



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

**“MODELO ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO EN
DESARROLLO ORGANIZACIONAL PARA UNA
MICROEMPRESA PRODUCTORA DE QUESOS”**

TESIS

Que como requisito parcial para
obtener el grado de:

**MAESTRA EN CIENCIAS EN ECONOMÍA AGRÍCOLA
Y DE LOS RECURSOS NATURALES**

Presenta:

CLAUDIA JOSEFINA CISNEROS MÉNDEZ

Bajo la supervisión de:
Marcos Portillo Vázquez, Dr.
Sergio Ernesto Medina Cuéllar, Dr.



CORRECCION GENERAL ACADEMICA
DIRECCION DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES



Chapingo, Estado de México, junio de 2017

**MODELO ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO EN DESARROLLO
ORGANIZACIONAL PARA UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE
QUESOS**

Tesis realizada por Claudia Josefina Cisneros Méndez bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

**Maestra en Ciencias en Economía Agrícola
y de los Recursos Naturales**

DIRECTOR:



Dr. Marcos Portillo Vázquez

CODIRECTOR



Dr. Sergio Ernesto Medina Cuéllar

ASESOR:



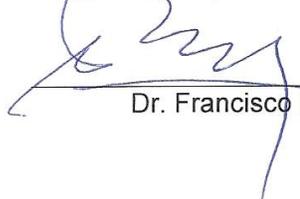
Dr. Gerónimo Barrios Puente

ASESOR:



Dra. Leticia Myriam Sagarnaga Villegas

ASESOR:



Dr. Francisco Pérez Soto

MODELO ECONÓMICO-ADMINISTRATIVO EN DESARROLLO ORGANIZACIONAL PARA UNA MICROEMPRESA FAMILIAR PRODUCTORA DE QUESOS

ECONOMIC-ADMINISTRATIVE MODEL IN ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT FOR A FAMILY MICROENTERPRISE CHEESE PRODUCER

Claudia Josefina Cisneros Méndez¹, Dr. Marcos Portillo Vázquez², Dr. Sergio Ernesto Medina Cuéllar³

RESUMEN GENERAL

La industria de la leche en México tiene gran importancia. El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2015) indicó que la producción nacional de leche de bovino fue de 11.39 millones de litros. La producción de la industria de quesos tuvo una producción de 332,251 t con un valor en el mercado de 15,351 millones de pesos, fueron los principales productos lácteos el queso fresco (17%), el queso panela (15%), el queso doble crema (13%), el queso Oaxaca (6%) y la crema (9%). Las necesidades de abasto de leche en polvo fueron de 490,980 t. Por otra parte el 78.5% de los empleos en México lo generan las micro, pequeñas y medianas empresas y el 80% de los nuevos empleos en la última década ha sido creado por empresas familiares emisoras en la Bolsa Mexicana de Valores. La presente investigación está compuesta por cinco partes, 1) se aborda la introducción general, 2) se analiza y desarrolla la metodología empleada en la investigación, 3) se presentan características económicas de una microempresa (costos fijos, costos variables y flujos de efectivo), 4) se analiza la importancia de la mano de obra familiar en una microempresa y 5) se analizan de manera integral los resultados de un estudio en desarrollo organizacional, utilizando análisis de clima organizacional, análisis FODA y análisis factorial.

Palabras clave: Empresa, Administración, Familia, Desarrollo Organizacional

ABSTRACT

The milk industry in Mexico is of great importance. The Food Agriculture and Fisheries Information Service (SIAP, 2015) indicated that the national production of bovine milk was 11.39 million liters. The production of the cheese industry had a production of 332,251 t with a market value of 15.351 million pesos. The main dairy products were fresh cheese (17%), panela cheese (15%), double cream cheese (13%), Oaxaca cheese (6%) and cream (9%). The requirements for milk powder were 490,980 t. On the other hand, 78.5% of jobs in Mexico are generated by micro, small and medium-sized enterprises and 80% of new jobs in the last decade have been created by family-owned companies in the Mexican Stock Exchange. The present research is composed of five parts: (1) the general introduction is addressed; (2) the methodology used in the research is analyzed and developed; (3) the economic characteristics of a microenterprise are presented (fixed costs, variable costs and cash flows), 4) the importance of family labor in a microenterprise is analyzed and 5) the results of a study in Organizational Development using an organizational climate analysis, SWOT analysis and Factorial analysis are analyzed in an integral way.

