se constituye legalmente y tal efecto debe considerarse lo siguientes aspectos:

- El número de socios que desean iniciar en el negocio.
- La cuantía del capital de los socios (aportaciones de los socios).
- Las responsabilidades que se adquieren frente a terceros.
- Los gastos de constitución de la empresa.
- Los tramites a realizar para implantarla legalmente.
- Las obligaciones fiscales que se deberán afrontar.
- Las diferentes obligaciones laborales que se adquieran (Alcaraz, 2005).

La constitución de la empresa puede ser: como persona física, sociedad anónima y sociedades de responsabilidad limitada. Cualquiera que sea la forma de constitución que el emprendedor decida para su empresa, deberá seguir una serie de trámites de registro, mismos que deberán ser cubiertos para que la empresa sea considerada legalmente establecida (Baca, 2001; Sapag y Sapag, 2004; Alcaraz, 2005).

2.5. ANÁLISIS FINANCIERO.

La finalidad de la contabilidad es proporcionar información a los dueños del negocio y a terceros que tengan algún tipo de relación con la empresa sobre el valor de las cosas del negocio, siendo el principal objetivo suministrar información razonada basada en registros técnicos de las operaciones realizadas por la empresa o la institución (Ramírez, 2011).

Por lo que podemos definir al análisis financiero como aquel que se encarga de la adquisición y manejo de los fondos necesarios para la empresa, en donde se realizan actividades como la preparación de presupuestos, análisis de flujo de efectivo, análisis de inversión, entre otros. Los cuales permitirán tener información necesaria para tomar decisiones fundamentales (Mancillas, 2008).

También se dice que son todos aquellos documentos numéricos que se formulan con el objeto de suministra periódica u ocasionalmente a los propietarios, administradores, acreedores, instituciones de crédito y público en general, información a cerca de la situación financiera y el desarrollo al que ha llegado o en que se encuentra la empresa (Hinojosa y Alfaro, 2000).

Uno de los objetivos generales en el análisis financiero, es contar con un balance de liquidez (capacidad de la empresa para pagar deudas oportunamente) y rendimiento o rentabilidad (rendimiento que generan los activos puestos en operación), con la finalidad de conocer la cantidad monetaria que permitan cubrir

los gastos y al mismo tiempo estar invirtiendo los excedentes para obtener una utilidad (Mancillas, 2008).

Para llevar a cabo un sistema contable será necesario tener registros en sistemas y procedimientos técnicos, esta información suministrada deberá cumplir con un objetivo administrativo y otro financiero. El primero ofrece información a los usuarios internos para suministrar y facilitar a la administración intrínseca la planificación y la toma de decisiones dentro del plano operacional y el segundo proporciona información a los usuarios externos de las operaciones realizadas por un ente, fundamentalmente en el pasado por lo que también se denomina contabilidad histórica y esta última debe proporcionar información a:

- Acreedores como fuente de información para que estimen la capacidad de pago de la empresa para cubrir los créditos.
- Fuentes de financiamiento, ya sea personas a quienes se les solicita crédito o aportaciones adicionales de capital para que estudien y evalúen la conveniencia de su inversión.
- Autoridades hacendarias para efectos de los impuestos que gravan a las empresas.
- Dependencias gubernamentales que tienen relación con concesiones o franquicias, o para la obtención de información estadística que tengan un uso para la planeación de políticas del país (Fernández, 2003).

La orientación de la información financiera está orientada a satisfacer a un mercado y generar riqueza, por lo que la información financiera debe informar sobre:

- La generación de riqueza, la cual se conoce y mide a través del estado de resultados.
- El retorno de la inversión de los socios o accionistas, la cual se obtiene a través de los estados de la situación financiera, resultados y variación del capital contable.

- La generación del flujo de efectivo, esta se obtiene mediante el análisis del estado de cambios en la situación financiera (Ramírez, 2011).

Existen diversos métodos de análisis financiero, lo más conveniente es hacer un análisis financiero comparativo, de tal manera que la empresa pueda compararse con ella misma o contra las tendencias de la industria a la que pertenece la empresa (Fernández, 2003; Mancillas, 2008).

2.5.1. BALANCE GENERAL.

El balance general es un documento que presenta la situación del negocio en un momento en particular (Hinojosa y Alfaro, 2000; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012; Alcaraz, 2005), mediante el agrupamiento ordenado y preciso de sus bienes, ósea el activo, así como el derecho de los acreedores y de los propietarios sobre esta activo, representados receptivamente en el pasivo y en el capital (Hinojosa y Alfaro, 2000). Es un instrumento que muestra a una fecha determinada, cuáles son los activos, pasivos y capital contable con que cuenta la empresa. Muestra la situación financiera de la empresa dando a conocer qué tiene, qué debe y qué se pagó. Los periodos más comunes en que elabora este informe, es mensual, trimestral y anual (Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012; Alcaraz, 2005).

Activos: son recursos que la empresa obtuvo por operaciones pasadas, las cuales pueden controlar, identificar y cuantificar en términos monetarios y cuya finalidad es utilizarlos y obtener de ellos un beneficio económico futuro (Hinojosa y Alfaro, 2000; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012). También son considerados como recursos económicos propiedad de la empresa, las cuales se esperan que rindan un beneficio en el futuro (Alcaraz, 2005). Hay dos tipos básicos de activos: circulantes y fijos.

Activos circulantes son activos en efectivo y otros activos que la empresa espera vender, usar o convertir en efectivo en un periodo menor de un año. Y dentro de este se incluyen los siguientes: Efectivo, inversiones temporales, Cuentas por cobrar a clientes, inventarios, gastos pagados por adelantado (Hinojosa y Alfaro, 2000; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012; Alcaraz, 2005).

Activos no circulantes se incluyen: Activos fijos estos representan la propiedad de la empresa respecto a los activos que no se planean vender a corto plazo, pues se adquieren para ser utilizados en las operaciones de la empresa, los cuales contribuyendo en la producción y/o distribución de los servicios y bienes en la empresa. Entre los activos fijos más relevantes se pueden considerar: terreno, edificio, planta y equipo. Aun cuando los activos fijos duren mucho tiempo, con los años pueden volverse anticuados o inservibles por el desgaste que han tenido por lo que la disminución de su valor se carga a un gasto llamado depreciación. Otro tipo de activos son los intangibles, aquellos que sin ser “materiales” son aprovechables en el negocio, como por ejemplo patentes, marcas, derechos de autor, etc. (Hinojosa y Alfaro, 2000; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012; Alcaraz, 2005).

Pasivos: son obligaciones que provienen de operaciones realizadas en el pasado y que no pueden eludirse; son identificables y cuantificadas en términos monetarios y representan una salida futura de recursos, es decir, un pago que se realizara para cumplir con dichas obligaciones (Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012). Es decir representan lo que el negocio debe a otras personas o instituciones (Alcaraz, 2005), o bien aquellas cantidades de dinero que una empresa pide prestado y que deben ser reintegradas al acreedor (Hinojosa y Alfaro, 2000).

Estos se dividen de acuerdo al tiempo en que deben ser liquidados en circulantes o de corto plazo los cuales deben pagarse en un tiempo máximo de un año, ejemplo de ello son las cuentas, documentos, dividendos, impuestos y sueldos por pagar; mientras que los pasivos circulantes o de largo plazo son aquellos que se

pagaran en un tiempo mayor a un año, ejemplo de ellos son los préstamos bancarios, hipoteca a pagar, entre otros (Hinojosa y Alfaro, 2000; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

Capital contable. Representa las inversiones de los socios en las empresas, estas pueden ser las aportaciones que hicieron, las utilidades que no han retirado, lleguen a hacer parte del financiamiento para la adquisición de recursos. Este se divide en capital contribuido y capital ganado. El capital contribuido es la parte que corresponde a los que los socios han aportado a la empresa y las donaciones que pudieran haber recibido y dentro de este se encuentra el capital social, aportaciones para futuros aumentos de capital, prima en venta de acciones y donaciones. El capital ganado corresponde a las utilidades que la empresa ha generado y que proviene de las operaciones de la entidad o de otros eventos que la afecten y que pueden ser reconocidos como una utilidad en los resultados de las operaciones y dentro de este se encuentran las utilidades retenidas y las utilidades del ejercicio (Hinojosa y Alfaro, 2000; Alcaraz, 2005; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

2.5.2. ESTADO DE RESULTADOS.

Es un estado financiero en el que se informan ingresos, costos y gastos correspondientes a determinado periodo. A los ingresos o ventas se les debe enfrentar los costos y los gastos que fueron necesarios para obtener dichos ingresos y se determina un resultado, si los ingresos o ventas son mayores a los costos y gastos se tendrá una utilidad y si sucede lo contrario una pérdida. Y el periodo de este análisis puede ser mensual, trimestral o anual. El estado de resultados tiene una estructura que permite identificar el origen de los ingresos, los costos y los gastos derivados de cada una de las funciones que se realizan para lograr beneficios (Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

El estado de resultados permite calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y que se obtienen restando a los ingresos todos los costos que incurra la empresa y los impuestos que debe pagar (Baca, 2001).

Los ingresos es el recurso que se obtiene por la entrega de un producto o la realización de un servicio, derivado de una actividad primaria. El valor de dicha venta es el dinero o el equivalente en un activo o servicio que se recibe, mientras que los **costos** son la cantidad de dinero que se debe erogar para pagar lo que se requiere en la operación de la empresa. Existen dos tipos de costos y/o gastos:

Costos variables. Estos cambian en relación directa con determinada actividad o volumen. Dicha actividad puede ser de producción de ventas, por ejemplo, el material que va a utilizarse cambiará de acuerdo con el número de artículos o servicios que se produzcan (Alcaraz, 2005; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012). Son aquellos que aumentan o disminuyen de acuerdo con el crecimiento o baja de la producción (Carbonel, 2011; Vargas, 2012).

Costos fijos. Son aquellos que permanecen constantes en un periodo determinado, sin importar el volumen de ventas. Por ejemplo, la renta del edificio, los sueldos, etc. van a pagarse, independientemente de si se produce o se vende un periodo determinado (Alcaraz, 2005; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012). Otra definición es el desembolso que no depende de la producción en lapso determinado (Carbonel, 2011).

Los **gastos** son generales y dentro de estos se encuentran los de administración, ventas e investigación (Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

2.5.3. FLUJO DE EFECTIVO.

Es un estado financiero básico que informa sobre los movimientos de efectivo que suceden una entidad (entradas y salidas), permite saber cuáles son sus orígenes y usos en un periodo determinado (normalmente puede ser de un año o un mes, periodo que permite que se tomen las decisiones de manera más oportuna), es decir permite saber cómo se origina el efectivo y en que se está usando para con ello evaluar correctamente la generación de efectivo y tomar decisiones. En el estado financiero solamente se toman las operaciones que derivan de un movimiento de efectivo, y se excluirán aquellas que no generen entradas o salidas de dinero. Esta está integrado por tres secciones: operaciones, inversiones y financiamiento (Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

El flujo correspondiente a operaciones proviene de las operaciones primarias de la empresa y tiene relación con la generación de las utilidades y el uso de capital de trabajo; el flujo de inversiones son los destinados principalmente a la adquisición de activos, que se dedican a la generación de utilidades a largo plazo; el flujo de financiamiento se deriva de apoyar las dos actividades anteriores (Pimentel, 2005; Sapag y Sapag, 2004; Rodríguez, 2012).

2.5.4. PROYECCIÓN DE FLUJO DE EFECTIVO.

Es el resultado de la proyección de los ingresos y egresos de dinero futuros de la empresa a través de diversos periodos (Hinojosa y Alfaro, 2000).

Permite proyectar, de manera concreta y confiable, la situación económica de la empresa en tiempo futuros, facilitando a la vez, tanto el cálculo de las cantidades de dinero que se requerirán en fechas posteriores (para compra de equipo, materia prima, pago de adeudos, etc.) como de las cantidades de dinero que ingresarán a la empresa, por concepto de ventas, derechos, intereses, etc.

(Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012). También se considera como un estado financiero que muestra el total de efectivo que ingreso o salió de la empresa, durante un periodo determinado, este permite proyectar de manera directa y confiable, la situación económica de la empresa en tiempos futuros, facilitando a la vez, tanto el cálculo de las cantidades de dinero que se requiere en fechas importantes (Alcaraz, 2005)

Está compuesto por:

- a) **saldo inicial de la cuenta de flujo de efectivo** corresponde a la cantidad de efectivo con la que cuenta al inicio del periodo
- b) **entradas de operación** es la suma de todos los ingresos o recursos de efectivo en el periodo, que corresponden al giro principal del negocio.
- c) **cuentas por cobrar** se refieren a la cantidad que se cobra en efectivo, como resultado de estas ventas a crédito.
- d) **ventas de contado** son las ventas que se pagan en ese momento en efectivo.
- e) **otras entradas** son el total de todos los gastos o desembolsos de efectivo del periodo que corresponden al giro principal del negocio.
- f) **cuentas por pagar** representa el pago en efectivo de las cuentas por pagar, las cuales son adeudos a los proveedores en mercancías o materias primas adquiridas a crédito en periodos anteriores.
- g) **compras de contado** son las compras o adquisiciones que se realizan de materia prima o materiales, lo cual es pagado en efectivo.
- h) **otras salidas** entre ellas se encuentran el flujo de efectivo de operación, entradas de financiamiento e inversión (préstamo bancario, aumento del capital), adquisición de activos, pago a deudas e intereses.
- i) **saldo final de flujo de efectivo** este corresponde a la cantidad de efectivo que la empresa tendrá al final del periodo, el cual consiste en el saldo inicial de efectivo, más las entradas de efectivo totales, menos las salidas de efectivo totales (Alcaraz, 2005; Pimentel, 2005; Rodríguez, 2012).

2.5.5. PUNTO DE EQUILIBRIO.

Define la estructura ideal, en virtud de que al saber que tanto se requiere vender para no perder o ganar, se indica el límite que necesitamos de capacidad instalada, de ahí en adelante se generan las utilidades deseadas. Es un estado que nos permite saber cuando no ganamos ni perdemos. Es decir es una herramienta de análisis e interpretación, que nos permite determinar el nivel de operatividad real de la empresa, el grado de riesgo en que está operando y el grado de palanca operativa. Desde el punto vista financiero este procedimiento es de gran ayuda en la planeación para lograr los objetivos en cuanto a utilidad bruta o marginal, requerida y fijada en el presupuesto de operación (Pimentel, 2005).

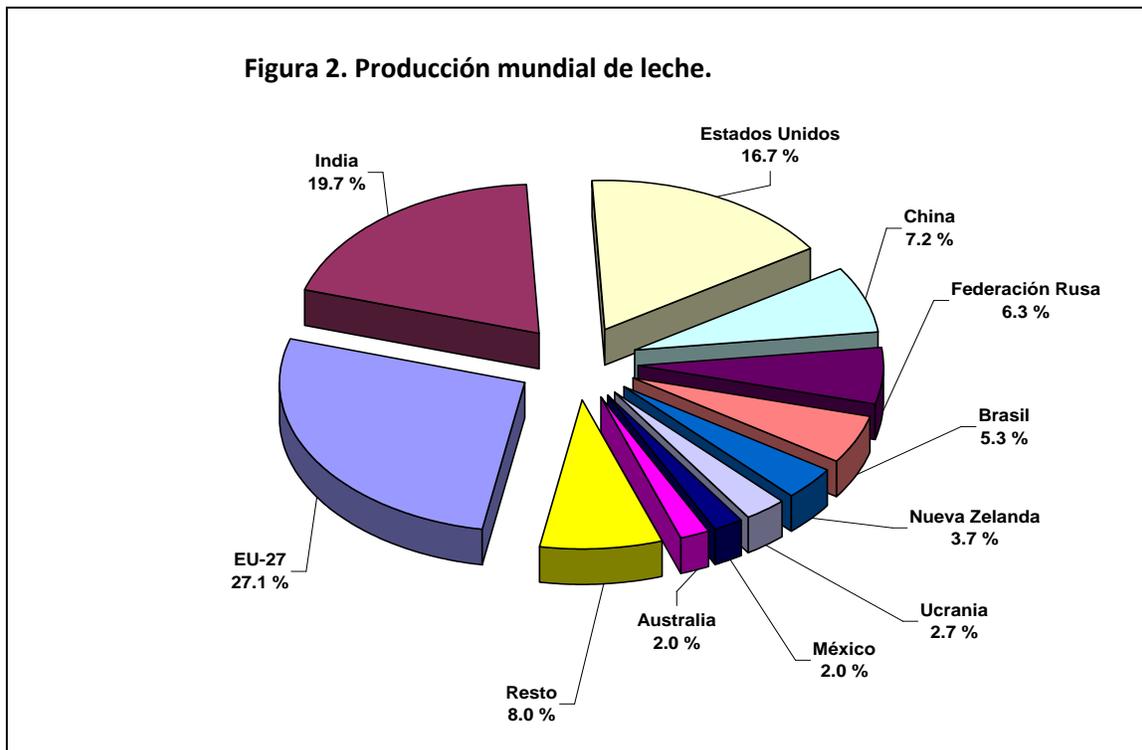
También se define como una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios, es decir es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables (Baca, 2001). Otra forma de considerarse es como un el nivel de producción o venta del bien o servicio en que no se obtiene utilidades (Carbonel, 2011).

III. PLAN DE NEGOCIO DE LA EMPRESA.

3.1. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.

3.1.1 SITUACIÓN LECHERA Y QUESERA.

La mayor producción mundial de leche de vaca se concentra en pocas naciones, como son la Unión Europea, la Federación Rusa, Estados Unidos de América y en los últimos años la India y China (Cervantes, *et. al.*, 2001; Gallardo, *et. al* 2005; CGG / SAGARPA 2008.)



En México, la cadena agroalimentaria de la leche de vaca es una de las de mayor importancia, debido que a partir de un producto se generan más de tres subproductos, todos ellos participes en la alimentación cotidiana de los mexicanos.

De acuerdo al reglamento de control sanitario de productos y servicios de la ley general de salud, el queso es definido como el producto elaborado con la cuajada

de la leche estandarizada y pasteurizada de vaca o de otras especies animales, con o sin adición de crema, obtenida por la coagulación de la proteína (caseína), con cuajo, bacterias lácticas, enzimas apropiadas y ácidos (Revista del consumidor, 2000).

También se define a la leche como el producto integro y fresco de la ordeñas y completa que procede de una o más vacas bien alimentadas, sanas, exento de calostro y que cumpla con las características físicas, químicas y bacteriológicas que estable el código sanitario local (Villegas, 2004).

Por lo que para elaborar un buen queso es necesario utilizar leche de excelente calidad, que provengan de un animal sano y bien alimentado, y que sea sometida a un tratamiento térmico que garantice la destrucción de las bacterias causantes de enfermedades (pasteurización). También es indispensable que el proceso de ordeña y toda la manipulación posterior de la materia prima se efectúe en condiciones de rigurosa higiene (Revista del consumidor, 2000).

El queso es un producto genuino, elaborados a partir de la leche fluida de vaca, cabra u otras especies, con el empleo mínimo de activos tradicionalmente incorporados. No incluyen grasa vegetal, ni derivados proteicos de la leche, a excepción de pequeñas cantidades solo para estandarizar la relación porcentaje de grasa/ porcentaje de proteína (Villegas, 2004).

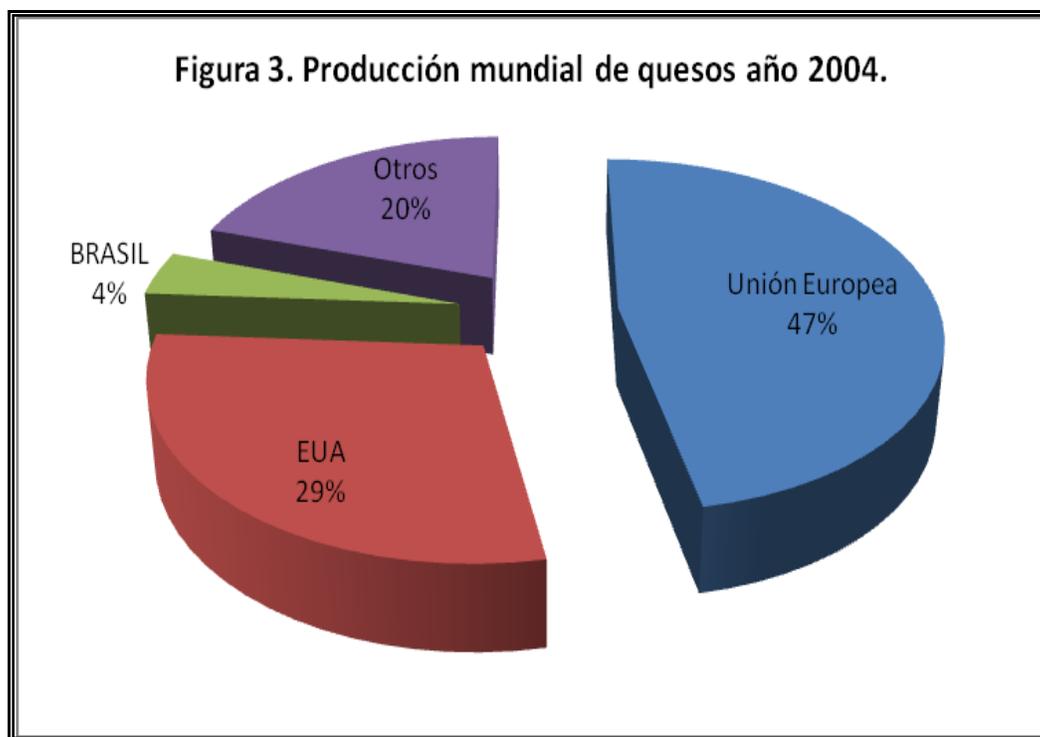
El queso puede clasificarse de la siguiente manera:

Quesos frescos: este se caracteriza por su elevado contenido de humedad, sabor suave y periodo de vida de anaquel corta, por lo que debe de estar refrigerado, ejemplo de ellos son: canasto, panela, fresco, rancho, sierra, blanco, enchilado, adobado, Oaxaca, asadero, mozzarella, morral, adobera, cottage, crema, doble crema, petit, suisse, etc. (Revista del consumidor, 2000; Villegas, 2004).