Keywords: Enterprise, Administration, Family, Organizational Development

¹Autor

²Director de Tesis

³Codirector de Tesis

Contenido

Lista de tablas	viii
Lista de figuras	x
Lista de apéndices.....	x
Abreviaturas usadas	xi
DEDICATORIA	xiii
AGRADECIMIENTOS	xiv
DATOS BIBLIOGRÁFICOS	xvi
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.5. Hipótesis.....	6
1.5.1. Hipótesis General.....	6
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES MÉTODOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN	8
2.1. Método deductivo	9
2.2. Método de análisis y síntesis	9

2.3. Método económico, análisis de ingresos y costos de producción de URP estimados a partir de la información recabada mediante la técnica de panel	10
2.3.1. Costos fijos	11
2.3.2. Costos variables	11
2.3.3. Costos de oportunidad	11
2.3.4. Costos económicos.....	12
2.3.4. Costos financieros.....	12
2.3.5. Costos desembolsados	12
2.3.6. Depreciación	13
2.3.7. Precios objetivo	13
2.3.8. Retorno al riesgo	17
2.4. Análisis integral de un estudio de clima organizacional	18
2.4.1. Introducción al análisis integral de un estudio de clima organizacional	18
2.4.2. Metodología para realizar el análisis integral del estudio de clima organizacional	20
2.5. Análisis FODA	21
2.5.1. Introducción al análisis FODA	21
2.5.2. Metodología utilizada para realizar el análisis FODA	22
2.6. Análisis Factorial	23
2.6.1. Introducción al Análisis Factorial	23
2.6.2. Metodología para realizar el análisis Factorial	23

CAPITULO 3. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE UNA MICROEMPRESA (CASO DE ESTUDIO)	25
3.1. Industria lechera en México 2015	25
3.2. Importancia de la producción de quesos en México	26
3.2. Características de la microempresa rural familiar	30
3.3. Principales variables financieras	33
3.4. Costos variables.....	34
3.5. Costos fijos.....	35
3.6. Costos de oportunidad	36
3.7. Rendimientos esperados costos económico, financiero y flujo de efectivo	38
3.7.1. Precio de equilibrio económico	38
3.7.2. Precio de equilibrio financiero	39
3.7.3. Precio de equilibrio de flujo de efectivo (desembolsado)	39
3.8. Precios objetivo	40
CAPÍTULO IV. IMPORTANCIA DE LA MANO DE OBRA EN UNA MICROEMPRESA FAMILIAR PRODUCTORA DE QUESO (CASO DE ESTUDIO).....	43
Introducción	43
4.1. Mano de obra directa, indirecta y familiar	44
4.2. Costos fijos y variables de la mano de obra	48
4.3. Costos de oportunidad de la mano de obra	49
4.4. Organigrama	50

CAPITULO V. ANÁLISIS INTEGRAL Y RESULTADOS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL	55
5.1. Análisis integral y resultados de un estudio de clima organizacional.....	55
5.1.1. Autodiagnóstico de la microempresa	55
5.1.2. Análisis integral y resultados del área administrativa	61
5.1.3. Análisis integral y resultados del área operativa	63
5.1.4. Análisis integral y resultados del área de ventas	67
5.2. Análisis FODA y resultados.....	73
5.2.1. Factores evaluados.....	73
5.2.2. Factores internos y externos de la microempresa	77
5.2.3. Planteamiento de estrategias.....	78
5.2.4. Matriz FODA	79
5.3.1. Clasificación y Priorización de Estrategias	79
5.3.2. Establecimiento de Tácticas.....	81
5.4. Análisis Factorial	81
5.4.1. Eficiencia General de la microempresa	81
5.4.2. Los factores analizados	83
VI. Conclusiones	90
VII. Recomendaciones.....	96
Bibliografía	114
Páginas WEB	115

Lista de tablas

Tabla 1. Escala de producción anual	30
Tabla 2. Características de EMQUV1300	32
Tabla 3. Parámetros técnicos de EMQUV1300.....	33
Tabla 4. Principales variables financieras (\$) costos	33
Tabla 5. Principales variables financieras (\$) ingresos	34
Tabla 6. Costos variables de producción y comercialización.....	35
Tabla 7. Costos fijos de producción y comercialización.....	36
Tabla 8. Costos de oportunidad de producción y comercialización	38
Tabla 9. Rendimientos esperados producción 2015	39
Tabla 10. Precios objetivo (kg/\$ de queso)	41
Tabla 11. Costos de mano de obra directa empleada en la UPR	47
Tabla 12. Costos de mano de obra familiar en la UPR	48
Tabla 13. Costos de mano de obra directa en la UPR.....	48
Tabla 14. Presupuesto (anual): Ingresos totales por venta de quesos, costos variables y fijos de la mano de obra de la UPR.....	49
Tabla 15. Costos de oportunidad de la mano de obra familiar en la UPR	50
Tabla 16. Datos generales del área administrativa.....	61
Tabla 17. Datos generales del área operativa	64
Tabla 18. Datos generales del área de ventas	69
Tabla 19. Factores internos y externos de la microempresa	77
Tabla 20. Estrategias planteadas	78
Tabla 21. Clasificación y frecuencia de estrategias planteadas	79
Tabla 22. Análisis estadístico de estrategias.....	80
Tabla 23. Establecimiento de tácticas.....	81
Tabla 24. Eficiencia General de la microempresa	82
Tabla 25. Cuestionario clientes	98

Tabla 26. Cuestionario competidores	98
Tabla 27. Cuestionario Proveedores	98
Tabla 28. Cuestionario de recursos	99
Tabla 29. Cuestionario de estructura	99
Tabla 30. Cuestionario de habilidades.....	100
Tabla 31. Cuestionario sobre otros factores	100
Tabla 32. Matriz FODA	101
Tabla 33. Factor medio ambiente	103
Tabla 34. Factor políticas y dirección.....	104
Tabla 35. Factor de productos y procesos	105
Tabla 36. Factor financiamiento	105
Tabla 37. Factor de medios de producción	106
Tabla 38. Factor fuerza de trabajo.....	107
Tabla 39. Factor suministro	108
Tabla 40. Factor actividad productora	108
Tabla 41. Factor mercadeo.....	109
Tabla 42. Factor de contabilidad y estadística	109

Lista de figuras

Figura 1. Producción Nacional Miles de Litros de Leche de Bovino	25
Figura 2. Tipo de quesos y su participación en el mercado nacional	26
Figura 3. Ubicación Empresa Rural Familiar 2015	30
Figura 4. Porcentaje que representa de la producción total de quesos (%)	31
Figura 5. Organigrama proporcionado por la UPR	51
Figura 6. Organigrama propuesto para la empresa familiar de la UPR	52
Figura 7. Gráfica radial del análisis factorial	82
Figura 8. Gráfica de barras del análisis factorial	83

Lista de apéndices

APÉNDICE 1. DATOS DEL ANÁLISIS FODA	98
APÉNDICE 2. MATRIZ FODA	101
APÉNDICE 3. FACTORES DE OPERACIÓN	103
APÉNDICE 4. PRINCIPALES FUENTES CONSULTADAS	110

Abreviaturas usadas

L	Litro
Kg	kilogramo
PIB	Producto Interno Bruto
Va	Valor actual
Vd	Valor de desecho
Vu	Vida útil
CVDU	Costo variable desembolsado unitario
CVD	Costos variables desembolsados
Y	Rendimientos obtenidos bajo el escenario más probable
CTDU	Costo total desembolsado unitario
CFD	Costos fijos desembolsados
GTDU	Gasto total desembolsado unitario
PP	Pagos a principal
RPF	Retiros del productor y familiares
CTFU	Costo total financiero unitario
CTND	Costo total no desembolsado
CTEU	Costo total económico unitario

MONR	Costo de la mano de obra familiar y del productor no remunerada
GE	Costo de la gestión empresarial
RCNI	Retorno o pago al capital neto invertido
RR	Retorno al riesgo
IT	Ingreso total
CTE	Costo total económico
SIAP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Públicp
SAT	Servicio de Administración Tributaria
P	Precio
gr	gramos
cm	centímetros
t	toneladas
FODA	DAFO: Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

DEDICATORIA

- ✓ Dedico esta investigación a mi hijo Luis Enrique Cisneros Méndez, porque con ella le he demostrado que a pesar de toda adversidad, hay que hacer lo que sea necesario por alcanzar los sueños, siempre habrá oportunidades para facilitar el camino.
- ✓ También dedico esta investigación a todas aquellas personas que deseen emplear la metodología utilizada, para facilitar su camino en la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por concederme serenidad para aceptar las cosas que no puedo cambiar, valor para cambiar las que si pueda y sabiduría para reconocer la diferencia.