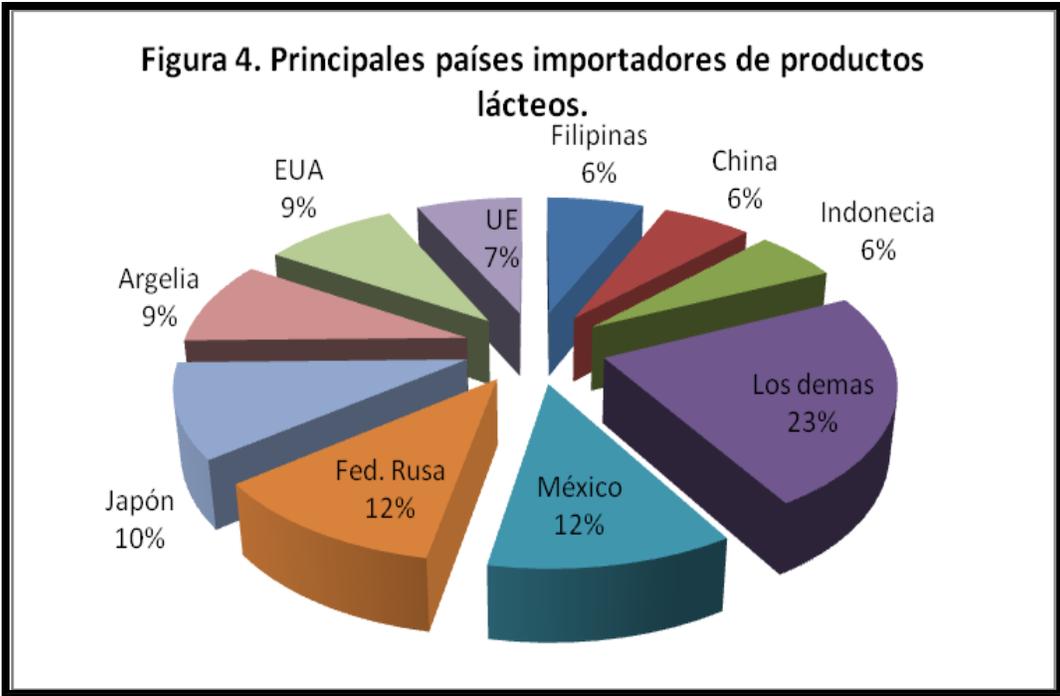
Quesos maduros: son aquellos de pasta más dura, semi dura o blanda, sometidos a un proceso de maduración mediante la adición de microorganismos,

mohos o bacterias bajo condiciones controladas de tiempo, temperatura y humedad para provocar en ellos cambios bioquímicos y físicos, que les confieren la consistencia y el sabor característico, ejemplo de ellos son: cheddar, chester, chihuahua, manchego, brick, Edam, gouda, gruyere, emmental, Cheshire, holandés, amsterdam, butterkase, crabrales, camembert, roquefort, danáblu, etc. (Revista del consumidor, 2000; Villegas, 2004).

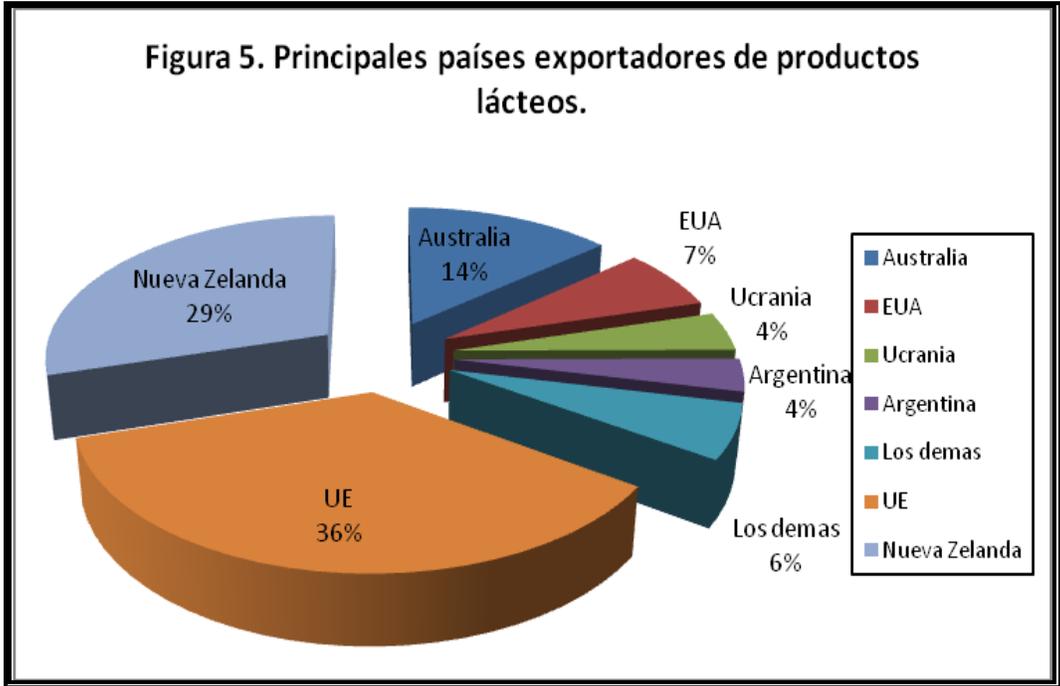
Quesos procesados: son aquellos que son el resultado de quesos maduros fundidos, a los que se les pueden agregar ingredientes y especias, dentro de esto se encuentran los quesos fundidos y para untar, como el queso amarillo y la mayoría que se vende en rebanadas cuadradas (Revista del consumidor, 2000).



Fuente: (Gallardo, *et. al.*, 2005; CGC/SAGARPA, 2008).



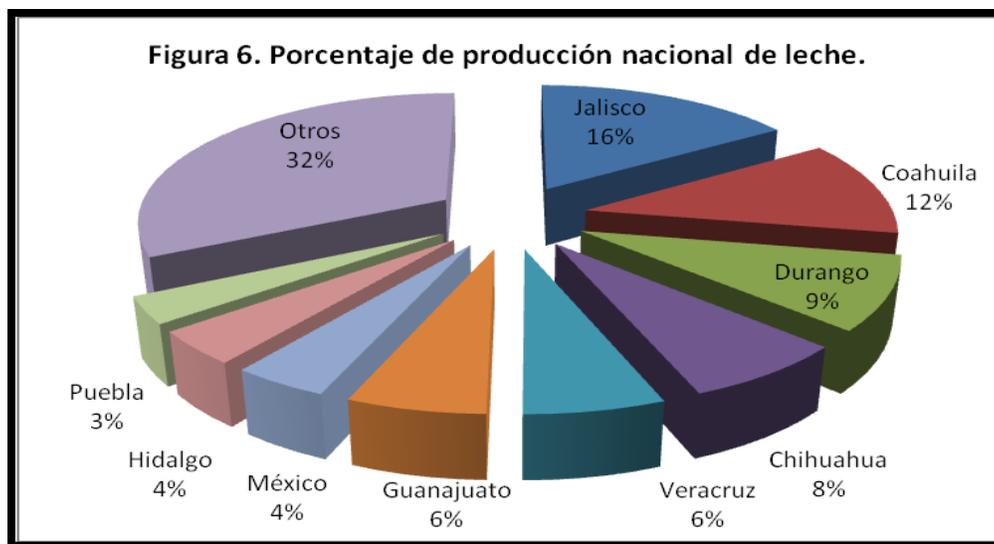
Fuente: (Cervantes, *et. al.*, 2001; Gallardo, *et. al.*, 2005; CGC/SAGARPA, 2005).



Fuente: (Gallardo, *et. al.*, 2005; CGC/SAGARPA, 2005).

Según la pagina del SIAP-SAGARPA en su publicación del 2003, en el año 2002 se produjo en México 9.6 millones de toneladas de leche cifra que no alcanzó a satisfacer la demanda, por lo que fue necesario importar cerca de 4.8 millones de toneladas. De acuerdo a estas cifras la disponibilidad de leche en el país es la siguiente: el 71% se destina al consumo humano como leche fluida, el 29% restante a la industria. El 27% de la leche fluida se consume en forma de leche bronca, el resto sufre un proceso de transformación y se consume como leche pasteurizada, ultra pasteurizada, evaporada, en polvo o saborizada. De la leche que se destina a la industria, el 7% es para producir yogurt. El 81% para quesos, el 11.5% para mantequilla y 0.5% para helados y otros productos (Cuevas, *et al.*, 2007).

La leche es uno de los productos alimenticios de mayor importancia para México, y a su vez es uno de los productos más complejos, esto debido a que a partir de la leche se generan más de un producto. En México a pesar de la importancia de la cadena de la leche, no se han realizado estudios completos de la misma, aplicados a productos pecuarios, como es el caso de los productos lácteos, esto se debe a la gran complejidad de los segmentos que la integran (Cuevas, *et al.*, 2007).



Fuente: SIAP / SAGARPA 2008

En el Estado de Hidalgo en el año 2010 se produjo 419,273 miles de litros de leche, lo que representa el 3.9 % del total nacional. Cabe señalar que el estado de Hidalgo es el octavo productor nacional de leche líquida a nivel nacional; partiendo con el 4.2% y, su producción anual, supera los 413.5 millones de litros de leche. La distribución de esta leche corresponde al 56% a la producción de queso, 41% se pasteuriza y envasa y solo el 3% se comercializa como leche bronca (Cuevas, *et al.*, 2007; Espinosa, *et al.*, 2009; SAGARPA, 2011; Cervantes, *et al.*, 2013.)

En el Estado de Hidalgo la industria procesadora de leche, se clasifica en: empresas productoras de queso, y productoras de leche líquida. Con respecto a las primeras, la Comisión Estatal de la Leche en Hidalgo, reporta 110 empresas, las cuales se clasificaron en: pequeñas, medianas y grandes, que procesan respectivamente hasta 2,499 L, de 2,500 hasta 9,999 y 10 mil o más litros de leche por día, el 44.5 % son pequeñas, las medianas, representan el 29.1 % y las grandes el 26.4 %. Estas 110 empresas se ubican en 12 municipios y procesan más de 865 mil litros por día. En donde cerca del 60% de la producción estatal de leche líquida se transforma en quesos. Esta actividad se realiza principalmente en tres cuencas lecheras que son: Valle de Tulancingo, Valle del Mezquital y Cuenca de Tizayuca (Cuevas, *et al.*, 2007; Espinosa, *et al.*, 2009; Cervantes, *et al.*, 2013)

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.

En la región semifrío del Estado de Hidalgo, existe una gran tradición quesera, gran parte de la leche producida en esta región, se transforma en queso de tipo artesanal, lo que ha dado origen a pequeñas fábricas de queserías, que se dedican a la transformación de la leche en quesos típicos de esta región. Y es precisamente en esta región donde se encuentra ubicada la quesería que por razones de confidencialidad, se denomina en este trabajo “La Vaquita Feliz”, es una empresa de tipo familiar con empleados contratados de manera permanente. Es una empresa de tamaño mediana, esto de acuerdo a la clasificación que dicta

la Comisión Estatal de la Leche en Hidalgo (Cervantes 2010), dicha empresa pertenece al giro de tipo agroindustrial, los productos que produce la empresa para su venta son los siguientes: queso tipo Oaxaca, tipo manchego, botánero tipo epazote, botánero tipo chipotle, botánero tipo adobado, panela y rancho, así como nata y crema. La empresa cuenta con 41 productores proveedores de leche, el tipo de ganado que ellos tienen es de raza Holstein, suizo americano, cebú y criollo. La empresa procesa en promedio 6000 litros de leche al día, lo que representa al año 1, 368,889.2 litros de leche procesada.

Objetivos sociales de la Empresa.

- El Manejo sustentable, desarrollo, reproducción, distribución, comercialización de todo lo relacionado a los productos lácteos y derivados.
- Compra, venta, producción, comercialización, transporte y almacenamiento de todo tipo de maquinaria, equipo, infraestructura, insumos, subproductos, etc., necesarios para esta sociedad.
- Celebrar en su calidad de empresa los convenios o contratos que legalmente se requieran, y efectuar en su caso la coordinación con otros organismos, personas físicas y/o morales, que resulten convenientes para el desarrollo objeto social.
- Girar, endosar, aceptar, avalar y/o emitir títulos de crédito que suscriben sus socios para la realización de toda clase de operaciones, actos y contratos, ya sean civiles, o mercantiles, convenientes al desarrollo del objeto social.
- Generar y/o contar con servicios cooperativos de salud, educación y seguridad.
- Gestionar, contratar y constituir los cursos de capacitación que requieran, como pueden ser de recursos humanos, liderazgo, entre otros; desarrollar los programas de becas educacionales para socios y sus hijos y un fondo de solidaridad que contribuya a solucionar los imprevistos económicos, entre otros.

- Podrá dedicarse a la prestación de servicios relacionados con la educación y la obtención de la vivienda.
- Y cualquier actividad lícita relacionada con el objeto social de la cooperativa.

La empresa tiene sus inicios en el año de 1986, esta surge por la necesidad e iniciativa familiar de transformar de manera artesanal la leche en queso procesando. Pero es hasta el año e 2007 cuando se constituye de manera legal en la secretaria de relaciones exteriores. Actualmente la empresa está constituida por seis socios, todos ellos familiares, fungiendo cada uno, con una responsabilidad dentro de la organización de la empresa. Las funciones con las que se cuentan dentro de la organización de la empresa son las siguientes:

- a) gerente.
- b) ventas y mantenimiento.
- c) ventas y distribución.
- d) finanzas y atención a proveedores.
- e) producción y atención de clientes.
- f) producción y asesoría.
- g) compras.

Funciones específicas en los diferentes puestos.

Gerente: Se encarga de la administración, el control y el desarrollo de la empresa, cuidando que las distintas áreas de la empresa lleven a cabo, de la mejor manera posible, sus funciones y de esta manera cumplir con sus objetivos, así como coordinar a los equipos de trabajo, determinar y planear la proyección de la empresa a corto, mediano y largo plazo.

Producción: se encarga de dirigir las funciones relacionadas con el proceso de producción del producto, tales como elegir la materia prima, buscar el proveedor, cuidar del proceso de preparación, envasado y etiquetado. En esta área intervienen 8 personas de manera permanente y de tres a cuatro de manera eventual.

Atención a proveedores: se encarga de atender a los diferentes proveedores, conocer las propuestas de venta de los mismos, así como verificar que los productos adquiridos se han de buena calidad y funcionales para el proceso de la elaboración del producto.

Compras: se encarga de realizar todas las compras desde la materia prima, incluyendo la leche, hasta los utensilios necesarios para la elaboración del producto.

Administración: se encarga de manejar de manera eficiente las operaciones financieras que ocurren dentro de la empresa, así como mantener la contabilidad de la misma en orden y al día, proporcionar reportes mensuales y anuales de los estados financieros.

Cuentas por pagar: se encarga de pagar a todos los proveedores todo el material utilizado para el proceso, así como el pago de nomina a los trabajadores de la empresa y todas aquellas cuentas generadas por pago de contador, hacienda, seguros, etc.

Mantenimiento: se encarga de inspeccionar y verificar continuamente, que todo el equipo de la empresa este en buenas condiciones y así como de manera apropiada para el buen funcionamiento del proceso del producto.

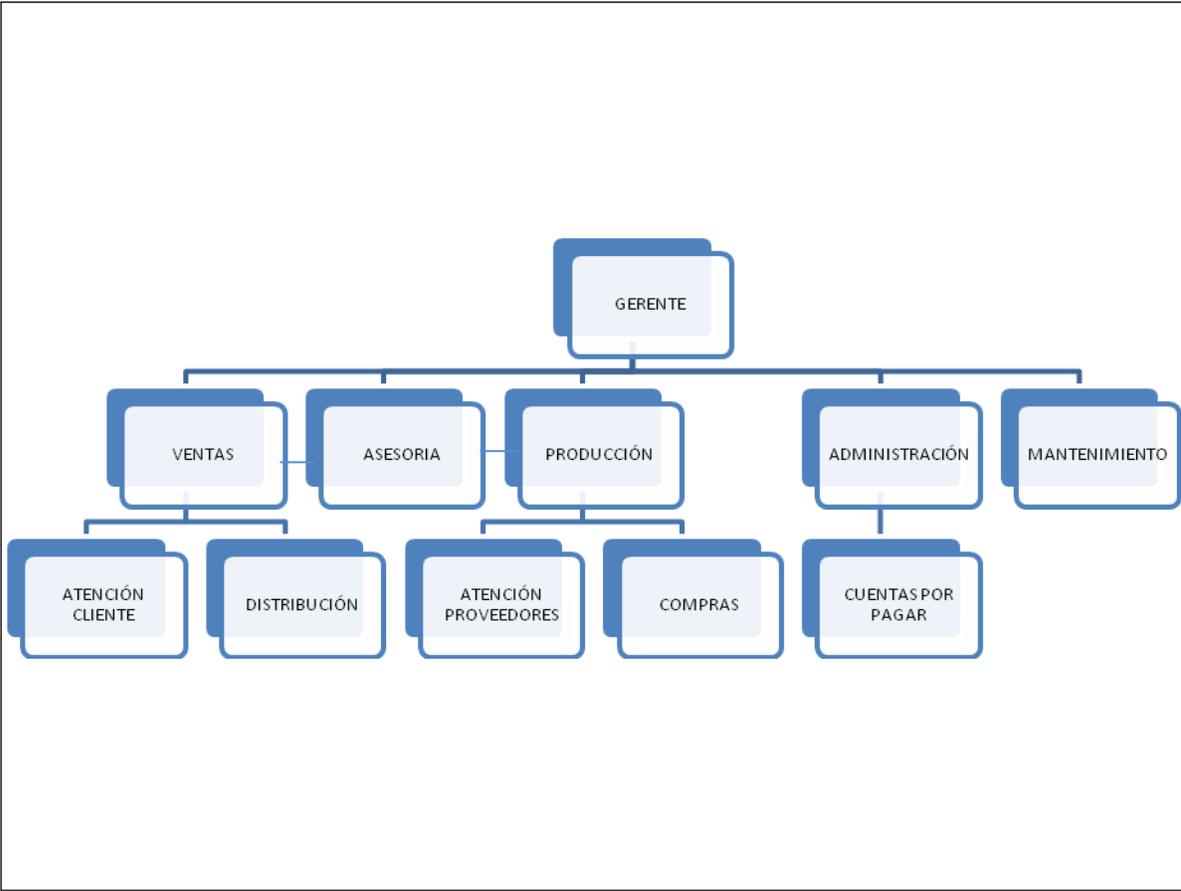
Ventas: se encarga de realizar la toma de pedidos de los diferentes clientes y a su vez efectuar la venta del producto.

Atención al cliente: se encarga de atender y dar respuesta a todas las inquietudes relacionadas con el producto, para la mejora del mismo.

Distribución: se encarga de entregar al cliente, el producto finalizado y listo para su venta.

Asesoría: se encarga de la verificación de que los productos se encuentren con buena calidad, buen estado y libres de agentes dañinos, que puedan afectar o alterar la elaboración el producto. En esta área la empresa cuenta con una química en alimentos, la cual se encarga de realizar las pruebas necesarias a la leche.

Cuadro 1. Organigrama de la empresa.



Fuente: Elaboración propia 2012, con información proporcionada por la empresa.

La empresa labora de lunes a sábado, teniendo como día de descanso los domingos, única y exclusivamente ese día realizan la recolección de la leche, almacenándola para procesarla el día lunes. Sin embargo en la temporada de diciembre y semana santa, debido al aumento de la demanda del producto se dobla turno y se tiene que conseguir leche de otros estados, para poder cubrir la demanda del mercado. La empresa cuenta con ocho trabajadores de planta, dos en el área de recolección de la leche y seis en la planta de proceso y tiene empleados eventuales en diciembre y semana santa, los cuales oscilan entre tres y cuatro. El pago a los trabajadores es semanal y se realiza los días sábado.

Capacidad instalada de la empresa.

La empresa tiene una capacidad instalada de producción de 6,000 litros diarios, con una capacidad de procesamiento de 36,000 litros semanales de lunes a sábado, esto debido a que el día domingo no procesa la leche, sin embargo, si, se lleva a cabo la recolección de la leche la cual es almacenada en el tanque frío y procesada al día siguiente. Ahora bien la empresa tiene una capacidad instalada de procesamiento de leche por mes de 151 200 litros, actualmente en promedio la empresa procesa 114,074.1 litros de leche por mes, lo que equivale al 75.44% de uso de capacidad instalada de su producción, por lo que la empresa no está trabajando al 100% de su capacidad de procesamiento de la leche.

En la actualidad la empresa tiene un déficit de leche de 37,083.9 litros de leche mensuales, lo que equivale al 24.52% de su producción total.

A partir de este momento como parte de la redacción dentro de este trabajo, a la quesería “La Vaquita Feliz” se le podrá hacer referencia también como “la empresa”.

3.3. MERCADO.

3.3.1. SISTEMA DE ABASTO.

Hasta el día de hoy la empresa cuenta con 41 productores proveedores de leche, pertenecientes al Estado de Hidalgo y el Estado de México. El tipo de ganado con el que cuentan estos productores es de la raza cruzada de Holstein, suizo americano y cebú.

Cuadro 2. Número de productores y precio de la leche.

NÚMERO DE PRODUCTORES	PAGO POR LITRO DE LECHE
29	\$5.10
2	\$5.20
8	\$5.00
1	\$5.15
1	\$5.30
Pipa	\$5.30
TOTAL: 41	PROMEDIO \$5.15

La recolección de la leche se realiza en botes de 20 litros y el tiempo que transcurre entre la recolección de la leche y el tiempo de llegada a la empresa es de 20 minutos a 90 minutos, según la ruta utilizada. La recolección de la leche se realiza por la mañana y por la tarde. La empresa realiza pruebas de acidez, grasa, antibióticos y determinación de agua.

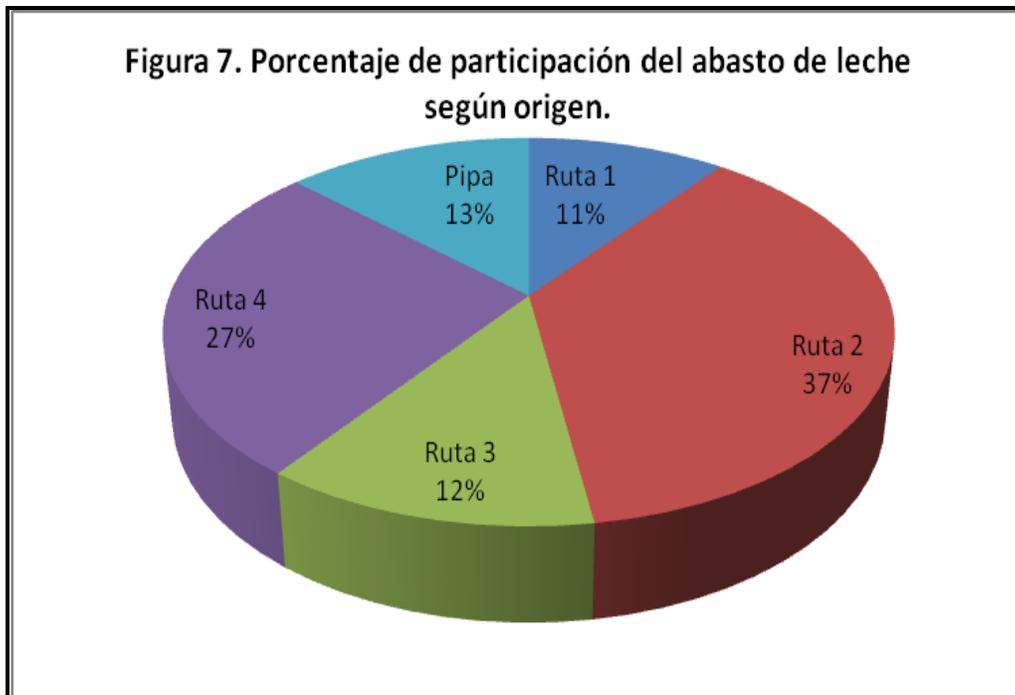
Durante los meses de diciembre al mes de abril la empresa adquiere pipas de leche de 17,000 litros cada 15 días, debido esto a la temporada baja de producción de leche y a la alta demanda del producto en estos meses.