A la Universidad Autónoma Chapingo por la oportunidad otorgada.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el apoyo económico otorgado para la realización de mis estudios.

Al Dr. Marcos Portillo Vázquez por el apoyo brindado, por su aprecio y por creer en mí.

Al Dr. Sergio Ernesto Medina Cuéllar por sus atenciones y apoyo.

Al Dr. Gerónimo Barrios Puente por su apoyo y aprecio.

A la Dra. Leticia Myriam Sagarnaga Villegas por su atención, tiempo y dedicación.

Al Dr. Francisco Pérez Soto por su tiempo y dedicación.

Pero sobre todo quiero agradecer a Luis Enrique Cisneros Méndez por su apoyo incondicional, por creer en mí, por soñar conmigo, por su paciencia, tolerancia y amor, por ser su ejemplo a seguir, por ayudarme en las actividades del hogar cuando yo estaba frente al computador más de 12 horas analizando los datos para esta investigación, por el tiempo que estuvo solo, por el tiempo que estuvimos separados, por hacerme reír, por ayudarme a alcanzar mis sueños, te agradezco mucho Luis y yo tengo un compromiso contigo de

ayudarte a lograr tus sueños, así como tú me ayudaste a alcanzar los míos.
Gracias.

DATOS BIBLIOGRÁFICOS

Datos personales

Nombre	Claudia Josefina Cisneros Méndez
Fecha de nacimiento	30 de marzo de 1977
Lugar de nacimiento	Distrito Federal
CURP	CIMC770330MDFSNL07
Profesión	Licenciada en Administración
Cédula Profesional	8414039

Desarrollo Académico

Bachillerato	En Ciencias de la Salud Escuela Preparatoria Texcoco Universidad Autónoma del Estado de México
Carrera Técnica	Carrera Técnica en Informática CONALEP-Plantel Texcoco
Licenciatura	Licenciada en Administración Facultad de Contaduría y Administración Universidad Nacional Autónoma de México

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

1.1. Introducción

La industria de la leche en México tiene gran importancia, sin embargo el crecimiento de la industria de lácteos depende de la disponibilidad de leche nacional, y ésta es insuficiente, por lo que se importa una gran cantidad de producto en polvo de EE.UU para la producción de quesos mexicanos⁴. El Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2015) ha indicado que la producción nacional de leche de bovino ha sido de 11.39 millones de litros, destacando que la producción de la industria de quesos tuvo una producción de 332,251 t con un valor en el mercado de 15,351 millones de pesos, siendo los principales productos lácteos: el queso fresco (17%), el queso panela (15%), el queso doble crema (13%), el queso Oaxaca (6%) y la crema (9%). Las necesidades de abasto de leche en polvo fueron de 490,980 t. Por otra parte, el 78.5% de los empleos en México los generan las micro, pequeñas y medianas empresas y el 80% de los nuevos empleos en la última década han sido creados por empresas familiares. Así mismo, el 90% de las empresas mexicanas son familiares (INEGI, 2009), las micro, pequeñas y medianas empresas generan el 52% del PIB en México, y más del 90% son emisoras en la Bolsa Mexicana de Valores. Esto permite conocer la importancia que tienen las empresas familiares en México y el objetivo por el cual la cuantificación de los costos de producción de una empresa rural familiar (caso de estudio), de sus principales parámetros técnicos y costos de producción es relevante para la toma de decisiones en la gestión empresarial.