Para realizar la recolecta de la leche por la empresa, se manejan cuatro rutas. De las cuales se tabulo la información de la producción de leche durante un año, abarcando desde el mes de junio del 2011 a junio del 2012, esta información se obtuvo de las rutas 1, 2 y 4, ya que de la ruta 3 solamente se tiene informes de producción de leche a partir de octubre del 2011 a junio del 2012, esto se debe a que no se recolectaba leche de esta ruta en los meses anteriores, ya que los productores vendían la leche a otras empresas. Por lo tanto la ruta 3 se incorpora a partir del mes de octubre del 2011.

Es importante mencionar que la empresa adquirió leche de otro estado en los meses de diciembre, enero, febrero, marzo y la primera semana de abril. Durante todo este tiempo la empresa compro cada quince días una pipa de 17,000 litros de leche.

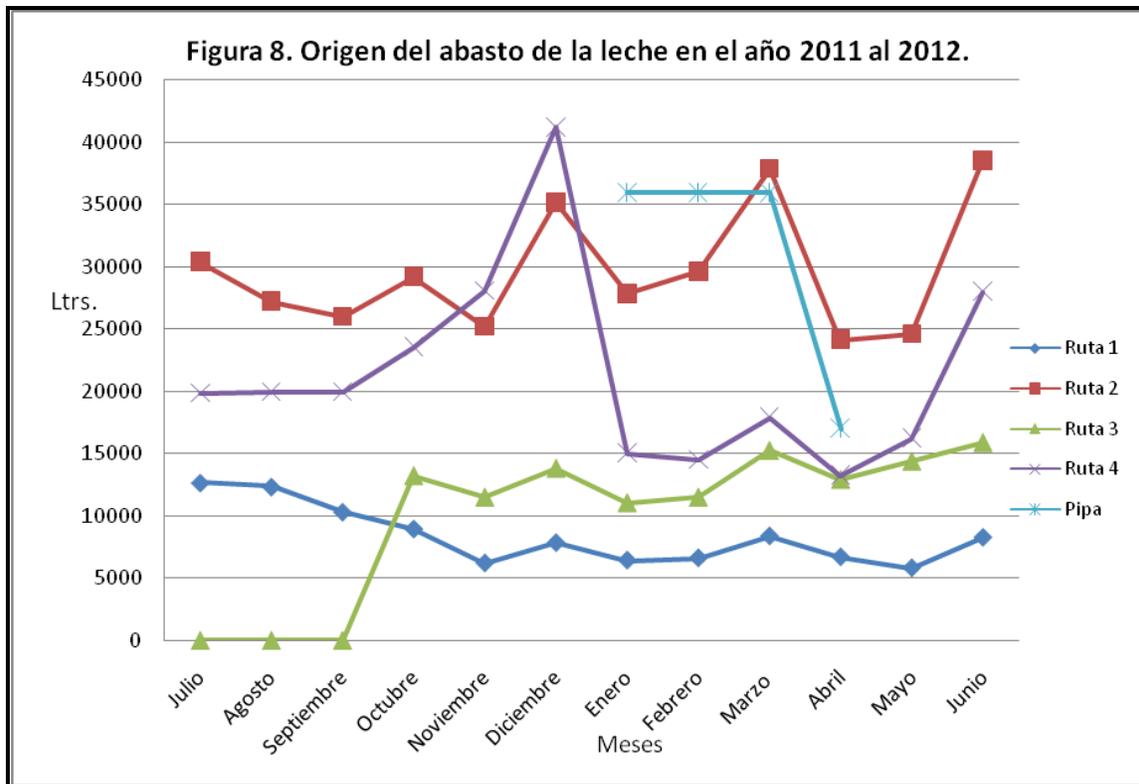
Cuadro 3. Rutas de leche y litros recolectados del periodo junio de 2011 a junio de 2012.

Rutas	Total (litros de leche al año)
Ruta 1	100,579
Ruta 2	355,852
Ruta 3	119,627
Ruta 4	257,463
Pipa	125,000
Total	958,521



Fuente: Elaboración propia 2012.

En la figura 8 se aprecia que la ruta 1 recolecto 100,579 litros de leche al año siendo esta la que menor aportación lechera da a la quesería a demas de cierta inconsistencia en cuanto a la entrega de litros de leche, en donde se observa que en el mes de julio del 2011 existe una entrega de leche 10,000 litros, pero para los meses de julio a noviembre del 2011 presenta una disminución aproximadamente hasta los 6,000 litros, mientras que para el mes de diciembre del mismo año, aumenta la producción a 7,000 litros, presentando nuevamente en los meses de enero y febrero del 2012 una dismunición ligera hasta de 6,000 litros, para el mes de marzo del mismo año se presenta nuevamente un aumento hasta los 7,000 litros, volviendo a desender para los mese de abril y mayo hasta los 6,000 litros y finalmente aumentando de nuevo a los 7,000 litros de leche para el mes de junio del 2012.



Fuente: Elaboración propia 2012.

Como muestra la figura 8, la ruta 2 es la que mayor aportación lechera proporciona a la empresa, sin embargo, esta ruta presenta mayor inconsistencia en cuanto al comportamiento de flujo de leche. De la misma manera la ruta 4 aporta una buena cantidad de leche durante todo el año, pero el comportamiento de flujo de esta, es muy disfuncional, podría decirse que es la ruta más inconsistente.

Sin duda la ruta 3 es de gran importancia ya que aportando a la empresa 119,627 litros de leche, lo que la convierte en la tercera mejor opción, como proveedora de leche para la empresa y si tomamos en cuenta que esta ruta comienza a portar leche a partir de octubre del 2011. Podemos observar que es potencialmente candidata a convertirse a una ruta importante para la empresa, no solamente por la cantidad aportada, si no, también por el comportamiento de la misma, ya que

esta es más estable en cuanto a cantidad de leche que entrega a la empresa, esto en comparación con las otras rutas. Sin embargo, es importante resaltar que esta ruta se incorpora a la empresa a partir del mes de octubre del 2011 y que estos proveedores de leche le vendían con anterioridad a otras queserías. Por lo que si bien es importante la aportación lechera de esta ruta, es necesario que la empresa establezca estrategias que le permitan crear lealtad de venta de la leche por los proveedores hacia la empresa.

3.4. PRODUCTO.

Dentro de los productos que la empresa ofrece se encuentra el queso tipo manchego en su presentación de 2 kilos, 1 kilo, 500 gramos y 450 gramos, quesos botánero tipo epazote de 500 gramos y 450 gramos, botánero tipo chipotle de 450 gramos y botánero tipo adobado de 500 gramos, queso Oaxaca en la presentación de 3 kilos, 2 kilos, 1 kilo, 500 gramos y 250 gramos, queso panela de 1 kilo y 500 gramos, queso ranchero en la presentación de 1 kilo, 600 gramos, 500 gramos, 400 gramos y 250 gramos, crema en la presentación de 20 litros, 20 litros y 500 mililitros y nata de 250 mililitros.

Procedimiento para la elaboración de quesos.

La recolección de leche se efectúa una vez por la mañana y otra por la tarde, la recepción de la leche se hace en un tanque enfriador de 8,000L de capacidad. Estas dos recolectas se trabajan en un sólo día y se encuentran a una temperatura no mayor de 6° C.

Posteriormente se lleva a cabo el proceso de clarificación y estandarización en frío, e inmediatamente se pasteuriza, mediante pasteurización lenta por batch (60-65° C durante 30 minutos), donde se utiliza un tanque doble fondo de capacidad

de 1,300 litros, el sistema de calentamiento es mediante vapor generado por una caldera de 20 Hp de capacidad.

Una vez pasteurizada la leche, es vertida en tinas doble fondo ya sea de 1,000 o 2,000 litros de capacidad, según el volumen a producir, se calienta a la temperatura requerida, se agregan los aditivos, se agita perfectamente y se reposa para el proceso de cuajado durante 30 minutos aproximadamente.

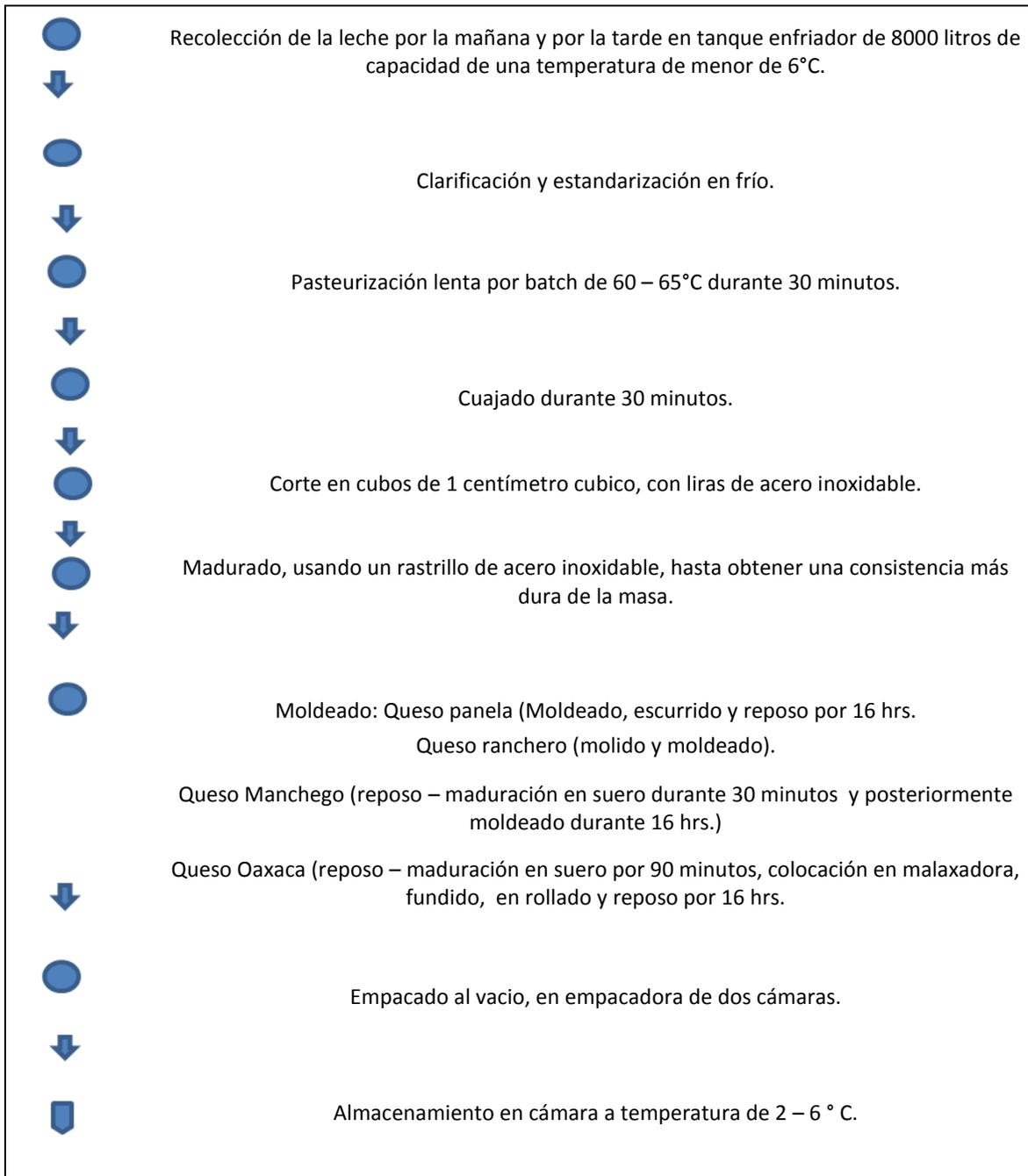
Transcurrido el tiempo de cuajado, el gel se corta en cubos de 1cm^3 mediante liras de acero inoxidable, y se deja reposar durante algunos minutos, hasta obtener una pasta la cual es agitada suavemente con un rastrillo de acero inoxidable, esto con la finalidad de seguir desuerando y que el grano de pasta o cuajada adquiera una consistencia más dura.

En el caso del queso tipo panela, este se moldea y escurrido, posteriormente se deja reposar por 16 horas. Mientras que el queso tipo ranchero, la pasta es pasado por un molino tipo centrifugado de acero inoxidable y finalmente moldeado.

En el caso del queso tipo manchego y Oaxaca hay que dejar un tiempo de reposo-maduración en suero, para el queso manchego es alrededor de 30 minutos y para el Oaxaca de 90 minutos. Trascurrido este tiempo el queso tipo manchego es moldeado en aros de plástico o acero inoxidable con la ayuda de una manta, y colocado en una prensa tipo holandesa elaborada de acero inoxidable por un período de 16 h., mientras que el queso Oaxaca una vez en su punto de madurez, es vertido en una malaxadora (máquina procesadora para queso Oaxaca) de capacidad de 500 kg para ser fundido y extrudido, finalmente es enrollado y reposado por un período de 16 h.

Ya moldeados y reposados los productos, se desmoldan y empaacan al vacío en una empacadora de dos cámaras, finalmente se acomodan en rejas de plástico y almacenan en cámara a temperatura de 2 a 6° C.

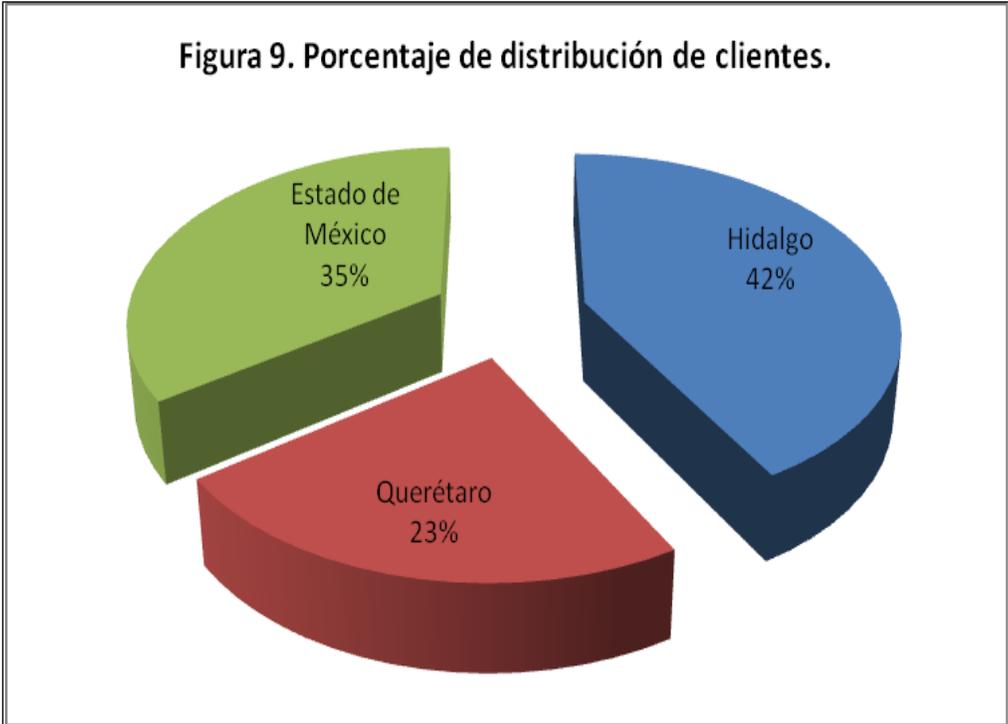
Cuadro 4. Diagrama del proceso de la elaboración del queso.



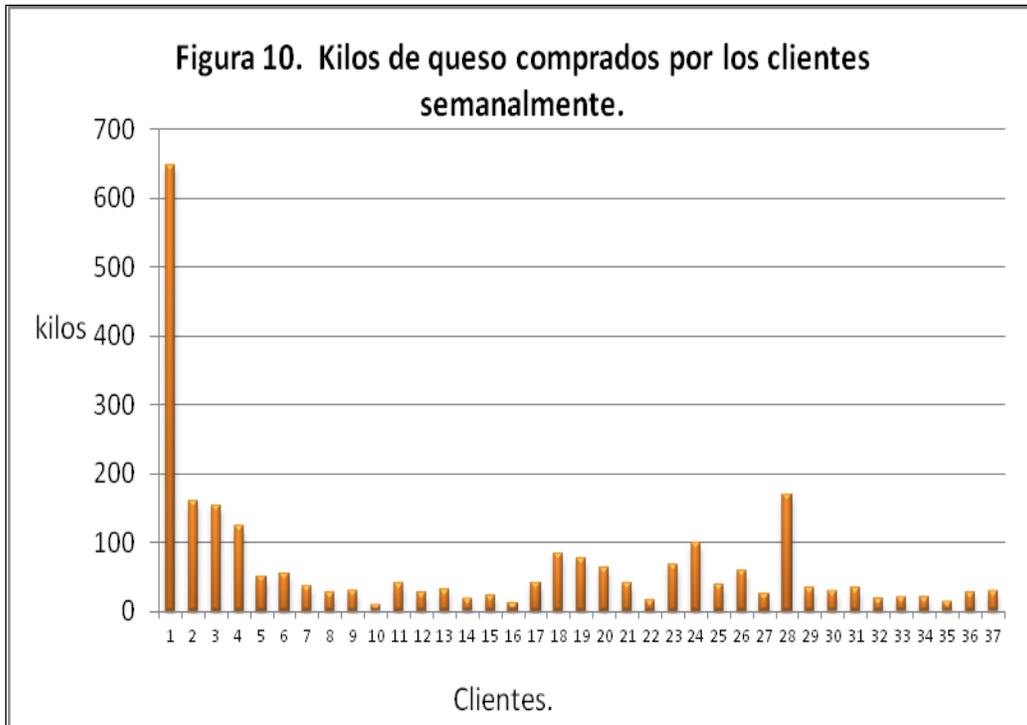
Fuente: Elaboración propia 2012, con información proporcionada por la empresa.

3.5. CLIENTES.

Actualmente la empresa cuenta con 38 clientes, estos pertenecen a los estados de Hidalgo, Querétaro y Estado de México. De los cuales 18 pertenecen al estado de Hidalgo, 10 al Estado de Querétaro y 15 al Estado de México. La frecuencia con la que compran estos clientes es variada, en donde el producto es vendido una vez a la semana, dos veces a la semana hasta una vez cada quince días.



Fuente: Elaboración propia 2012.



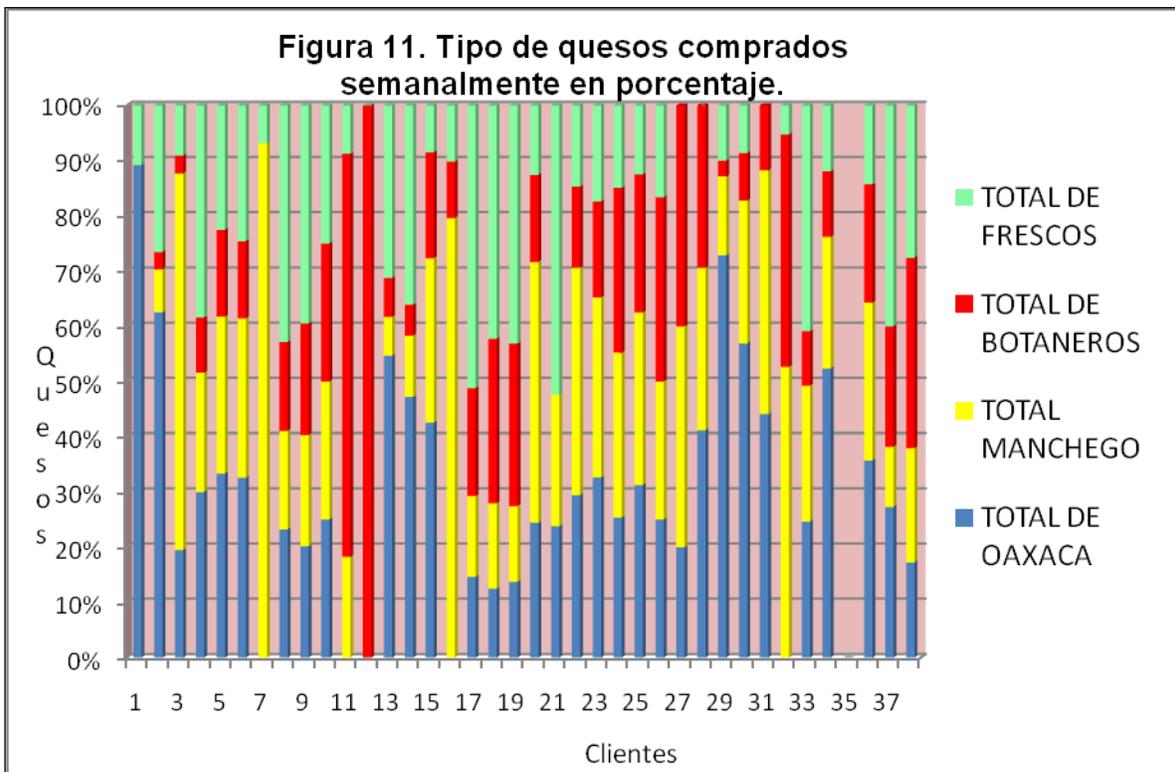
Fuente: Elaboración propia 2012.

La figura 9 muestra la venta de quesos en kilos semanalmente, en donde se aprecia que el comparador uno, es el que mayor cantidad de queso adquiere semanalmente, seguido por el comprador veintiocho, tres y cuatro, respectivamente.

Para realizar un análisis del comportamiento de la venta y producción de las diferentes variedades de los quesos se utilizó la siguiente clasificación:

- a) Queso tipo Oaxaca.
- b) Queso tipo manchego.
- c) Quesos botaneros
Tipo epazote.

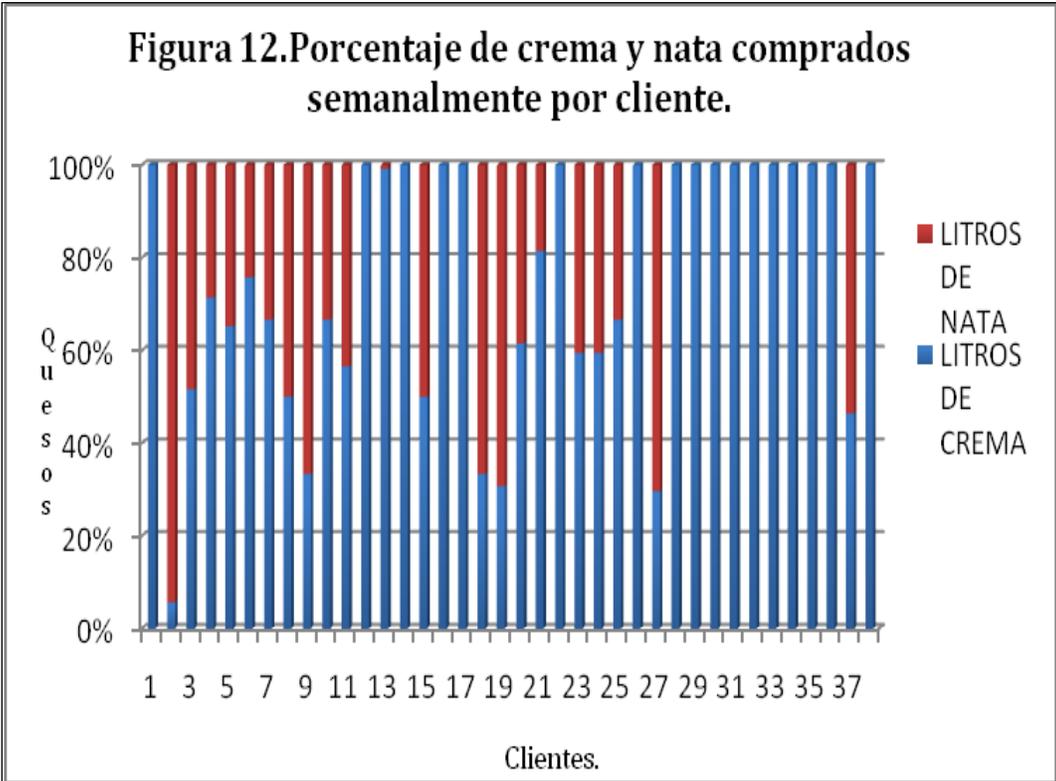
- Tipo adobado.
- Tipo chipotle.
- d) Quesos frescos.
- Panela.
- Ranchero.



Fuente: Elaboración propia 2012.

La figura 11 muestra que el queso tipo Oaxaca es el que con mayor frecuencia adquieren los clientes, en segundo lugar se encuentra el queso tipo manchego, seguidos por los quesos frescos (ranchero y panela) y por último los quesos botaneros (epazote, adobado y chipotle).

En la figura 12 podemos observar que la crema es la que con mayor frecuencia adquieren los clientes, mientras que la nata solamente es adquirida en menor proporción, inclusive se puede observar que existen clientes que adquieren al cien por ciento solamente crema.



Fuente: Elaboración propia 2012.

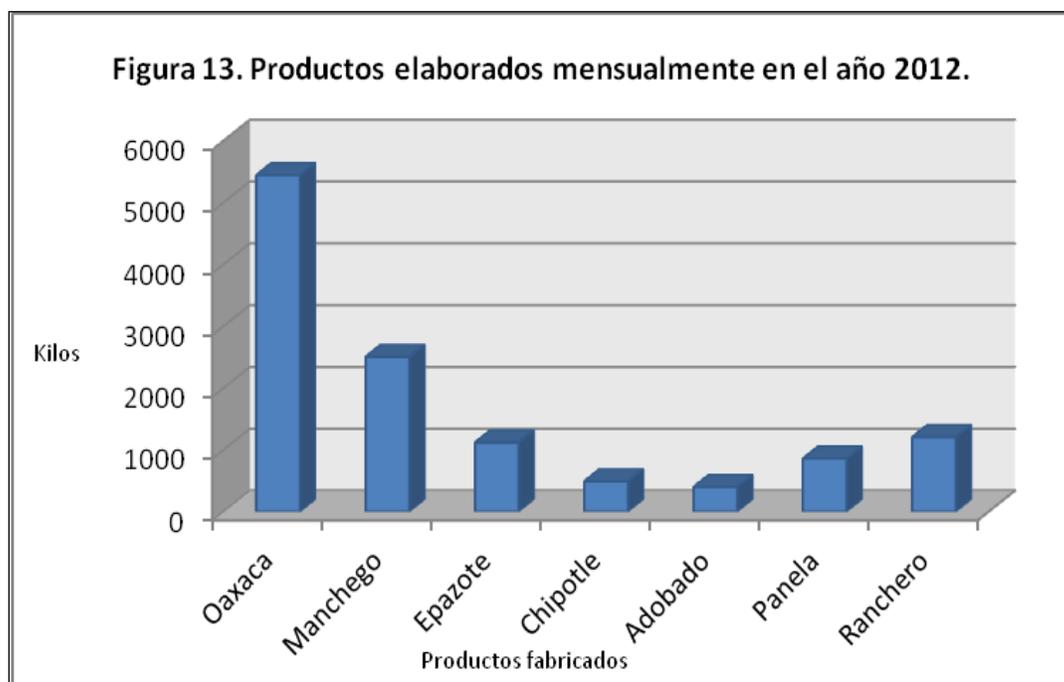
3.6. ESTRATEGIA DE MERCADO.

Como parte de la estrategia de mercado la empresa emplea la estrategia competitiva, en la que persigue una ventaja comparativa respecto a la competencia, empleando la estrategia de liderazgo en costos y de segmentación.

Producto.

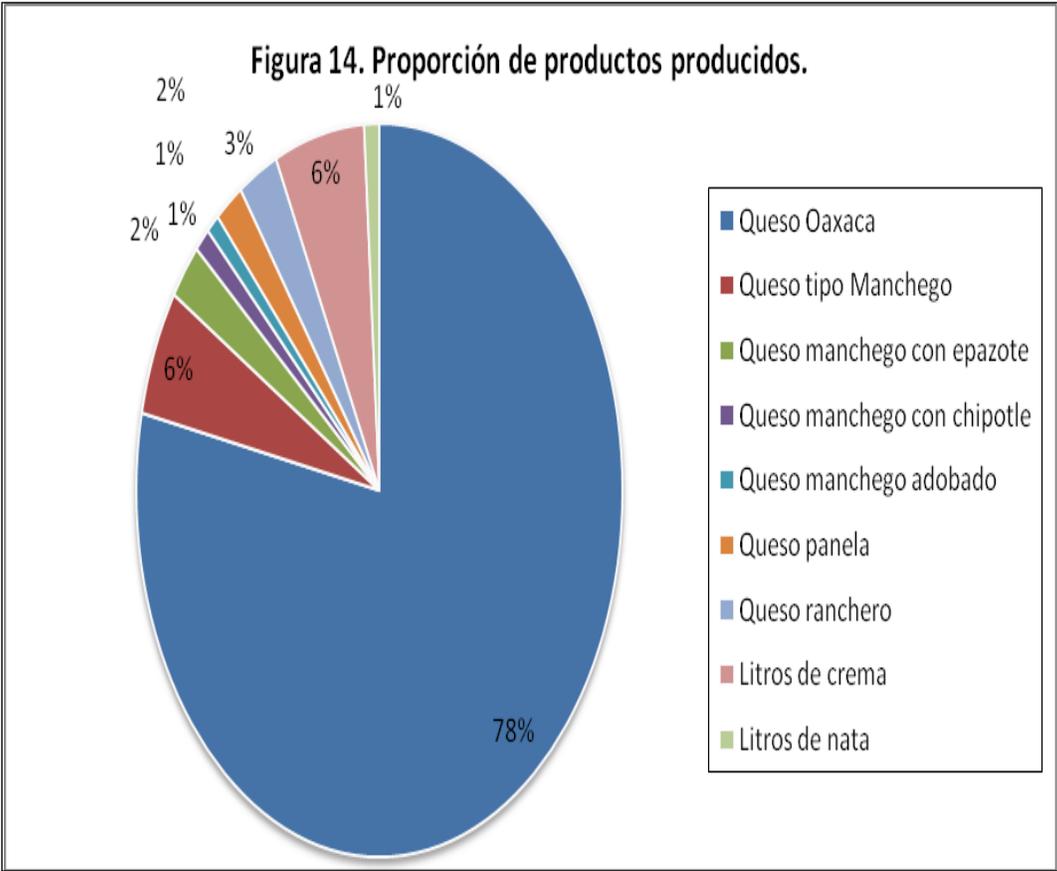
La empresa produce quesos tipo Oaxaca, manchego, botánero de epazote, chipotle, adobado, panela y ranchero en las presentaciones de 3, 2 y 1 kilos respectivamente, 600, 500, 450 y 250 gramos así como nata y crema en las presentaciones de 20 litros, 500 y 250 mililitros.

Se puede observar que el producto que más produce la empresa, es el queso tipo Oaxaca, seguido por la crema y el queso tipo manchego. Esta información se puede constatar con la figura 13, donde podemos observar que el queso Oaxaca, es el producto que presenta mayor demanda por los clientes y el menos demandado es el queso tipo botánero en cualquiera de sus presentaciones. Sin embargo, la figura 12, muestra que la crema tiene participación importante en cuanto a demanda se refiere al producto. Motivo por el cual en la figura 13 ocupa el segundo lugar en cuanto al producto más demandado por clientes.

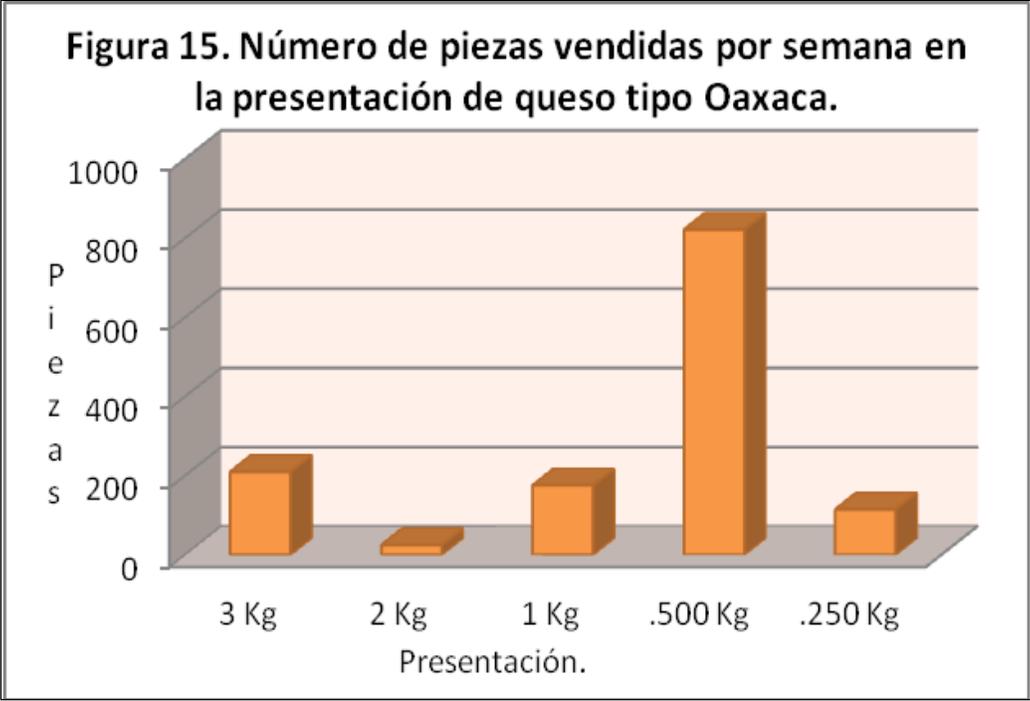


Fuente: Elaboración propia 2012.

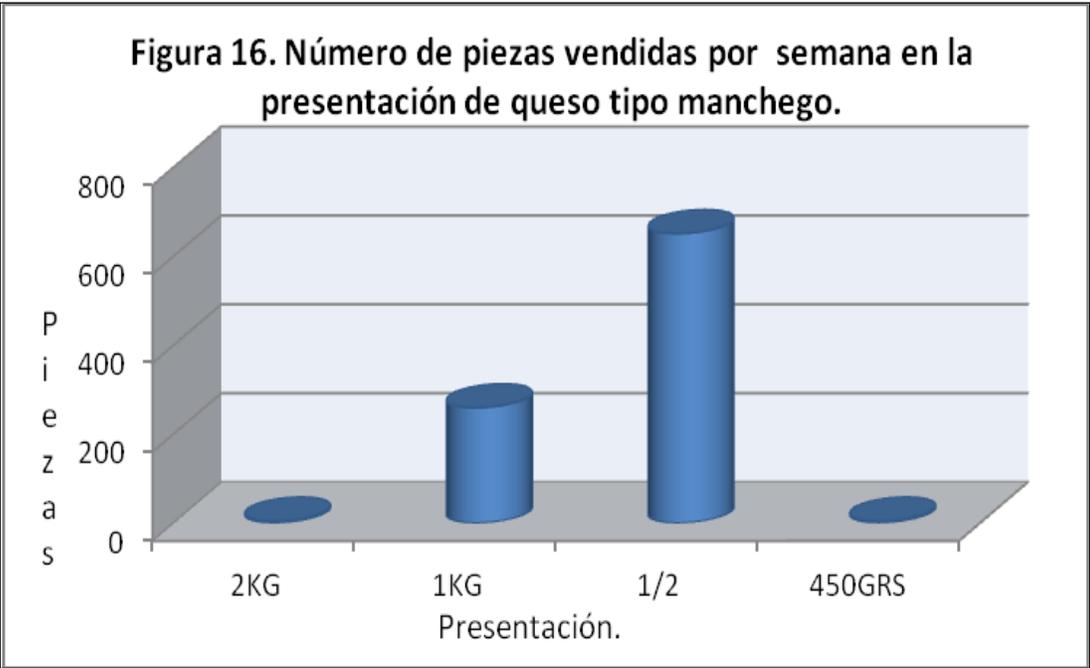
Como ya se ha mencionado anteriormente la empresa produce diferentes tipos de quesos, en la figura 14 se observa que el producto que más se procesa es el queso tipo Oaxaca con una participación del 57%, seguido por el queso tipo manchego con el 15% de la producción total y con el 1% se tiene que la nata es el producto que menos se produce.



Fuente: Elaboración propia 2012.

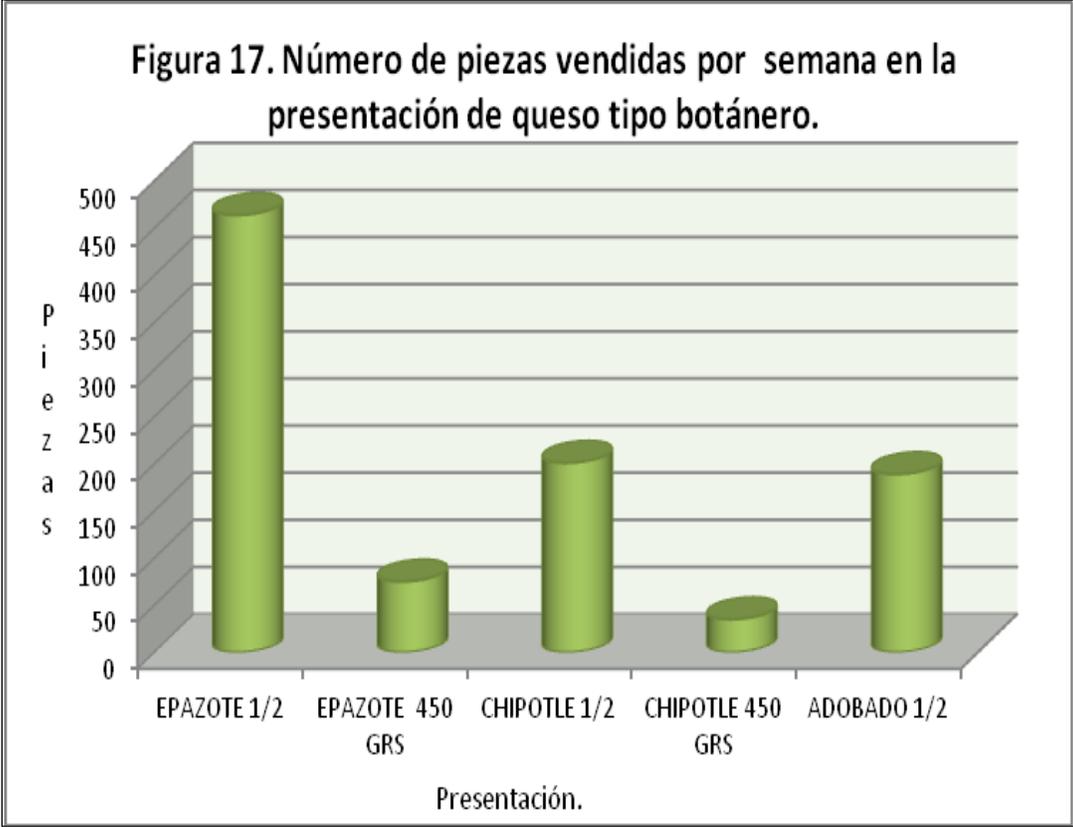


Fuente: Elaboración propia 2012.



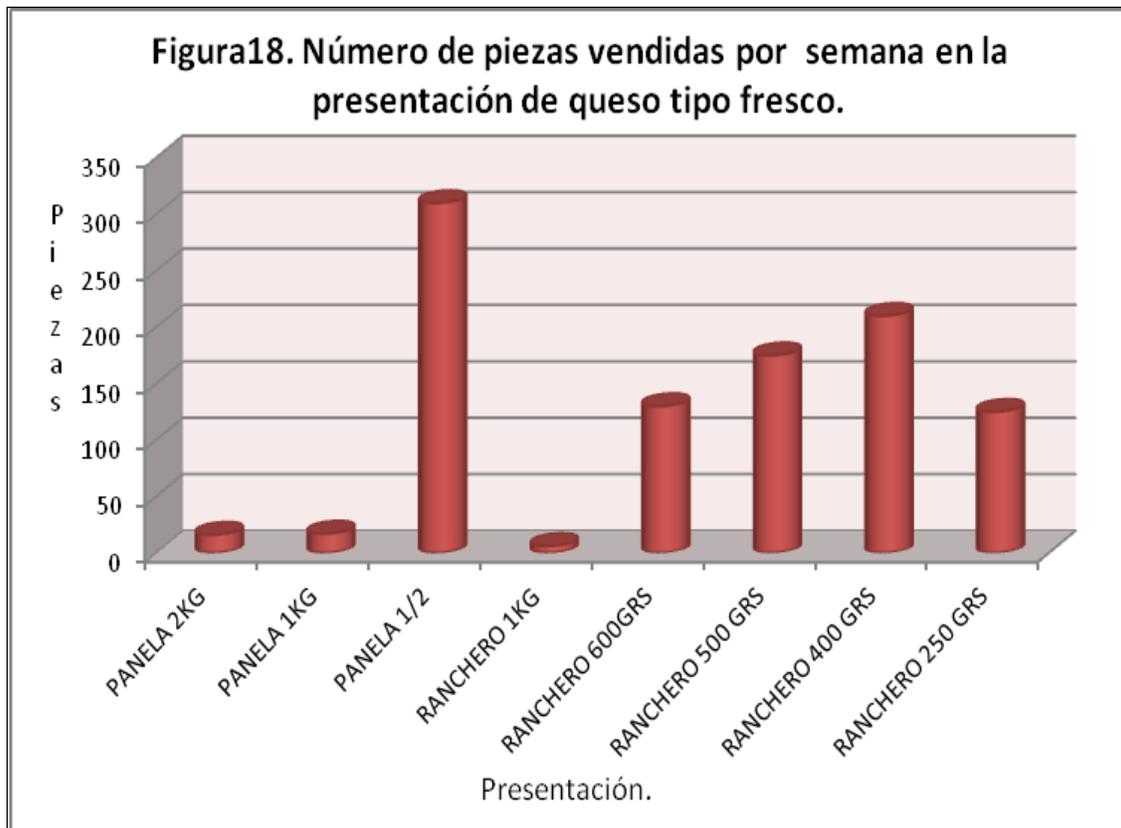
Fuente: Elaboración propia 2012.

La figura 17, muestra que la presentación del queso tipo manchego, que más se comercializa es la de 500 gramos, seguido por la de un kilo y que tanto la presentación de dos kilos y de 450 gramos son los que menos se comercializan.



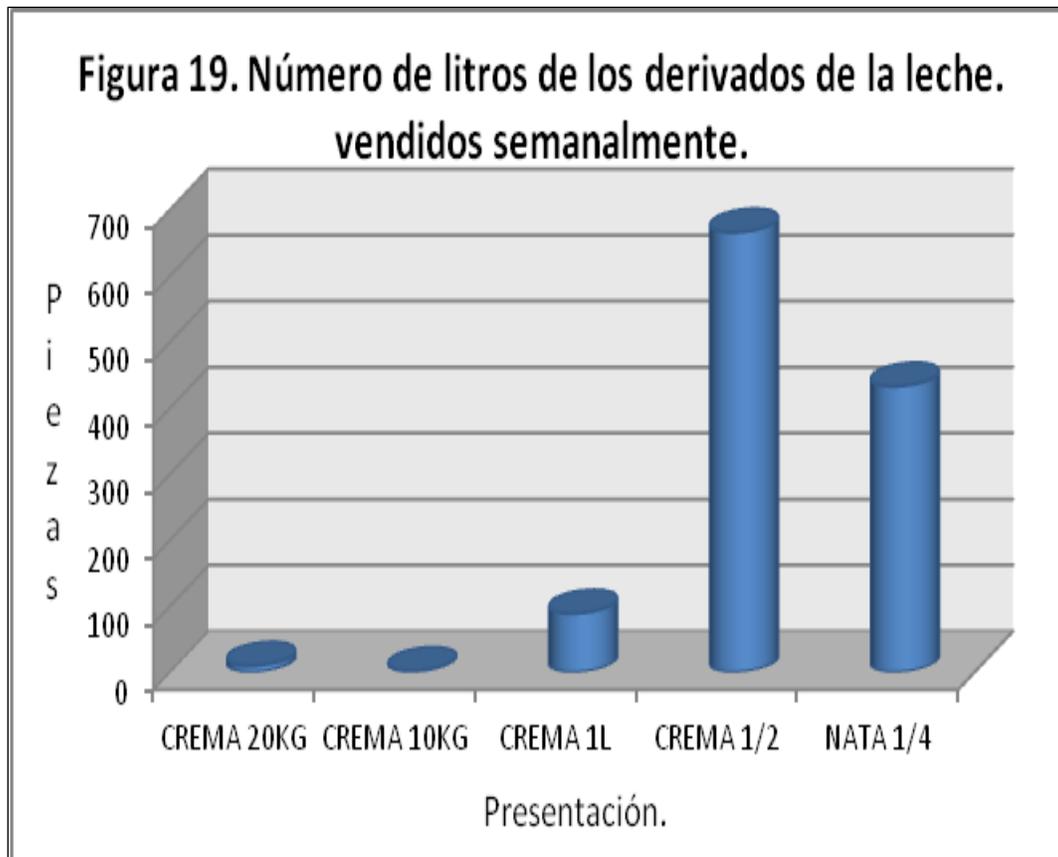
Fuente: Elaboración propia 2012.