Debido a que gran parte de las empresas en México están catalogadas como familiares o sociedades entre amigos o parientes, éstas son el elemento principal de la economía mexicana. Sin embargo, las microempresas mexicanas están rodeados de grandes corporaciones multinacionales, cuyas operaciones

⁴ Análisis del Sector Lácteo en México, Dirección General de Industrias Básicas, secretaría de Economía, marzo 2012.

están globalizadas, lo que conduce a que las pequeñas empresas tengan un reto mayor de desarrollo para lograr ser competitivas en su entorno, ya que se vive en un mundo de cambios constantes y acelerados que incluyen los aspectos económicos, políticos, sociales, tecnológicos y de comunicación que involucran a las empresas y organizaciones (Rodríguez Valencia, 2010).

También vivimos en un mundo en donde las organizaciones tienen un papel fundamental. Nacemos, vivimos, somos educados y trabajamos en ellas, así que la sociedad de organizaciones nos pertenece y, por ende, el efecto en la cultura y el cambio en ellas es crucial (Guizar, 2008).

Lo importante y esencial ahora es el desempeño de las empresas en otorgar satisfacción y un excelente servicio a los clientes porque esto le da valor agregado al producto que se ofrece.

La adaptación a estas condiciones ha exigido a México replantear su modelo de desarrollo, ya que la presión del entorno global obliga a las empresas a generar riqueza social y empleo. El reto para éstas, micro y pequeñas empresas, es recuperar el crecimiento estable y sostenido, para tratar de estabilizar la economía, impulsando la productividad, que es un indicador básico para incrementar los niveles de competitividad, crecimiento económico y desarrollo del país. Sin embargo, es necesario un cambio organizacional, el cual abarque los objetivos y valores de los trabajadores y la administración de las mismas.

Existen dos tipos de fuerzas en las empresas, internas y externas, que actúan en cualquier proceso de cambio tanto dentro como fuera de la organización. Las fuerzas externas tienen un gran efecto sobre el proceso de cambio de las organizaciones, en donde las empresas tienen poco o nulo control sobre ellas. Sin embargo, para que una empresa sobreviva depende de la interacción que tenga sobre su entorno. Los recursos físicos, financieros y humanos de la organización se obtienen del exterior y los clientes que consumen los productos y servicios de la organización también (Guizar *et al.*, 2008).

Las fuerzas internas resultan de los factores tales como los cambios en los objetivos de la organización, en las políticas administrativas, en las tecnologías y en las aptitudes de los empleados. Estas fuerzas externas e internas y la problemática que presentan las pequeñas y medianas empresas para adaptarse y superarse, constituye un motivo para el desarrollo de esta propuesta de análisis y estudio, enfocada hacia una microempresa familiar (caso de estudio), en donde se analiza sus características económicas, financieras, administrativas, organizacionales y la mano de obra, a través de diferentes metodologías y herramientas para recolectar la información, como la entrevista tipo panel, análisis FODA, análisis factorial, plantilla de costos de producción y cuestionarios.

1.2. Planteamiento del problema

La micro y pequeña empresa rural, se conduce por intuición, debido a que su incremento en ventas y distribución se da conforme van tomando decisiones empíricas para el desarrollo organizacional, lo que provoca desventajas en desarrollo y competitividad como a continuación se enlista:

- Acceso insuficiente al crédito bancario.
- Desconocimiento de la existencia de organizaciones de apoyo financiero y trámite del mismo.
- La banca presta apoyo crediticio y técnico de manera exclusiva a empresas manufactureras, y con preferencia a las existentes.
- Desconfianza para realizar los trámites legales y burocráticos que se tienen que efectuar al solicitar apoyo financiero o técnico.
- Mezclar problemas familiares con la empresa.
- Falta de seguimiento a los procesos establecidos
- Falta de comunicación entre líneas de mando
- Escasez de personal capacitado, digno de confianza y lealtad.
- Escasez de tiempo para dedicarlo a la atención de la empresa.

Actualmente las empresas rurales que elaboran quesos artesanales en México presentan diferentes problemáticas relacionadas con: 1) la transición de la producción manual (carente de procesos controlados o estandarizados) a nuevas condiciones semitecnificadas o tecnificadas para adaptarse a nuevos requisitos en materia de inocuidad alimentaria y poder competir en calidad y precio para la satisfacción de mercados exigentes; 2) el desconocimiento de los factores que determinan la calidad y que garantizan la inocuidad de los quesos y; 3) enfrentarse a su posible desaparición ante la competencia generada por algunos quesos industrializados elaborados con otras materias primas sustitutas que abaratan los costos, como la grasa vegetal. De no modificarse este tipo de prácticas, la quesería artesanal en México, no podrá competir con los precios de los productos adulterados o de “imitación”, que al no utilizar los ingredientes propios del queso genuino y sustituirlos por otros componentes, abaratan los costos de producción (Vallejo, 2013).