La figura 18 muestra que el queso botánero en su variedad de epazote en su presentación de 500 gramos, es la que más se comercializa, seguida por el queso tipo chipotle y adobado ambos en su presentación de 500 gramos, mientras que los que menos se comercializan son epazotes o chipotle en las presentaciones de 450 gramos.



Fuente: Elaboración propia 2012.

En la figura 19, se observa que dentro de clasificación de los quesos frescos, el queso panela en su presentación de 500 gramos es el producto que más se comercializa y que dentro de los quesos rancheros la presentación más comercial es la de 400 gramos, siendo el queso ranchero en la presentación de 1 kilo, el que menos se comercializa.

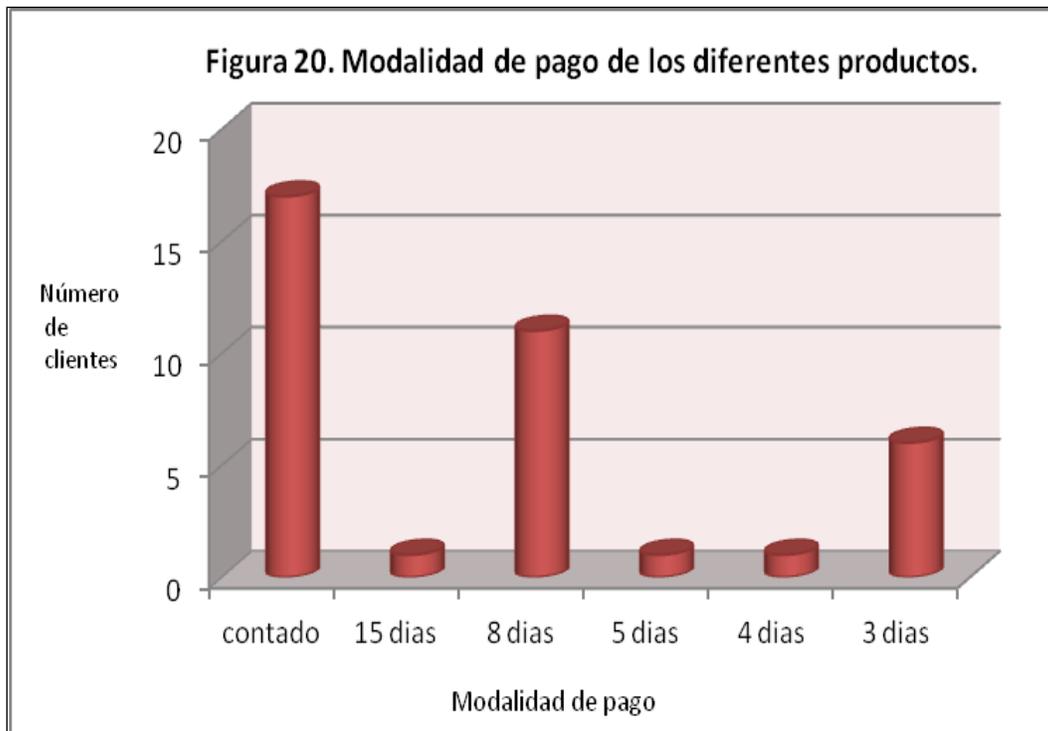


Fuente: Elaboración propia 2012.

En la figura 20, se observa que la crema tiene gran importancia comercial en su presentación de medio litro, además que existe una producción significativa en la nata de 250 gramos.

Precio.

La empresa emplea la estrategia de un solo precio general por kilo en todas las variedades de quesos, lo que le permite convertirse en una estrategia en liderazgo en precio y mantener así su competitividad ante el resto de las queserías regionales. De igual manera emplea la estrategia de pago a crédito en un periodo máximo de 15 días, lo que le permite contar con efectivo de manera constante.



Fuente: Elaboración propia 2012.

La figura 15 muestra el número de compradores que utilizan las diferentes modalidades de pago del producto a la empresa. En donde la opción de pago más común entre los clientes es de contado, seguido por el pago de cada 8 días y cada tercer día, presentándose con menor frecuencia el pago quincenal, así como a los cuatro y cinco días.

Promoción.

La empresa cuenta con una promotora de los diferentes productos de manera permanente, la cual está ubicada de manera estratégica en un mercado específico. Lo que le permite dar a conocer el producto en forma directa, mostrar las bondades del mismo y realizar una publicidad constante.

De la misma manera dentro de la empresa se lleva a cabo la venta del producto de manera personal y directa con los clientes, este es realizado por los mismos

socios y familiares de los socios de la empresa, lo que también permite realizar una buena publicidad del producto y darlo a conocerlo directamente.

Plaza

La empresa tiene bien identificados sus canales de distribución del producto, así como los diferentes mercados para su venta, identificando con claridad la segmentación del mercado y por lo tanto tiene bien identificado el tipo de producto que solita cada cliente. En el caso de los clientes del Estado de Querétaro e Hidalgo adquieren quesos tipo manchego, botaneros y nata, mientras que en el estado de México se adquiere queso tipo Oaxaca y crema en sus diferentes presentaciones.

3.7 COMPETENCIA.

Dentro de esta mini cuenca lechera, en el cuadro 5, se hace mención de las 7 empresas ubicadas en la región, las cuales también se dedican a la producción de queso y sus derivados. A estas empresas se les proporcionará un número al azar del 1 al 7, para efectos de confidencialidad. La competencia más fuerte está dada por la empresa número 2, ya que compite por materia prima (leche) y mercado regional, pese a lo anterior, la empresa tiene ventajas en cuanto a la capacidad de abastecimiento, años de experiencia y calidad en sus productos, El segundo competidor está conformada por la empresa con el número 7, que a pesar de tener mayor vigencia en el mercado y mantener productos de cierta calidad, enfrenta problemas de abastecimiento de leche, teniendo que ofrecer precios de venta mayores, que se traducen en un incremento significativo en sus costos de producción, con el consecuente aumento en los precios de venta de sus productos a tal grado que limitan la posibilidad de adquisición de una gran parte de la población.

Por lo tanto la empresa se encuentra ubicada en la tercera posición, esto en relación a la cantidad de volumen de leche procesada al día, encontrándose por encima las empresas número 2 y 7, ambas con destino de producción nacional y estatal.

Cuadro 5. Empresas competidoras de mercado y materia prima.

Empresa.	Vol. de leche procesada/día.	Destino de su producción.
1	2,000	Nacional y regional.
2	12,000	Nacional y estatal.
3	500	Regional.
4	2,000	Nacional y estatal.
5	1,000	Regional y local
6	1,000	Local
7	7,000	Nacional y estatal.

Actualmente los productos de esta empresa la “Vaquita Feliz” son bien aceptados en el mercado local, regional, estatal y nacional, sin embargo presenta problemas en cubrir la demanda del producto en sus diferentes mercados.

3.7.1 Ventajas y desventajas competitivas.

3.7.1.1 Ventajas competitivas:

- Elaboración de un producto de calidad.
- Producto 100% natural.
- Producto con buen sabor.
- Producto higiénico.

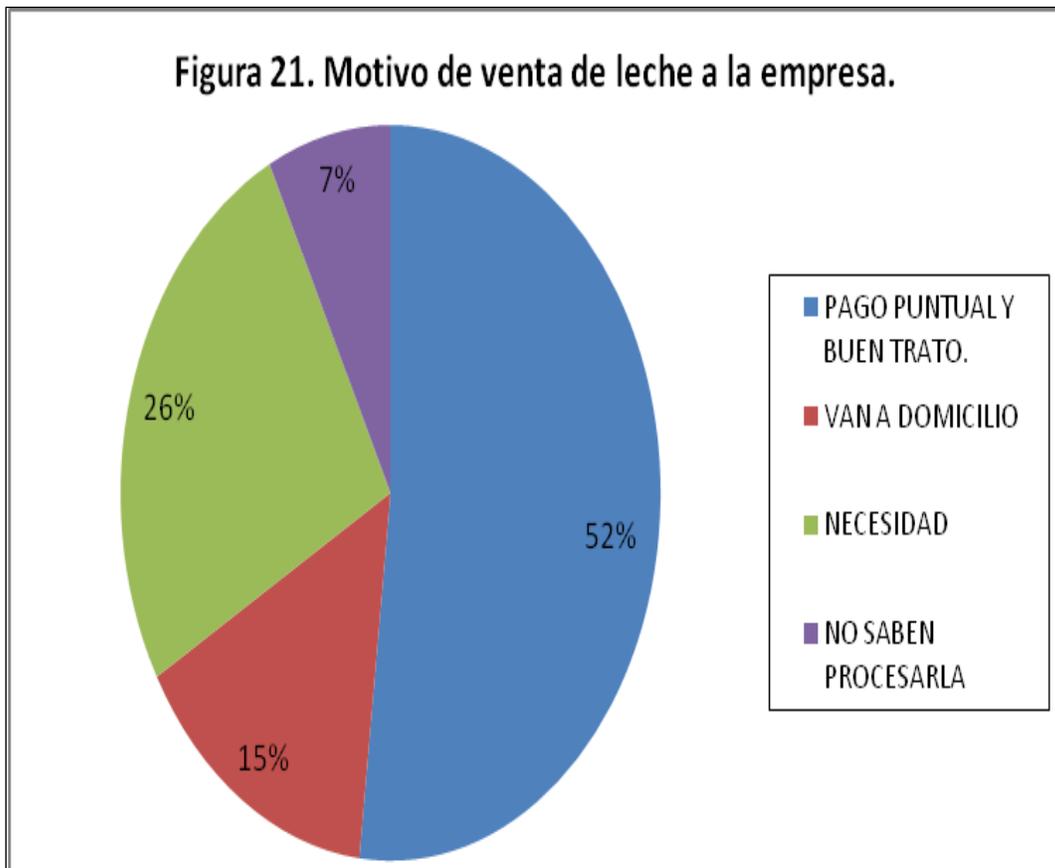
- La empresa mantiene precios de venta del producto constantes por debajo de la competencia durante todo el año.
- Producto envasado al vacío, con etiqueta y eslogan de la empresa.
- Diversidad en el producto (queso tipo manchego, Oaxaca, panela, ranchero, adobado, chipotle, epazote, crema).
- Diversidad de presentaciones del producto (250 gramos, 500 gramos, 650 gramos, un kilo, dos kilos, tres kilos, medio litro, un litro, 10 litros).
- Facilidad de adquirir pipa de leche en temporada baja de producción en la región.
- Pago puntual y buen trato a los proveedores de la materia prima.
- Recolección del producto a domicilio.
- El 94% de los proveedores son fieles a la empresa.
- Crédito de alimento y medicamento a proveedores, en algunos casos es a cuenta de materia prima.
- La empresa cuenta con distribución del producto.
- Cuenta con buzón a cliente, para pedidos, sugerencias o quejas.
- Garantía y reposición del producto.
- Buen servicio y atención al cliente.
- Cuenta con sistema de crédito al cliente.
- Cuenta con la infraestructura necesaria para la elaboración del producto.
- La empresa realiza pruebas de acidez, grasa, antibióticos y determinación de agua.

3.7.1.2 Desventajas competitivas para la empresa.

- El logotipo es pequeño y de un solo color.
- El 6% de los proveedores de la leche no son fieles a la venta de la misma a la empresa.
- No cuenta en la etiqueta con las especificaciones de ingredientes utilizados en la elaboración del producto.
- Los proveedores de la leche no cuentan con certificado de hato libre de brucelosis y tuberculosis.
- La empresa no cuenta con portal web o página electrónica.
- La empresa no opera a toda su capacidad instalada y tiene un déficit de 37,083.9 litros, lo que equivale al 24.52% de materia prima para abastecer el mercado.

Cabe recordar que para poder obtener las ventajas y desventajas competitivas de la empresa se aplicó un cuestionario a los proveedores del producto principal, así como a los clientes.

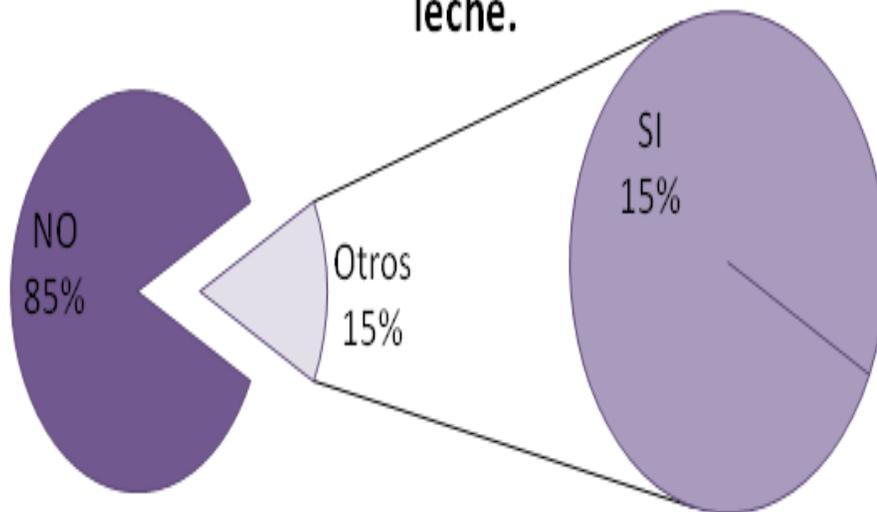
De acuerdo a la información de la figura 21 se tiene: que el 52% de los productores venden la leche a la empresa por que esta realiza un pago puntual y la empresa tiene un buen trato hacia los productores, el 20% de los productores la venden la leche por necesidad, el 15% le vende el producto a la empresa, porque esta va por la leche a su domicilio y solo el 7% le venden la leche a la empresa, porque no saben procesarla.



Fuente: Elaboración propia 2012.

De igual manera se les pregunto a los productores, si estos recibían algún beneficio adicional al pago de la leche por parte de la empresa. De acuerdo a la figura 22, se tiene que el 85% de los productores no recibe algún beneficio adicional al pago de la leche y el 15% de los productores, si reciben beneficio, los cuales consisten a la venta a crédito de forraje y medicamento veterinario. Es importante que la empresa amplié entre los proveedores de la leche estos beneficios ya que permitirán que la empresa mantenga a sus proveedores fieles a la empresa.

Figura 22. Porcentaje de proveedores que reciben beneficios adicionales al pago de la leche.



Fuente: Elaboración propia 2012.

IV. ANALISIS FINANCIERO.

4.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN Y PRECIO DEL PRODUCTO.

Actualmente la leche la pagan entre \$5.30 y \$5.00, de lo cual se obtuvo el promedio del costo de la leche de \$5.15. Sin embargo la empresa adquirió en los meses de diciembre al mes de abril, pipas de leche de 17,000 litros, cada 15 días la cual se paga de contado a un costo en promedio de \$5.30 el litro de leche.

Cuadro 6. Cuadro de costos y gastos.

COSTO DE QUESO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Litros/leche/pipa	0	0	0	0	0	0	0	36,000	36,000	36,000	17,000	0	0	125,000
Litros/día recolectados	67,596	62,894	59,511	56,235	74,934	70,970	98,054	60,405	62,253	62,253	79,479	79,479	90,709	857,176
Costo de leche/recolectada	348,119	323,904	306,482	289,610	385,910	365,496	504,978	311,086	320,603	320,603	409,317	409,317	467,151	4,414,456
Costo/leche/pipa	0	0	0	0	0	0	0	154,800	154,800	154,800	73,100	0	0	537,500
Gastos de recolección de leche	15,772	14,675	13,886	13,122	17,485	16,560	22,879	22,495	22,926	22,926	22,512	18,545	21,165	229,174
Cuajo	1,287	1,198	1,133	1,071	1,427	1,351	1,867	1,836	1,871	1,871	1,837	1,513	1,727	18,701
Cloruro de calcio	257	239	227	214	285	270	373	367	374	374	367	303	345	3,739
Sal	1,127	1,048	992	937	1,249	1,183	1,634	1,607	1,638	1,638	1,608	1,325	1,512	16,370
Bolsa natural sin grabar	2,562	2,384	2,256	2,131	2,840	2,690	3,717	3,654	3,724	3,724	3,657	3,013	3,438	37,228
Bolsa grabada	2,240	2,084	1,972	1,864	2,483	2,352	3,250	3,195	3,256	3,256	3,197	2,634	3,006	32,549
Conservadores	1,078	1,003	949	897	1,195	1,132	1,564	1,538	1,567	1,567	1,539	1,268	1,447	15,666
Estabilizante y retenedor	1,738	1,617	1,530	1,446	1,927	1,825	2,521	2,479	2,526	2,526	2,481	2,044	2,332	25,255
Sustancias químicas y biológicas*	805	749	708	669	892	845	1,167	1,148	1,170	1,170	1,148	946	1,080	11,691
Gas	9,657	8,985	8,502	8,034	10,705	10,139	14,008	13,772	14,036	14,036	13,783	11,354	12,958	140,310
Agua	525	488	462	437	582	551	762	749	763	763	749	617	705	7,628

Luz	7,182	6,683	6,323	5,975	7,962	7,541	10,419	10,243	10,440	10,440	10,251	8,445	9,638	104,359
Grasa vegetal	6,518	6,065	5,738	5,423	7,226	6,843	9,455	9,296	9,474	9,474	9,303	7,664	8,747	94,708
Mano de obra eventual/día	0	0	0	0	0	0	0	4,860	4,860	4,860	2,430	0	0	17,010
Subtotal de gastos variables	398,868	371,122	351,160	331,829	442,168	418,777	578,593	543,123	554,027	554,027	557,279	468,987	535,252	5,706,345
GASTOS FIJOS														
Mano de obra permanente	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	36,914	442,969
Gastos de mantenimiento	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040	36,480
Detergentes	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	2,215	26,576
Botas para trabajadores	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	1,398	16,781
Mandiles para trabajadores	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380	4,560
Cubre-bocas y cofias	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	505	6,056
Guantes	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	404	4,852
Cepillería	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	304	3,648
Buzón electrónico	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	188	2,254
Subtotal de gasto operativos	45,348	544,176												

Nota: Todas las cantidades del presente cuadro están expresadas en pesos mexicanos.

COSTO DE QUESO	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Total de costos de operación	444,216	416,470	396,508	377,177	487,516	464,125	623,941	588,471	599,375	599,375	602,627	514,334	580,600	6,250,521
Gastos de venta	7,500	7,750	7,750	7,500	7,750	7,500	7,750	7,750	7,250	7,750	7,500	7,750	7,500	91,500
Gastos de administración	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	10,345	124,141
Contador y gerente	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	7,326	87,917
Papelería y teléfono	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	2,006	24,077
Seguro social	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	1,012	12,148
TOTAL DE COSTOS	462,061	434,566	414,603	395,022	505,611	481,970	642,036	606,566	616,970	617,470	620,473	532,430	598,445	6,466,162
Costo por kilo de queso base	68.36	69.09	69.67	70.24	67.47	67.91	65.48	62.92	62.79	62.84	64.31	66.99	65.97	

Nota: Todas las cantidades del presente cuadro están expresadas en pesos.

En el cuadro 6, se observa en la última fila el costo “total” por kilo de queso. En este trabajo se está denominando “Costo por kilo de queso base” a la cantidad de dinero que se invierte en la producción del queso que aún no se ha combinado con los ingredientes que van a darle la clasificación y características a los diferentes tipos de queso que se venden en la empresa.

En este cuadro también se pueden observar todos los productos que utiliza la empresa así como los gatos fijos y variables, que en su conjunto nos dan el total de costos al año de \$6, 466,162.00

Cuadro 7. Costo de producción individual de los diferentes productos.

CONCEPTO/MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
Costo por kilo de queso base.	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
COSTO DE PRODUCCION INDIVIDUAL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Queso Oaxaca	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Queso tipo manchego	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Queso manchego con epazote	69.1	69.8	70.4	70.9	68.2	68.6	66.2	63.6	63.5	63.5	65.0	67.7	66.7
Costo por kilo de queso base	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Chile verde	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Epazote	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Queso manchego con chipotle	68.5	69.2	69.8	70.3	67.6	68.0	65.6	63.0	62.9	62.9	64.4	67.1	66.1
Costo por kilo de queso base	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Chile guajillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Chile chipotle	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Queso manchego con adobo	68.4	69.2	69.7	70.3	67.6	68.0	65.6	63.0	62.9	62.9	64.4	67.1	66.1
Costo por kilo de queso genérico	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Chile guajillo	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Queso Ranchero	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Queso panela	68.4	69.1	69.7	70.2	67.5	67.9	65.5	62.9	62.8	62.8	64.3	67.0	66.0
Costo de producción de crema	7500.0	7750.0	7750.0	7750.0	7500.0	7750.0	7750.0	7250.0	7750.0	7500.0	7750.0	7750.0	7500.0
Costo de producción de nata	1779.0	1838.3	1838.3	1838.3	1779.0	1838.3	1838.3	1719.7	1779.0	1779.0	1838.3	1838.3	1779.0

Nota: Todas las cantidades del presente cuadro están expresadas en pesos.

En el cuadro 7, se observa que lo que cuesta producir un kilo de queso con los diferentes ingredientes, en las diferentes presentaciones, así como en los diversos escenarios durante el año que se analizó a la empresa. Este costo de producción se obtuvo a partir del costo por kilo de queso genérico, al cual se le adiciono el costo de los ingredientes de cada uno de las diferentes presentaciones de queso, en donde el queso panela, ranchero, panela y tipo manchego tienen un costo de producción de \$68.40, el queso botanero tipo chipotle de \$68.50 y finalmente el queso botanero tipo epazote y adobado un costo de producción de \$69.10

Cuadro 8. Cantidad producida mensualmente de queso (kilos)

CONCEPTO/MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
KILOS DE QUESO PRODUCIDOS														
Queso Oaxaca	5697.4	5301.0	5015.9	4739.8	6315.8	5981.7	8264.5	8125.5	8281.3	8281.3	8131.8	6698.9	7645	88480.4
Queso tipo Manchego	405.6	377.4	357.1	337.4	449.6	425.9	588.4	578.5	589.6	589.6	578.9	476.9	544.3	6299.2
Queso manchego con epazote	180.3	167.7	158.7	150.0	199.9	189.3	261.5	257.1	262.1	262.1	257.3	212.0	241.9	2799.9
Queso manchego con chipotle	78.8	73.4	69.4	65.6	87.4	82.8	114.4	112.4	114.6	114.6	112.5	92.7	105.8	1224.3
Queso manchego adobado	64.1	59.7	56.5	53.4	71.1	67.3	93.0	91.5	93.2	93.2	91.5	75.4	86.1	996.0
Queso panela	138.7	129.0	122.1	115.3	153.7	145.6	201.1	197.7	201.5	201.5	197.9	163.0	186.1	2153.3
Queso ranchero	194.7	181.2	171.4	162.0	215.9	204.4	282.5	277.7	283.0	283.0	277.9	229.0	261.3	3024.1
Litros de crema	435.7	405.4	383.6	362.5	483.0	457.5	632.0	621.4	633.3	633.3	621.9	512.3	584.7	6766.5
Litros de nata	73.3	68.2	64.5	61.0	81.3	77.0	106.3	104.5	106.5	106.5	104.6	86.2	98.4	1138.3

Cuadro 9. Costos de producción mensuales por tipo de producto (\$).

CONCEPTO/MES	JUN	JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Queso Oaxaca	389,450	366,275	349,450	332,946	426,156	406,230	541,143	511,246	520,016	520,437	522,968	448,760	504,402	5,839,479
Queso tipo Manchego	27,726	26,076	24,878	23,704	30,339	28,921	38,526	36,397	37,022	37,052	37,232	31,949	35,910	415,731
Queso manchego con epazote	12,450	11,708	11,169	10,641	13,625	12,987	17,307	16,358	16,639	16,652	16,729	14,349	16,131	186,746
Queso manchego con chipotle	5,397	5,076	4,843	4,614	5,906	5,630	7,500	7,086	7,207	7,213	7,248	6,219	6,991	80,929
Queso manchego adobado	4,389	4,128	3,938	3,752	4,803	4,578	6,099	5,762	5,861	5,866	5,894	5,058	,685	5,812
Queso panela	9,478	8,914	8,504	8,103	10,371	9,886	13,169	12,442	12,655	12,665	12,727	10,921	12,275	142,111
Queso ranchero	13,311	12,519	11,943	11,379	14,565	13,884	18,495	17,473	17,773	17,787	17,874	15,338	17,239	199,581
Crema	7,500	7,750	7,750	7,750	7,500	7,750	7,750	7,250	7,750	7,500	7,750	7,750	7,500	99,250
Nata	1,779	1,838	1,838	1,838	1,779	1,838	1,838	1,720	1,779	1,779	1,838	1,838	1,779	23,483
TOTAL DE COSTOS	471,479	444,284	424,314	404,727	515,044	491,705	651,827	615,734	626,702	626,952	630,260	542,182	607,911	7,053,122

Nota: Todas las cantidades del presente cuadro están expresadas en pesos mexicanos.

El presente cuadro nos muestra, los kilos que fueron procesados durante un año de los diferentes productos, así como lo que costo transformar los diferentes productos en donde el total de la producción de estos fue de \$7, 053,122.00

Ahora bien, el precio de venta del queso es de \$66.00 el kilo. Este precio se aplica en forma general a todos los quesos, sin hacer distinción alguna en los diferentes tipos de quesos que realiza la empresa. En el cuadro 7 los costos de producción de los diferentes productos son superiores al precio actual de venta, por lo que es conveniente que la empresa haga diferencia en el precio de venta y los costos de producción de los diferentes productos.

También es importante señalar que el rendimiento es de 9.5 litros de leche para producir 1 kilo de queso.

Cuadro 10. Precio de venta y costo de producción de los diferentes quesos, crema y nata.

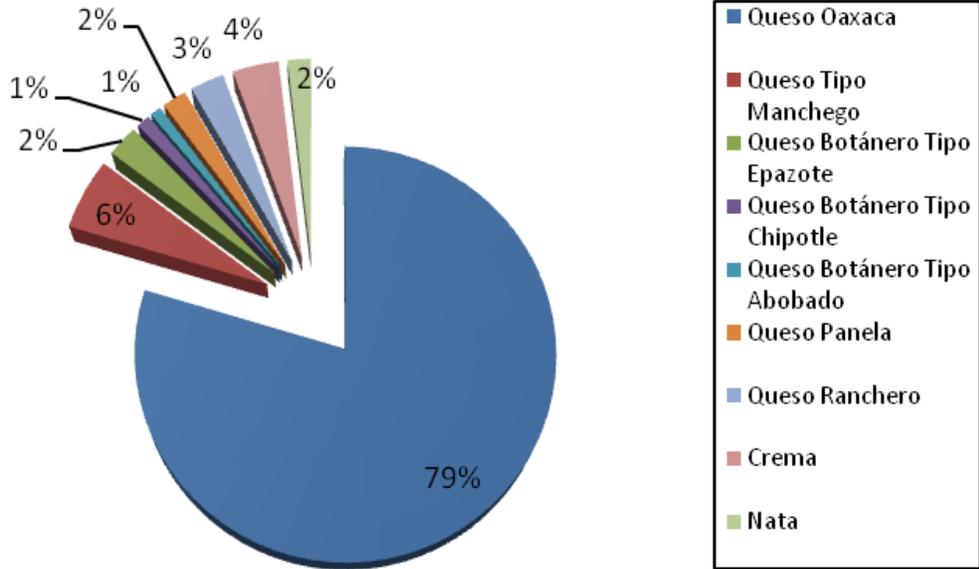
Tipo de producto	Precio de venta/kilo	Costo de producción/kilo
Queso Oaxaca	66.00	66.4
Queso panela	66.00	66.4
Queso botanero de epazote	66.00	67.1
Queso botanero de chipotle	66.00	66.5
Queso botanero adobado	66.00	66.5
Queso manchego	66.00	66.4
Queso ranchero	66.00	66.4
Crema	40.00	17.56
Nata	120.00	24.64

Cuadro 11. Margen de utilidad por tipo de producto.

CONCEPTO/MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
COSTOS TOTALES	471,479	444,284	424,314	404,727	515,044	491,705	651,827	615,734	626,702	626,952	630,260	542,182	607,911	7,053,122
INGRESOS POR PRODUCTO														
Queso Oaxaca	376,025	349,869	331,050	312,826	416,845	394,794	545,458	536,285	546,565	546,565	536,697	442,129	504,599	5,839,709
Queso tipo Manchego	26,770	24,908	23,569	22,271	29,677	28,107	38,833	38,180	38,912	38,912	38,209	31,477	35,924	415,748
Queso manchego con epazote	11,899	11,071	10,476	9,899	13,191	12,493	17,261	16,970	17,296	17,296	16,983	13,991	15,968	184,793
Queso manchego con chipotle	5,203	4,841	4,581	4,329	5,768	5,463	7,547	7,421	7,563	7,563	7,426	6,118	6,982	80,804
Queso manchego adobado	4,233	3,938	3,727	3,521	4,692	4,444	6,140	6,037	6,153	6,153	6,042	4,977	5,680	65,737
Queso panela	9,151	8,514	8,056	7,613	10,144	9,608	13,274	13,051	13,301	13,301	13,061	10,760	12,280	142,116
Queso ranchero	12,852	11,958	11,315	10,692	14,247	13,493	18,643	18,329	18,680	18,680	18,343	15,111	17,246	199,589
Venta de crema	17,428	16,216	15,344	14,499	19,320	18,298	25,281	24,856	25,332	25,332	24,875	20,492	23,387	270,662
Venta de nata	8,796	8,184	7,744	7,317	9,750	9,235	12,759	12,544	12,785	12,785	12,554	10,342	11,803	136,596
INGRESOS TOTALES	472,357	439,500	415,860	392,967	523,635	495,935	685,196	673,673	686,587	686,587	674,190	555,395	633,870	6,863,395
MARGEN DE UTILIDAD POR PRODUCTO														
Queso Oaxaca	-13,424	-16,406	-18,400	-20,120	-9,310	-11,436	4,316	25,039	26,549	26,128	13,729	-6,632	197	13,654
Queso tipo Manchego	-956	-1,168	-1,310	-1,432	-663	-814	307	1,783	1,890	1,860	977	-472	14	972
Queso b. epazote	-551	-637	-693	-742	-435	-494	-47	612	657	643	254	-358	-163	-1,402
Queso b. chipotle	-194	-235	-262	-285	-138	-167	48	335	355	349	178	-101	-8	69
Queso b. adobado	-156	-189	-212	-231	-110	-134	41	275	292	287	147	-81	-4	81
Queso panela	-327	-399	-448	-490	-227	-278	105	609	646	636	334	-161	5	332
Queso ranchero	-459	-561	-629	-688	-318	-391	147	856	907	893	469	-227	7	467
Venta de crema	9,928	8,466	7,594	6,749	11,820	10,548	17,531	17,606	17,582	17,832	17,125	12,742	15,887	161,483
Venta de nata	7,017	6,345	5,905	5,479	7,971	7,396	10,920	10,824	11,006	11,006	10,715	8,503	10,024	106,096
TOTAL DE UTILIDAD BRUTA	878	-4,784	-8,455	-11,759	8,591	4,230	33,369	57,939	59,885	59,635	43,930	13,213	25,958	281,753
IMPUESTOS	140	-765	-1,353	-1,882	1,375	677	5,339	9,270	9,582	9,542	7,029	2,114	4,153	45,080
UTILIDAD CON IMUESTOS	738	-4,018	-7,102	-9,878	7,216	3,553	28,030	48,668	50,303	50,093	36,901	11,099	21,805	236,672

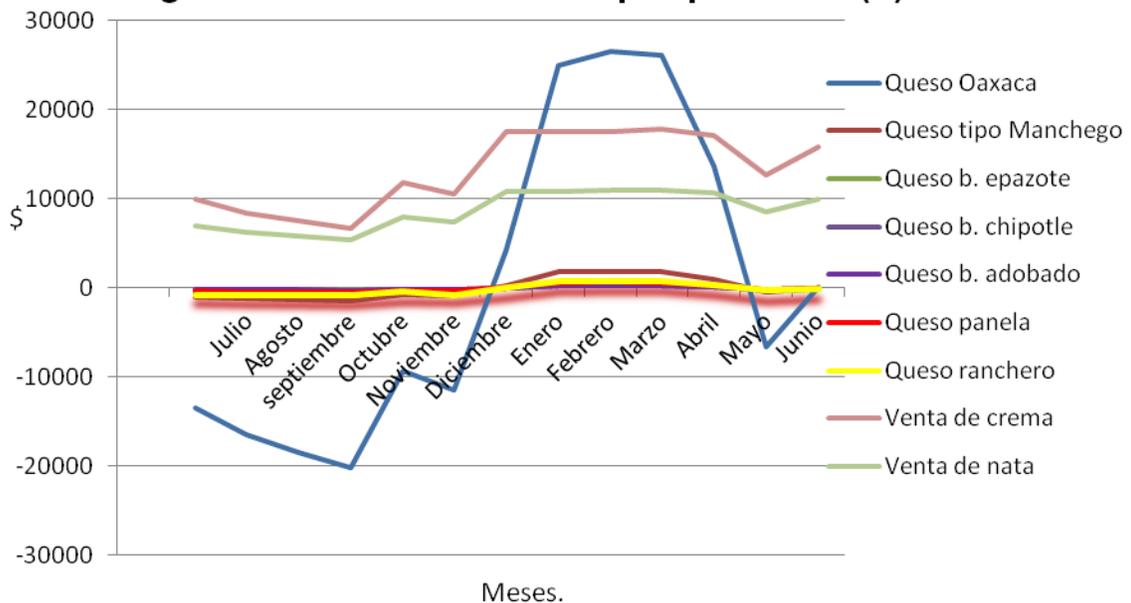
El cuadro 11 muestra los costos totales y los ingresos por producto, donde se puede observar que el queso Oaxaca es el que mayor aportación realiza a la empresa con la cantidad de \$5, 839,709.00, seguido del queso tipo manchego y que el producto que menor aportación contribuye es queso tipo botanero tipo chipotle con \$69.00, esta distribución de los ingresos por los diferentes productos se pueden corroborar con la figura 23. Sin embargo, el producto que mayor utilidad da a la empresa es la crema con una participación de \$161,483.00, seguida de la nata con una aportación de \$106,096.00, mientras que el producto que menor utilidad aporta a la empresa es el queso botánero tipo epazote con participación de \$-1,402.00. Sin embargo, también se puede observar en el cuadro 11, que todos los quesos presentan pérdidas económicas durante los meses de julio a noviembre, tal vez este efecto se deba a que en esta época los productores que son poco constantes en la entrega de la leche hacia la empresa, vendan el producto a otras empresas lecheras, y por lo tanto el costo de la materia prima es mayor, debido al efecto de la oferta y la demanda.

Figura 23. Distribución de los ingresos por tipo de producto.



Fuente: Elaboración propia 2012.

Figura 24. Utilidad mensual por producto (\$).



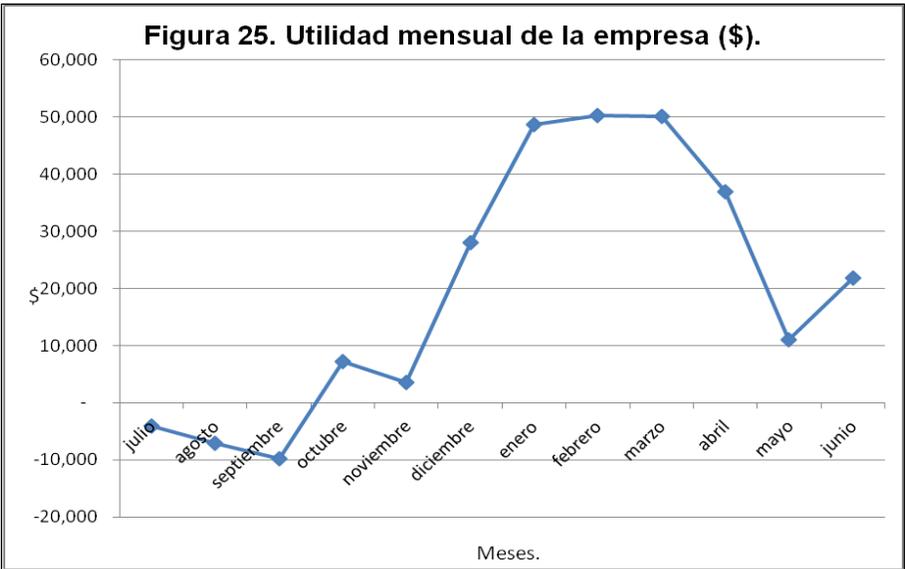
Fuente: Elaboración propia 2012.

Obsérvese en la figura 24 el comportamiento que presentan todos los quesos durante los meses de julio a septiembre, en donde se marca una utilidad por debajo de cero, siendo esto más notorio en el queso tipo Oaxaca, sin embargo, para el mes de octubre es precisamente este tipo de queso el que presenta mayor utilidad, manteniéndose constante hasta el mes de mayo donde sufre nuevamente una baja y recuperándose en el mes de junio. Mientras que el resto de los quesos recuperan utilidades positivas a partir del mes de diciembre, manteniéndose así hasta el mes de mayo, teniendo una baja en el mes de julio. Este efecto puede deberse a que existe mayor producción de la materia prima en toda la región por lo tanto existe mayor producción de los diferentes productos por las diversas empresas queseras, lo que provoca una saturación de los productos en el mercado provocando una competencia desleal del mercado, afectando directamente en las utilidades de la empresa y probablemente en el retos de las empresas.

En cuanto a la crema, se observa en la figura 24, que este producto presenta utilidades en los meses de julio, agosto y septiembre, meses en los que precisamente la empresa no genera utilidades con la venta de los quesos. Para los meses de octubre y noviembre la crema aumenta sus utilidades. En cuanto a la nata esta presenta un comportamiento muy semejante, presentando utilidades durante los meses de julio al mes de agosto, sufriendo una ligera baja en el mes de septiembre, pero se recupera en los meses de octubre y noviembre, para el mes de diciembre aumenta nuevamente la utilidad de la nata, manteniéndose estable esta, hasta el mes de abril presentando una ligera baja en el mes de mayo la cual es recuperada en el mes de junio. Si bien estos dos últimos productos han sufrido pequeños comportamientos durante todo el año, podemos observar que son estos los productos que presentan un comportamiento de utilidad más estable y que en los meses que presentan mayor utilidades es precisamente en los meses en que por tradiciones de la región se utilizan más estos productos y son mayor consumidos por los clientes.

La empresa cuenta con una utilidad anual de \$236,672.00, y una utilidad mensual de \$19,722.66 la cual es repartida entre seis socios, al mes cada socio tienen una utilidad de \$3,287.11, si se toma en cuenta y de acuerdo a la información obtenida de la tabla de salarios mínimos generales y profesionales por áreas geográficas del 2012, se tiene que de acuerdo a la utilidad mensual por socio, cada uno de ellos cuenta con dos salarios mínimos.

Si observamos cuidadosamente la figura 25 de utilidad mensual de la quesería, podemos observar que en los meses de julio y agosto la utilidad mensual es por debajo de los \$10,000.00 y que para el mes de septiembre cae rotundamente la utilidad de la empresa, recuperándose para los meses de octubre, noviembre, diciembre, enero, febrero y marzo, en donde se genera una utilidad mensual de hasta \$60,000.00, presentándose de nuevo una ligera baja en los meses de abril y mayo, recuperándose nuevamente en el mes de junio con una utilidad superior a los \$30,000.00. Aparentemente la empresa recupera ganancias durante los meses de octubre del 2011 a junio del 2012, recuperándose con esto de la pérdida de ganancias en los meses de julio, agosto y septiembre del 2011. Sin embargo, la utilidad por socio no es la más deseable, por lo que podría pensarse que la quesería, solamente está generando utilidades de subsistencia ante una posible diversidad de factores que estén generando una mala utilidad para la quesería.



Como hemos observado en la figura 25 los meses que se generan mayor utilidad son aquellos que presentan mayor demanda del producto quesero, motivo por el cual la empresa se ve en la necesidad de comprar más leche, por lo tanto adquiere el producto de otros estados.

Cuadro 12. Punto de equilibrio

CONCEPTO/MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Subtotal de gastos variables (\$)	398,868	371,122	351,160	331,829	442,168	418,777	578,593	543,123	554,027	554,027	557,279	468,987
Subtotal de gastos fijos (\$)	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348	45,348
Ingresos Totales (\$)	472,357	439,500	415,860	392,967	523,635	495,935	685,196	673,673	686,587	686,587	674,190	555,395
PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS (\$)	291,476	291,476	291,476	291,476	291,476	291,476	291,476	234,007	234,878	234,878	261,508	291,476
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	4,416	3,546	3,559	3,559	3,962	4,416
PUNTO DE EQUILIBRIO %	62	66	70	74	56	59	43	35	34	34	39	52

Se observa en el cuadro 12 que el punto de equilibrio en porcentaje se encuentra en el 58 % de los meses del año, el punto de equilibrio es superior del 50%, esto quiere decir que los costos de producción están tan elevados en esos meses que más de la mitad de los ingresos de la empresa es para cubrir los costos mínimos de operación de la misma. Los meses más críticos son el de agosto y septiembre, en donde el punto de equilibrio es de 70 y 74% respectivamente. La empresa deberá poner especial atención en los costos de producción.

Cuadro 13. Flujo de efectivo.

CONCEPTO/MES	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO
Egresos	471,479	444,284	424,314	404,727	515,044	491,705	651,827	615,734	626,702	626,952	630,260	542,182
Ingresos	472,357	439,500	415,860	392,967	523,635	495,935	685,196	673,673	686,587	686,587	674,190	555,395
Flujo de efectivo	878	-4,784	-8,455	-11,759	8,591	4,230	33,369	57,939	59,885	59,635	43,930	13,213
Flujo acumulado	878	-3,906	-12,360	-24,120	-15,529	-11,299	22,070	80,009	139,894	199,528	243,459	256,672

El cuadro 13 muestra el comportamiento del flujo de efectivo de la empresa, observándose que en los meses de julio a noviembre prácticamente la empresa es dependiente completamente del flujo de caja que proviene de los meses de diciembre a mayo, y que a partir del mes de junio se comienza a presentar el fenómeno de falta de liquidez mensual de la empresa para solventar los gastos que se tienen en la misma, razón por la cuál se debe de requerir a subsidiar estos meses de balance negativo con los meses en los que se tiene una mayor venta del producto. Si se analiza el flujo de efectivo acumulado se puede observar que la empresa no pierde, sin embargo, es necesario que se considere una estrategia para los meses de julio a septiembre, para que no se presenten los números negativos que se manifiestan en el cuadro.

Cuadro 14. Estado de resultados.

Estado de resultados de Quesería La Vaquita Feliz de junio del 2011 a junio del 2012

Ventas brutas	Totales	Porcentaje
Ingresos queso tipo Oaxaca	4,322,348	57.62%
Ingresos queso tipo manchego	1,168,073	15.57%
Ingresos queso tipo botanero epazote	448,850	5.98%
Ingresos queso tipo botanero chipotle	183,790	2.45%
Ingresos queso tipo botanero adobado	149,794	1.99%
Ingresos queso tipo panela	448,319	5.97%
Ingresos queso tipo ranchero	571,979	7.62%
Ingresos crema	137,786	1.83%
Ingresos nata	69,537	0.92%
Total de ventas	7,500,476	
Costos de ventas		
Materia prima	5,784,017.39	94.47%
Empaque	51,533.31	0.84%
Consumibles	269,661.93	4.40%
Mano de obra	17,010.00	0.27%
Total de costos de ventas	6,122,223	81.6%

Gastos de operación (gastos fijos)		
Administración	124,141.44	17.39%
Mano de obra fija	479,883.46	67.24%
Material y equipos	70,120.34	9.82%
Mantenimiento	39,520.00	5.53%
Total de costos de operación	713,665.24	11.7%
Costos de comercialización	91,500.00	1.5%
Utilidad bruta	1,378,253.37	
Utilidad antes de financieros	573,088.13	
Impuestos (16%)	220,520.5	
UTILIDAD NETA	352,567.59	4.7%

Al comparar el estado de resultados de la empresa, con el estudio de rentabilidad de empresas queseras del Estado de Hidalgo, en el artículo emitido por Cervantes *et al.* (2010) se puede decir, que en una empresa que el referido autores estudiaron se tiene como principal producto fabricado al queso Oaxaca, lo que representa en ingresos el 57.62%, un ingreso del 39.58% de los quesos tipo manchego, botanero en sus diferentes variedades, panela y ranchero, y un 2.73% en subproductos (crema y nata), mientras que en otras empresas queseras del Valle de Tulancingo, el queso Oaxaca representa el 71% en ingreso, un 9% en subproductos (crema y nata), y el 20% restante corresponde al resto de los quesos.

Dentro de este mismo artículo Cervantes *et al.* (2010) mencionan que el costo de mano de obra representa en promedio el 5%, mientras en el cuadro 14 que

muestra el estado de resultados de la empresa se obtiene un 67.24% en mano de obra fija. Esto quizás se deba a lo que hace referencia el mismo autor, en donde cita, que los empleados familiares en una pequeña quesería representan hasta un 70% de la mano de obra total, mientras que en la mediana y grande constituyen el 30% y 24% respectivamente y que estos costos tan altos en mano de obra se deben a la relación y compromiso de tipo familiar existente.

En lo relacionado con la utilidad neta al día, de acuerdo con Cervantes *et al.* (2010), la utilidad neta por día de las queserías pequeñas corresponde al \$1,955.00, con un rango de \$154.00 a \$8,541.00, en las medianas empresas la utilidad neta promedio es de \$5,537 con un rango de \$772.00 a \$16,859.00, mientras que las grandes empresas tienen una utilidad promedio de \$16,193.00 con un rango de \$4,319.00 a \$41,273.00 de acuerdo a estos parámetros la empresa financieramente se ubica como una pequeña empresa ya que cuenta con una utilidad diaria de \$965.93, no así en relación a los litros que la empresa procesa diariamente. Por lo que se dice que las grandes empresas en promedio son quienes obtienen la utilidad neta por día más alta, esto debido a que entre mayor es el volumen de leche procesada la utilidad crece, y la eficiencia en el uso de este recurso por parte de la empresa, puede generar altos ingresos por ventas, pero si los gastos por la cantidad de empleados aumenta, los beneficios se verán reducidos.

Ahora bien, hasta este momento se ha comparado la empresa con empresas estatales, sin embargo también se hace la comparación con la empresa SIGMA alimentos S.A. de C.V., en su reporte anual en el 2007. Empresa de talla nacional e internacional, en donde se encontró lo siguiente: la empresa en estudio presenta el 81.6% en costo de venta, un 11,7% en gasto de operación y una utilidad neta de 4.7%, mientras que el grupo SIGMA muestra un 59.3% en costos de ventas, 30.3% en gastos de operación y un 6.16% en la utilidad neta. Se puede observar que la empresa de este estudio presenta un 22.3% más de costos de venta, por lo que sería importante reducir este porcentaje sin embargo, en los gastos de

operación, el grupo SIGMA está muy por arriba de la empresa en estudio, con un 18.6%, esto debido a que el SIGMA aplicó un aumento en sueldo a sus empleados, mientras en la utilidad neta la empresa está por abajo del grupo Sigma con un 1.46%, esto nos refleja que la empresa sigue teniendo una utilidad neta no muy favorable para la empresa. Esto se ve reflejado en los altos gastos de producción en donde se ve reflejada el alto gasto en mano de obra y el reducido precio de venta del producto, siendo este fenómeno un reflejo de la poca valoración de la calidad del producto obtenido, elaborado 100% con leche y de buena calidad, esto debería permitir colocar a la empresa en el mercado con mejores precios, incrementado de esta forma sus ingresos por ventas y finalmente sus utilidades y dejar de lado la tradición de aceptar ganancias muy bajas, para seguir compitiendo en el mercado con sus productos.

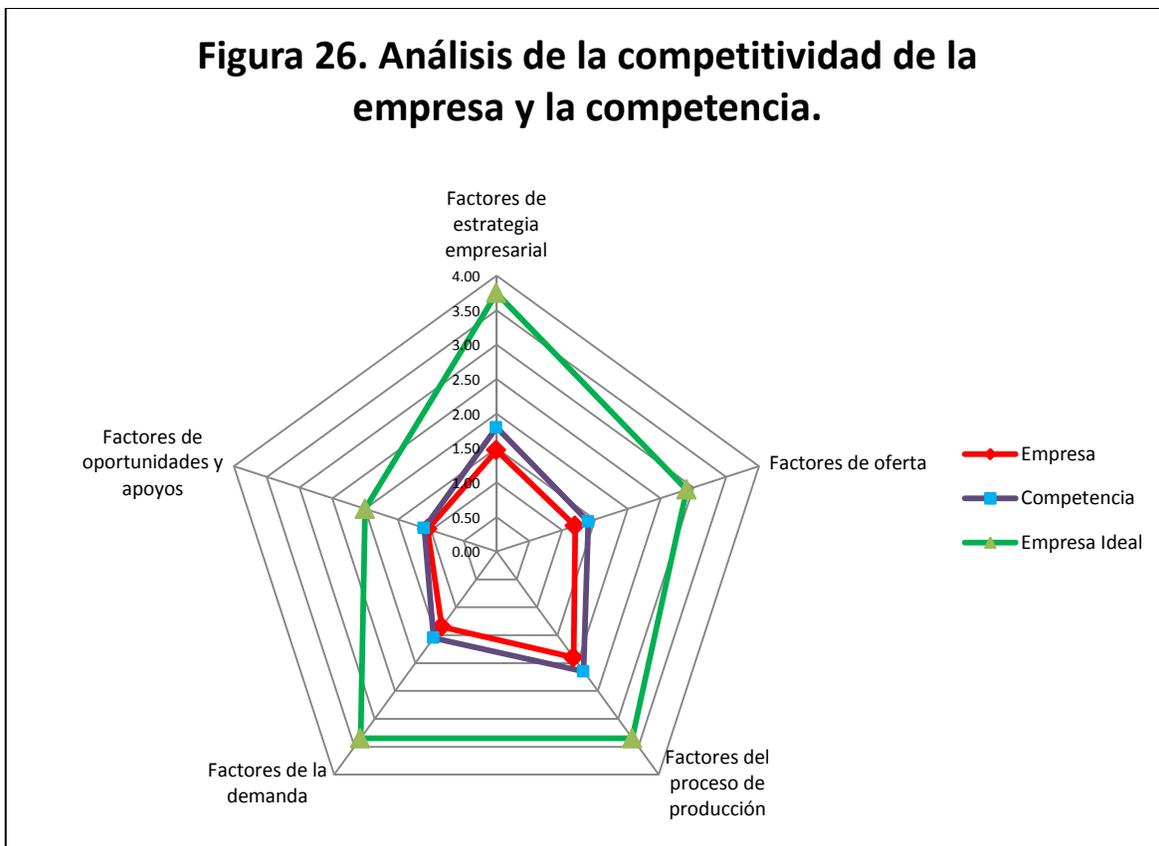
V. ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD.

Como sabemos la competitividad es una variable importante, que nos permite conocer la sustentabilidad de la empresa en estudio, mostrándonos la capacidad de competir de esta dentro de el mercado regional y estatal. Para analizar y medir la competitividad de la empresa se utilizo el modelo del diamante de competitividad de Michael Porter, bajo los siguientes factores:

Cuadro 15. Factores de competitividad de la empresa lechera “La Vaquita Feliz.”

ESTRATEGIA	FACTORES DE DEMANDA
Plan administrativo	Estructura de mercado
Plan de oferta	Innovaciones
Plan operativo	Precios
Plan de marketing	Canales de distribución
Plan financiero	Certificaciones y estándares
Plan normativo / legal	Tendencias de crecimiento
OFERTA	OPORTUNIDADES Y APOYOS INSTITUCIONALES
Recursos humanos capacitados	Fuentes de información
Certificación de quesos y procesos	Consultorías
Tecnología	Apoyo científico
Administración	Oportunidad de financiamiento
PROCESO DE PRODUCCIÓN	Tendencias del mercado
Proveedores	Surgimiento de nuevos mercados
Insumos	Programas internacionales
Inventario	Contacto de comercio exterior
Calidad del producto	
Costo de producción	

Figura 26. Análisis de la competitividad de la empresa y la competencia.



Fuente: Elaboración propia 2012.

Podemos observar que la figura 26, muestra el análisis de competitividad de la empresa con la competencia, en donde se observa que la competitividad de la empresa en estudio es inferior en relación a la empresa ideal, mientras que el comportamiento de la empresa en relación con la competencia regional es semejante. También se observa que tanto la empresa en estudio, como la competencia regional se encuentran ambas lejos de los estándares de la empresa ideal.

A continuación se enlistan y se realiza el análisis los diferentes factores de competitividad de la empresa de acuerdo a los resultados obtenidos en la figura 27.

Factores de estrategia empresarial y de oferta: se observa que la empresa se encuentra abajo de la competencia regional, lo que indica que la empresa presenta problemas de baja productividad, la cual puede ser generada por una deficiente eficiencia productiva. Para mejorar este comportamiento se podría recurrir a instituciones de investigación y capacitación que permitan a la empresa mejorar los procesos de innovación del producto bajo una mejora en la eficiencia de la calidad de la materia prima, lo cual aumentara la productividad de la empresa.

Factor de estrategia empresarial: la empresa es ligeramente inferior en relación a la competencia regional. La estrategia que utiliza la empresa es la relacionada a la participación en el mercado con precio bajo, sin diferencia precios en los diferentes productor que oferta; sin embargo, esta estrategia genera un bajo ingreso entre los empleados de la misma y un bajo margen de utilidad. Para poder subsanar esta situación será necesario que se planteen estrategias que permita mejorar la competitividad de la misma, ya sea mejorando el proceso de producción para a reducción de costos, y/o diferenciando el precio de los productos.

Factor de la estrategia de la demanda: se observa el mismo fenomeno de los anteriores factores, por lo que la empresa necesita generar una diferenciación más marcada en los productos, ya sea basada en calidad o inovacion del producto, sin necesidad de entrar en los productos análogos o extendidos y de baja calidad como los ofrecidos por otras empresas.

Factor de oportunidades y de apoyos: en este factor, tanto la empresa como la competencia local estan practicamente iguales, por lo que la empresa pudiera trabajar en consolidar un clúster local que le permita abaratar costos de transacciones, de inventarios y disminuir demoras de importación. Esto siempre y cuando los productores locales sean competitivos, de lo contrario sera necesario establecer un clúster foraneo, que permita frenar el comportamiento oportunista de los proveedores que cobran precios excesivos y no cumplen compromisos. De la misma manera es necesario que la empresa se acerque a diversas instituciones

que ofrezcan apoyos de modernización y capacitación tanto del personal como de los productores para eficientizar los procesos de producción, recolección y ordeña de la materia prima.

En general se puede decir, que al analizar la empresa, se observa que esta no es competitiva en ninguno de los factores de estrategia, de oferta, de proceso productivo, de demanda, de apoyos y oportunidades en comparación con la empresa ideal. Las empresas regionales presentan las mismas deficiencias, existiendo una brecha muy pequeña entre éstas. Por lo que si la empresa, se enfoca en mejorar estos factores se colocaria dentro del margen local y se perfilaria al margen de la competencia ideal.

VI. PLANEACIÓN ESTRATEGICA DE LA EMPRESA.

Cuadro 16. Plan estratégico competitivo de la empresa “ La Vaquita Feliz”.

	Factores de estrategia empresarial	Factores de oferta	Factores de proceso productivo	Factores de demanda	Factores de oportunidades y apoyo	
Corto plazo	Implementar un plan administrativo		Reducción de Costos	Diferenciación de Precios por producto	Asesoría de instituciones de información e investigación y capacitación	Corto plazo
Largo plazo		Certificación				Largo plazo

A continuación se enlistan y se realiza el análisis las diferentes alternativas de solución a corto y largo plazo de los factores de competitividad de la empresa de acuerdo a los resultados obtenidos en el cuadro 16 y 17, así como los costos de inversión.

Factor de estrategia empresarial: la empresa muestra una deficiencia significativa en el plan administrativo, en donde es necesario que la empresa identifique y delimite claramente las funciones que cada miembro de la empresa debe desarrollar dentro de la misma, así como llevar un base de datos, para un mejor control de la información y así identificar con facilidad la situación administrativa de la empresa, este factor debe de ser atendido a corto plazo. Esta deficiencia administrativa puede solucionarse aplicando y empleando correctamente el organigrama de la empresa, en el cual se delimitan las funciones de cada integrante, esto no implica costo alguno para la empresa, ya que dentro de este estudio ya se elaboró dicho organigrama.

El llevar adecuadamente un control de los movimientos, tanto físicos, de proveedores, clientes y en especial de los costos de producción, permitirán a la empresa mejorar la planificación de la operación de la misma.

Factor de oferta: es importante que la empresa comience a trabajar con la certificación de la misma, así como la certificación del producto que elabora, lo que le permitiera a la empresa colocarse en el futuro, en una posición superior en relación al resto de las demás queserías locales, convirtiéndose ésta certificación en una ventaja competitiva de la empresa. Esta certificación se hace necesaria porque para mantenerse en la competencia se tiene que cumplir con ciertos parámetros y lineamientos los cuales se harán necesarios e indispensables cumplir para poder permanecer en el sector en un futuro relativamente cercano.

Para que la empresa pueda obtener la certificación es necesario cumplir con los requisitos que marca la NMX-713-COFOCALEC-2005, para lo cual es necesario que la empresa facilite al Organismo de Certificación del Producto del Consejo

para el Fomento de la Calidad de la Leche y sus Derivados (COFOCALEC), realizar un muestreo del producto en la planta, para que este pueda ser analizado en laboratorio y permitir que se evalúe el proceso de fabricación del producto, así como cumplir con el etiquetado o envases que cumplan con los requisitos de información comercial. Una vez que la empresa cumpla con estas especificaciones y demuestre que el proceso de fabricación es satisfactorio, obtendrá una certificación por una vigencia de tres años, mismo que puede renovarse al término de ésta. Desafortunadamente se desconoce el costo de esta certificación sin embargo, cualquier costo es relativo en comparación a los beneficios que al empresa obtendrá pues tendrá ventajas significativas ante el resto de la competencia regional o local, lo que permitirá aumentar su competitividad. Algunas ventajas pueden ser:

- Brindar confianza a las autoridades, consumidores y sociedad en general sobre la calidad del producto.
- Demostrar el cumplimiento de los productos con documentos normativos.
- Permite distinguir los productos en el punto de venta.
- Genera prestigio a los productos, a la empresa que los elabora y al país.
- Favorece el acceso a mercados nacionales e internacionales (Cofacalec, 2010).

Factor del proceso productivo: es importante disminuir los costos de producción y estos pueden disminuirse a través de la compra de la materia prima proveniente de leche en pipa, así como construir un clúster de productos y proveedores, que permitan el abaratamiento de los diferentes productos. La disminución de costos de producción del queso se daría por aumento en el volumen de producción, lo cual tendría efectos directos sobre los costos fijos. Este factor deberá ser atendido a corto plazo. En cuanto a costos, no requiere de inversión significativa,

ya que la empresa en determinando tiempo adquiere leche de otros estados a través de adquisición de pipa de leche en donde los costos de la leche de pipa son inclusive inferiores al costo de la leche adquirida por los proveedores de la región. De la misma manera el construir un cluster de productos y proveedores no implica una inversión.

Factor de demanda: es importante diferenciar y modificar los precios de venta de los diversos productos, ya que los costos de producción no son iguales para todos los productos, lo que genera para la empresa pérdidas económicas importantes. Una vez que esto sean modificados, permitiría a la empresa aumentar sus utilidades, medida que es necesario emplearse a corto plazo y que no implica costo alguno para la empresa.

Factor de oportunidades y apoyos: es necesario que la empresa identifique y busque acercamiento con fuentes de información y capacitación, las cuales pueden ser instituciones gubernamentales, tales como el COFOCALEC, la SAGARPA, INIFAP, universidades entre otras, que le permitan mejorar y eficientizar el proceso productivo dentro de la empresa, a través de la capacitación de su personal, así como la capacitación hacia los proveedores, en temas de higiene y calidad de la leche, técnicas de ordeño y uso adecuado de instalaciones y equipo para la producción lechera, transferencia de tecnología sobre métodos de conservación y aprovechamiento de forrajes, así como capacitación sobre estrategias de ganado lechero, capacitación a productores sobre la identificación y selección de progenitoras para la producción de reemplazos de buena calidad y capacitación sobre el proceso reproductivo del hato. Medida que es necesaria aplicar a corto plazo y que también puede no implicar costo alguno, ya que solamente la empresa requiere realizar las gestiones necesarias ante las dependencias que desee para recibir la capacitación. En relación a la capacitación, también podría buscarse la asesoría de manera particular, de algún experto o asesor técnico que capacite sobre innovación en elaboración de

productos, mejora de procesos productivos y de operación, sistema contable, etc. por lo que este aspecto podría representar una erogación monetaria, sin embargo, esto podría considerarse como una inversión para mejorar la competitividad de la empresa.

Cuadro 17. Plan estratégico competitivo de inversión de la empresa “La Vaquita Feliz”.

	Factores de estrategia empresarial	Factores de oferta	Factores de proceso productivo	Factores de demanda	Factores de oportunidades y apoyo	
Sin inversión	Plan administrativo		Reducción de Costos	Diferenciación de Precios	Instituciones de investigación información	Sin inversión
Con inversión		Certificación			Capacitación	Con inversión

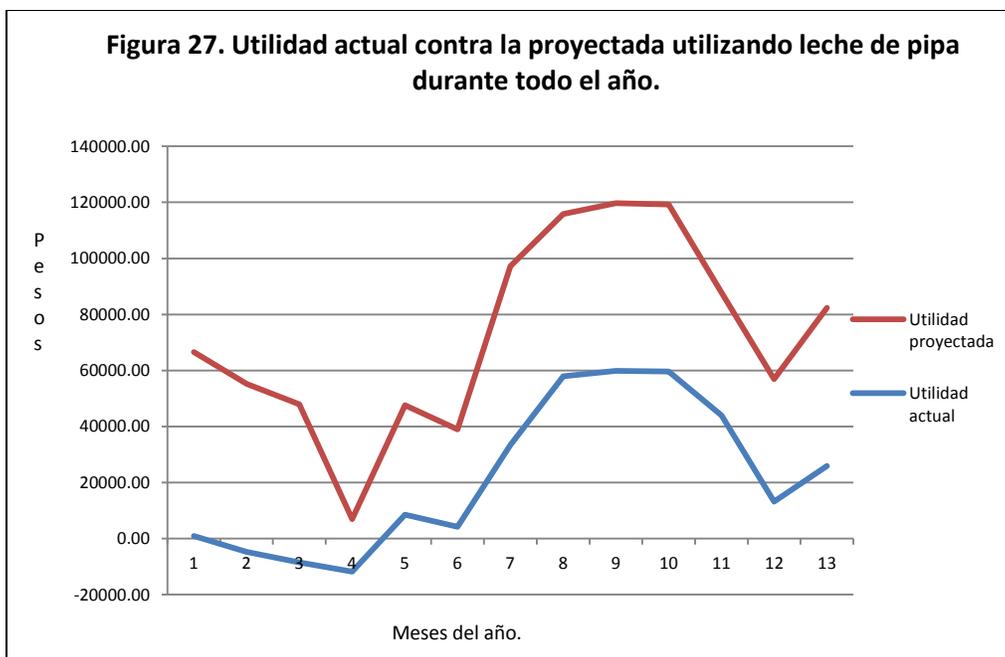
A continuación se muestran algunas proyecciones que permiten visualizar la empresa en un futuro cercano con los diferentes escenarios. La primera se basa en la proyección de la producción de los productos y los costos utilizando leche adquirida a través de la compra de leche de pipa durante todo el año, así mismo consumiendo la leche local.

ESCENARIO 1. Adquisición de leche de pipa todo el año

Cuadro 18. Cuadro de comparación de la utilidad actual con la utilidad proyectada utilizando leche de pipa durante todo el año.

Meses	Litros de leche totales	Litros de la Pipa	Utilidad actual (\$)	Utilidad proyectada (\$)
Junio	67596	36000	877.99	65682.49
Julio	62894	36000	-4783.56	60020.93
Agosto	59511	36000	-8454.54	56349.95
Septiembre	56235	17000	-11759.41	18707.71
Octubre	74939	17000	8590.64	39697.03
Noviembre	70970	17000	4229.91	34697.03
Diciembre	98054	17000	33369.43	63836.55
Enero	60405	36000*	57938.66	57938.66
Febrero	62253	36000*	59884.67	59884.67
Marzo	62253	36000*	59634.67	59634.67
Abril	1700	17000*	43930.36	43930.36
Mayo	79479	17000	13213.23	43680.36
Junio	90709	17000	25958.48	56425.61

Nota: *Muestra el abasto de la leche de la pipa en la actualidad.



Fuente: Elaboración propia 2012.

Se observa en la figura 27, como la utilidad proyectada aumenta significativamente al grado que se obtiene ingresos positivos durante todo el año, esto en comparación con la utilidad actual, en donde se tiene ingresos con números negativos durante los primeros meses. Por lo que se puede considerar la utilización de leche de pipa, más la leche local para cubrir la demanda del mercado, y aumentar con ello las utilidades de la empresa.

La siguiente proyección muestra el aumento de utilidades basada en la modificación del rendimiento actual del queso de 10 litros de leche por kilo de queso, a 8.5 litros de leche por kilo de queso. Lo que permitiría aumentar también la producción de la empresa y cubrir la demanda del mercado. Es importante mencionar que para que este rendimiento sea factible es necesario que la calidad de leche sea buena, para lo cual es necesario la colaboración y capacitación de todos los proveedores de la materia prima, en las buenas prácticas pecuarias en bovinos productores de leche, lo que permitirá mejorar la técnica de ordeño ya sea manual o mecánica, así disminuir problemas de ubres que van desde infecciones

hasta pérdida de algún cuarto, de igual manera se requiere de hacer más eficiente el proceso de producción del queso.

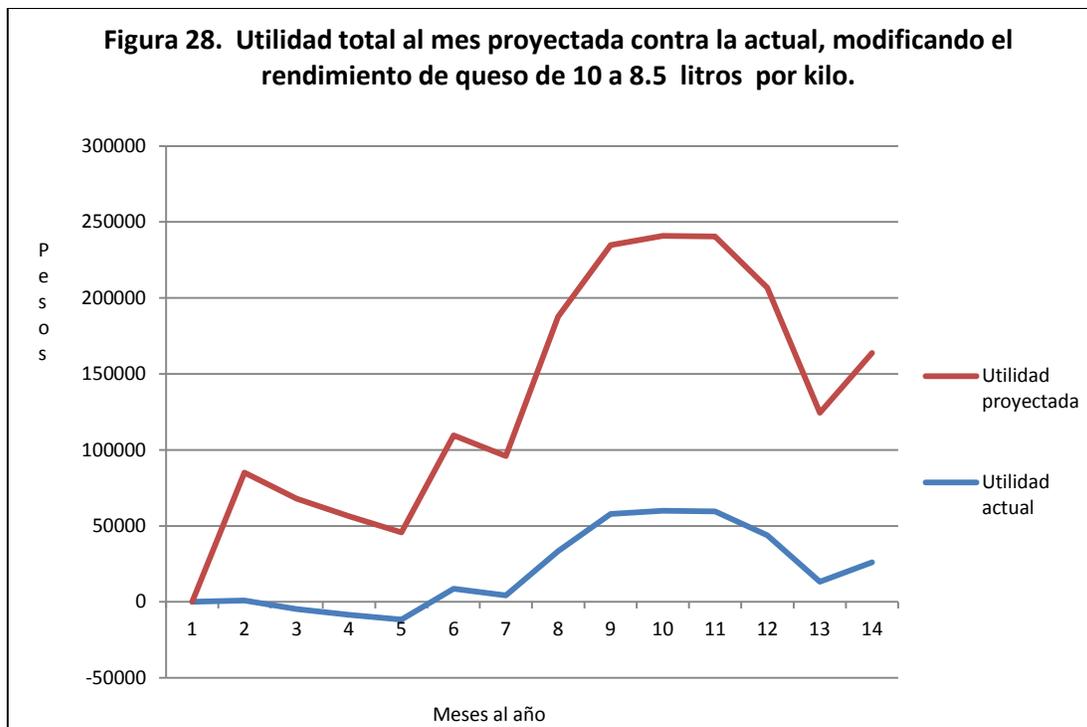
De la misma manera es necesario identificar si existen factores que durante el proceso de elaboración del queso, afecten de manera directa, en el rendimiento de la producción del queso, tales como: un almacenamiento prolongado de la leche cruda a bajas temperaturas, lo cual provoca cambios físicos químicos de la misma, acumulación de microorganismos Psicótrofos del género *Pseudomonas* o *Achromobacter*, las cuales no solamente afectan el rendimiento si no que también afectan al sabor del queso, aumento en el conteo de células somáticas por presencia de problema de mastitis, el tipo de cuajada utilizada, así como realizar una mala pasteurización, esta por arriba de los 75°C / seg., lo que provoca una cuajada más blanda, con riesgo de mayores pérdidas durante el corte, provocando que el queso se torna más blando, madurando más rápidamente y con un alto riesgo de presentar un sabor amargo, esto debido a que existe mayor retención del cuajo.

ESCENARIO 2. Mejora en el proceso productivo, mejorando rendimiento.

Cuadro 19. Comparación de costo de producción (\$) modificando el rendimiento de queso de 10 a 8.5 litros por kilo.

MESES	TIPO DE QUESO													
	Oaxaca		Manchego		Epazote		Chipotle		Adobado		Panela		Ranchero	
	Actual	Proy.	Actual	Proy.	Actual	Proy.	Actual	Proy.	Actual	Proy.	Actual	Proy.	Actual	Proy.
Junio	68.4	58.1	68.4	59.2	69.1	58.8	68.5	58.2	68.4	58.2	68.4	58.1	68.4	58.1
Julio	69.1	58.7	69.1	59.7	69.8	59.4	69.2	58.8	69.2	58.8	69.1	58.7	69.1	58.7
Agosto	69.7	59.2	69.7	57.4	70.4	59.9	69.8	59.3	69.7	59.3	69.7	59.2	69.7	59.2
Septiembre	70.2	59.7	70.2	57.7	70.9	60.4	70.3	59.8	70.3	59.8	70.2	59.7	70.2	59.7
Octubre	67.5	57.4	67.5	55.7	68.2	58.1	67.6	57.5	67.6	57.4	67.5	57.4	67.5	57.4
Noviembre	67.9	57.7	67.9	53.5	68.6	58.4	68	57.8	68	57.8	67.9	57.7	67.9	57.7
Diciembre	65.5	55.7	65.5	53.4	66.2	56.4	65.6	55.8	65.6	55.7	65.5	55.7	65.5	55.7
Enero	62.9	53.5	62.9	53.4	63.6	54.2	63	53.6	63	53.6	62.9	53.5	62.9	53.5
Febrero	62.8	53.4	62.8	54.7	63.5	54.1	62.9	53.5	62.9	53.5	62.8	53.4	62.8	53.4
Marzo	62.8	53.4	62.8	56.9	63.5	54.1	62.9	53.5	62.9	53.5	62.8	53.4	62.8	53.4
Abril	64.3	54.7	64.3	56.1	65	55.4	64.4	54.8	64.4	54.7	64.3	54.7	64.3	54.7
Mayo	67	56.9	67	0.0	67.7	57.6	67.1	57	67.1	57	67	56.9	67	56.9
Junio	66	56.1	66	56.1	66.7	56.8	66.1	56.2	66.1	56.2	66	56.1	66	56.1

Nota: Todas las cantidades del presente cuadro están expresadas en pesos.



Fuente: Elaboración propia 2012.

Obsérvese como en la figura 28, muestra notablemente la utilidad proyectada, modificando el rendimiento de 10 a 8.5 litros por kilo, así, utilizando este rendimiento la utilidad durante todo el año se mantiene con cifras positivas.

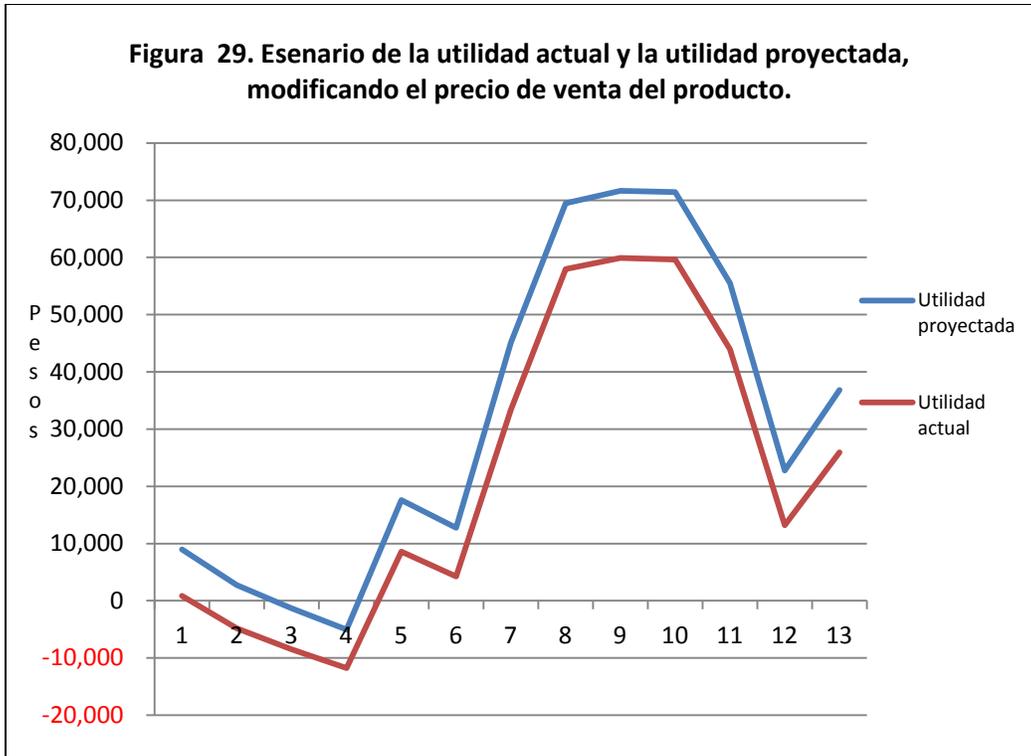
Para mejorar el rendimiento, puede ser necesario que la empresa considere que un elemento que también afecta el rendimiento de la leche es el tipo de cuajo utilizado, ya que algunas proteasas son más proteolíticas, tales como la pepsina porcina o las proteasas ácidas de origen fúngico conocidos como “coagulantes microbianos”, las cuales pueden provocar mayor pérdida de nitrógeno, grasa y partículas durante la cuajada, por lo que es recomendable utilizar cuajadas obtenidas por fermentación genéricamente conocidas como “Genéticos”, así como la pepsina bovina. Por lo que escoger un cuajo adecuado es por lo tanto un factor de gran importancia en el control del rendimiento en la elaboración del queso.

ESCENARIO 3. Diferenciación de precios de productos.

La siguiente proyección muestra el aumento de utilidades, modificando los precios de venta, así como realizando diferenciación de precios entre los diferentes tipos de quesos, esto de acuerdo a la cantidad de ingredientes extras utilizados durante el proceso.

Cuadro 20. Diferenciación de precios por kilo del queso de acuerdo a tipo.

Precio por producto	Precio proyectado (\$)	Precio actual (\$)	Aumento en precio (\$)
Queso Oaxaca	67	66	1
Queso tipo Manchego	68.5	66	2.5
Queso manchego con epazote	69.5	66	3.5
Queso manchego con chipotle	69	66	3
Queso manchego adobado	69	66	3
Queso panela	67	66	1
Queso ranchero	67	66	1
Litros de crema	40	40	0
Litros de nata	120	120	0



Fuente: Elaboración propia 2012.

En la figura 29, se puede observar que la utilidad proyectada aumenta considerablemente, teniendo con ello solamente utilidades negativas durante el tercero y cuarto mes, siendo su mayor pérdida de \$5,000, recuperándose rápidamente en los siguientes meses. Por lo que podría ser una alternativa para las empresas el diferenciar el precio de venta de los diferentes tipos de venta. Esta medida no requiere hacer ninguna modificación en el proceso productivo ni en el proceso de adquisición de insumos, es decir, no requiere de la compra adicional de leche proveniente de la pipa, solamente aplicar la diferenciación de los precios, considerando los costos de producción de los diferentes tipos de queso.

Estos escenarios muestran tres posibles alternativas a implementar en la empresa que le permitan mejorar sus ingresos, aumentar sus utilidades, a su vez mejorar la calidad del producto y cubrir la demanda del mercado que le permitirá a la empresa volverse más competitiva ante la competencia local, regional y estatal.

VII. RECOMENDACIONES.

La empresa tiene una capacidad instalada de producción de 6,000 litros diarios, con una capacidad de procesamiento de 36,000 litros de lunes a sábado. Sin embargo la empresa actualmente tiene un déficit de leche de 37,083.9 litros mensuales.

El queso Oaxaca es el producto que presenta la mayor demanda de producción, a su vez el producto que mayor ingreso aporta a la quesería, sin embargo, su utilidad no es constante durante el año, inclusive presenta márgenes de utilidad por debajo de cero. No así con la nata y la crema que son productos que se procesan en poca cantidad, pero su utilidad es constante durante todo el año, inclusive mantiene a flote a la quesería en épocas difíciles.

La empresa, presenta márgenes de utilidad de 4.7% por socio, los cuales son considerados muy bajos, por lo que la empresa no está siendo lo suficientemente rentable, porque lo que será necesario reducir sus costo de producción, para así aumentar la utilidad de la empresa.

Otra alternativa para cubrir el déficit de leche, es canalizar parte de los esfuerzos en mantener constantes a todos los productores que le entrega leche a la empresa, pero sobretodo ofrecerle a los productores de la ruta 3 beneficios adicionales al pago de la leche, que le permita asegurar la entrega de esta leche. Ya que esta ruta muestra tendencias positiva al aumento de la producción de leche.

La empresa adquiere pipa de leche como una ruta emergente a un buen precio, la cual se convierte una alternativa de solución para cubrir la de problemática del

déficit de materia prima, sin embargo si se combina la adquisición de la leche de la pipa y la leche local es una solución al déficit de materia prima que presenta la empresa.

Aunque la empresa no está al 100% en la condición de ofrecer crédito en alimento, esta pudiera ser una estrategia para conservar a los productores y asegurar la venta de la materia prima, esto debido a lo encontrado en las encuestas que se realizaron a los productores, en donde un 30% de los productores ofrecen alimento balanceado a su ganado.

Así mismo implementar la estrategia; pago - calidad de leche, en donde el productor tenga el interés por entregar en mejores condiciones la leche, para recibir un mejor pago. A esta estrategia pudiera ir aunada el asesoramiento o servicio de un médico veterinario, el cual diera atención a todos los productores de la empresa, lo que también garantizaría la calidad de leche y un mejor rendimiento de la misma por lo tanto aumentaría la productividad de la empresa. Este asesoramiento técnico para los productores se puede obtener a través de programas federales como PROGAN, o de programa “Buenas Prácticas Pecuarias de Producción de Leche” del SENASICA Y SAGARPA, o de extensionismo y transferencia de tecnología de a SAGARPA o instituciones como el INIFAP, Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo o Fundación Produce Hidalgo A.C., entre otras.

Es necesario hacer una diferenciación entre los costos de venta entre los diferentes tipos de queso.

Es altamente recomendable que la empresa visualice el mejorar el rendimiento de producción del queso, es decir reducirlo de un 10 litros por kilo a un 8.5 litros por kilo, lo cual implicaría una serie de procesos de mejora en la operación en planta y en la calidad de la materia prima.

Es indispensable la implementación de un sistema de administración que considere el registro contable y análisis detallado de los costos de producción de los productos, así como de las funciones del personal que labora en la empresa.

La certificación de los productos y de la empresa será una práctica que ofrezca una ventaja comparativa de la misma en el mercado local y regional, debido a que el tipo de producto que ofrece es de buena calidad y elaborado con el 100% de leche de vaca.

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

Alcaraz Rodríguez Rafael. *El emprendedor de éxito guía de planes de negocios*. Mc Graw Hill. Segunda edición. México. Marzo del 2005.

Baca Urbina, Gabriel. *Evaluación de proyectos*. Cuarta edición. Mc Graw-Hill interamericana. México, 2001.

Berume, Sergio A. y Palacios Sommer, Octavio. *Competitividad, Clusters e Innovación*. Trillas. México. 2009.

Carbonel Valdivia, Juan. *Proyectos agroindustriales y agronegocios*. Macro E.I.R.L. Lima, (Perú). 2011.

Cervantes Escoto, Fernando., Cesín Vargas, Alfredo y Mamani Oño, Isabel. *La calidad estándar de la leche en el estado de Hidalgo, México*. [En línea] Rev. Mex. Cienc. Pecu. 2013; 4(1): 75 – 86. Disponible en www.tecnicapecuaria.org.mx/trabajos/201301105678.pdf [consulta: 03 de febrero del 2013]

Cervantes Escoto, Fernando., Gómez Alcántara, Antonio y Altamirano Cárdenas, J. Reyes. *Impacto económico y ambiental de la quesería en el valle de Tulancingo, Hidalgo*. México. [En línea] paper prepared for the 116th seminar “SPATIAL DYNAMICS IN AGRI-FOOD SYSTEMS: IMPLICATIONS FOR SUSTAINABILITY AND CONSUMER WELFARE”. Parma (Italia). Octubre 2010. Disponible en <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/94992/2paper%20completo%2031.pdf> [consulta 6 de agosto del 2011]

Cervantes Escoto, Fernando., Santos Cortés, Horacio y Álvarez Macías, Adolfo. *Lechería familiar: Factores de éxito para el negocio*. Universidad Autónoma de Chapingo, CUESTAAM-PIAI, Conacyt, Plaza y Valdés, S.A. de C.V. México, 2001.

COFOCALEC 2010. Certificación de productos [en línea]. Disponible en <http://www.cofocalec.org.mx> [consulta 20 de diciembre del 2013]

Cuevas Reyes, Venancio., Espinoza García, José Antonio., Flores Mendiola, Adriana Beatriz., Romero Santillán, Fernando., Vélez Izquierdo, Alejandra., Jolalpa Barrera, José Luis y Vázquez Gómez, Raymundo. *Diagnostico de la cadena productiva de leche de vaca en el estado de Hidalgo*. Técnica pecuaria en México, enero- abril, año/vol.45, número 001. INIFAP. México 2007. Pp.25-40.

Cuevas Reyes, Venancio., Espinoza García, José Antonio., Moctezuma López. Georgel., Jolalpa Barrera, José Luis., Romero Santillán, Fernando., Vélez Izquierdo, Alejandra., Flores Mendiola, Adriana Beatriz y Vázquez Gómez, Raymundo. *La cadena agroalimentaria de leche de vaca en el estado de Hidalgo: Diagnostico y prospección al año 2020*. Libro técnico 2. INIFAP. Pachuca. 2007.

Chavarría Hugo (Comp.), Rojas Patricia (Comp.), Sepúlveda Sergio (Comp.). *Competitividad: cadenas agroalimentarias y territorios rurales. Elementos conceptuales*. [En línea] IICA: IICA: UNA: CDT. San José Costa Rica. 2001. P 380. Disponible en [<www.territorioscentroamericanos.org/.../competitividad%20y%20cadena..>](http://www.territorioscentroamericanos.org/.../competitividad%20y%20cadena..)

[Consultado 06 de octubre del 2012]

Domingo Begazo, José. *La Competitividad y los Clusters como Elemento de Desarrollo del País. Gestión en el Tercer Milenio*. [En línea] UNMSM. Facultad de Ciencias Administrativas. ISSN versión electrónica 1728-2969. Gest. Terc. Milen. 2004; 13 (7): 45-55. Disponible en [<http://7sisbio.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administración/v07_n13/a07.htm>](http://7sisbio.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administración/v07_n13/a07.htm) [consultado 26 de septiembre del 2012]

Espinosa García José Antonio, Cuevas Reyes Venancio, Moctezuma López Georgel, Romero Santillán Fernando, Jolalpa Barrera José Luis, Bustos Contreras Diana Elisa y Vélez Izquierdo Alejandra. *Visión estratégica para el análisis de cadenas agroalimentarias en el Estado de Hidalgo*. Libro técnico No.1. Inifap. Pachuca, Hidalgo., Diciembre 2009.

Fischer Laura, Espejo Jorge. *Mercadotecnia*. Tercera edición. Mc Graw Hill. México 2004.

Gallardo Nieto José Luis (coord.), Villamar Angulo Luis, Olivera Cazares Enrique. *Situación actual y perspectivas de la producción de leche de bovinos en México 2005*. [En línea] SAGARPA, México, 2005. Disponible en www.sagarpa.gob.mx/.../Estudios%20de%20situación520actual%20y%20perspectiva/Attachments/22/sitl [consultado 24 de mayo del 2013]

García Sánchez, Estela y Valencia Velazco, María Lourdes. *Planeación estratégica. Teoría y práctica*. Editorial trillas. México. 2007

Gómez, Diana Marcela., Palacios, Yenny Alejandra y Villareal, Nelson Fabián. *Agenda interna para la productividad y la competitividad: Documentó sectorial agroindustrial*. [En línea] Departamento nacional de planeación, Bogotá. 2007. Disponible en <http://www.incoder.gov.co/documentos.Estrategia%20de%20Desarrollo%20Rural/Pertiles%20Territoriales/DR%20Sur%20del%20cesar> [consultado en 06 de octubre del 2012]

Hidalgo Flores, Orlando. *Análisis sistémico de la producción de queso en Costa Rica para el diseño de lineamientos sectoriales competitivos*. [En línea] Universidad nacional sistema de estudios de posgrado, maestría en política económica. Heredia (Costa Rica). Junio, 2001. Disponible en www.una.ac.cr/cinpe/.../tesis%204426%20orlando%20hidalgo%20flores.pdf [consulta 06 de febrero del 2013]

Hinojosa Jorge, Arturo., Alfaro, Héctor. *Evaluación económico-financiera de proyectos de inversión*. Trillas. México, 2000.

Mancillas Pérez, Eduardo. *Introducción a los negocios*. Editorial trillas. Primera reimpresión. México. 2008.

Moreno Fernández, Joaquín A. Estados financieros: En estados Financieros, Análisis e Interpretación. CECSA, México. 2003.

Perego, Luis Héctor. *Competitividad a Partir de los Agrupamientos Industriales: Un Modelo Integrado y Replicable de Clústers Productivos*. [En línea] Trabajo científico libre para la obtención del grado de magister en dirección de empresas. Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de La Plata, Argentina, 2003. Disponible en <<http://ucapanam.org/wp-content/uploads/2011/12/Competitividad-y-Clusters/Productivos.pdf>> [consultado 06 de octubre del 2012]

Pimentel Jiménez Héctor. Análisis e interpretación de la información financiera. Trillas. México, enero 2005.

Porter, Michael E. Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior. Novena reimpresión. Editorial patria. México 2010.

Ramírez González, Melba. *Análisis Financiero del Grupo GRUMA S.A.B de C.V.* Morelia, Michoacán. México. 2011.

Rocha Centeno, Rogelio. *Estrategia competitiva para empresas: Guía práctica*. Trillas. Reimpresión. México, 2008.

Rodríguez Morales Leopoldo. Análisis de estados financieros un enfoque en la toma de decisiones. MC Graw Hill. México D.F. 2012.

Revista del consumidor PROFECO. Calidad de quesos. No. 278, abril 2000. [En línea] disponible en <http://www.profeco.gob.mx/revista/pdf/est_007quesos.pdf> [Consultado 16 de junio del 2013]

SAGARPA. *Resultados del estudio de diagnostico sectorial en el estado de Hidalgo 2010*. [En línea] SAGARPA. Hidalgo. Marzo 2011. Disponible en www.sagarpa.gob.mx/Transparencia/Respuesta/informe%20final%20Diagnostico%20Sectorial%20Estado%20Hidalgo.pdf.> [Consultado 24 de abril del 2012]

Sapang Chain, Nassir. Sapah Chain, Reynaldo. *Preparación y evaluación de proyectos*. Cuarta edición. Mc Graw Hill interamericana. México, 2004.

Sigma alimentos, S.A. de C.V. Reporte anual. 2007 (Citado por [www.sigma-alimentos.com.mx/pdf/infoanua_sigma2006]) [fecha de consulta abril del 2013]

Situación actual del sector agropecuario en México: (Citado por [www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/.../01escalante.p...]) [fecha de consulta 06 de agosto del 2011]

Tabla de salarios mínimos generales y profesionales por áreas geográficas 2013. [En línea] disponible en <http://www.conasami.gob.mx/t_sal_mini_prof.html> [Consultado 18 de diciembre del 2013]

Vargas Vargas, Samuel Antonio. *Marketing agropecuario*. Trillas. México, 2012.

Villegas de Gante, Abraham. *Tecnología quesera*. Trillas. México, 2004.