Esta problemática se puede puntualizar en: desconocimiento del entorno económico, problemas de organización, problemas de control de calidad, falta de comunicación, cuellos de botella, costos de producción altos, problemas de comercialización, competencia con quesos de imitación (análogos) que tienen un menor costo, mala administración, falta de visión, poca difusión, una normatividad cada vez más estricta y un futuro incierto ante una economía dinámica y expansiva.

Una vez identificada la problemática, se consideró en particular una microempresa rural familiar que cumpliera con las siguientes características: en primer lugar, que estuviera constituida la mayor parte por familiares, una pequeña industria con planta transformadora de bajos volúmenes de leche (menores a 2000 L/día), productos elaborados con leche cruda o bronca (Villegas, 2003), como caso de estudio para esta investigación, pues la mayoría de las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas son familiares.

1.3. Justificación

- Esta propuesta se considera una herramienta para que la microempresa tome decisiones acertadas en cuanto a su desarrollo organizacional.
- Dicha investigación tendrá un fuerte impacto social por lo que se beneficiaría con desarrollo de capital humano, desarrollo tecnológico, competitividad, organización y buen ambiente laboral.
- Ayudará a resolver un problema presente debido a que en este mundo tan cambiante y competitivo se debe contar con herramientas adecuadas para la toma de decisiones acertadas.
- Tendrá aportación científica en las áreas de conocimiento de economía y administración.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Evaluar un modelo económico-administrativo constituido por una microempresa rural familiar, para disponer de elementos que permitan aumentar la eficiencia y sustentabilidad en la actividad de producción de quesos.

Objetivos específicos

- Realizar un estudio económico, en donde se identifiquen las principales variables financieras como los costos variables, fijos y de oportunidad; los rendimientos esperados de estas variables, y determinar los precios de equilibrio económico, financiero y de flujo de efectivo (desembolsado), los cuales puedan ser tomados como un indicador para obtener los precios objetivo.
- Determinar por medio de los costos de mano de obra directa, indirecta y familiar, la importancia del desempeño de los colaboradores y proponer un organigrama adecuado a la microempresa.

- Realizar un análisis integral con base en un autodiagnóstico, sobre las áreas administrativa, operativa y de ventas, utilizando las herramientas del análisis FODA y análisis Factorial que permitan identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del medio ambiente interno y externo de la microempresa, además de obtener información referente a los factores operativos y condiciones existentes actuales, que faculten el planteamiento de estrategias, tácticas y operativas, que permitan diseñar la propuesta de mejora del desarrollo organizacional.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis General

Dadas las características de las microempresas familiares, la propuesta de desarrollo de un modelo económico-administrativo basado en planeación estratégica y operativa, constituye una herramienta para construir un modelo organizacional sostenible en el contexto de la actividad económica moderna.

1.5.1.1. Hipótesis Específicas

- El estudio económico, identifica las principales variables financieras, como los costos variables, fijos y de oportunidad; los rendimientos esperados de estas variables y determina los precios de equilibrio económico, financiero y de flujo de efectivo (desembolsado), los cuales son un indicador base para obtener los precios objetivo.
- Los costos de mano de obra directa, indirecta y familiar, determinan la importancia del desempeño de los colaboradores.
- El análisis integral basado en un autodiagnóstico sobre las áreas administrativa, operativa y de ventas utilizando las herramientas del análisis FODA y análisis Factorial, identifican las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del medio ambiente interno y

externo de la microempresa, además de la información referente a los factores operativos y condiciones existentes actuales, que facultan el planteamiento de estrategias y tácticas para una planeación del cambio en desarrollo organizacional.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES MÉTODOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Un modelo económico-administrativo es una versión simplificada de la realidad que toma en consideración para su explicación solamente aquellos elementos y relaciones más importantes. Por lo tanto representa a la realidad en forma esquemática y simplificada. La aplicación de un control en las organizaciones busca entre otras cosas atender dos finalidades principales: Corregir las posibles fallas o errores existentes y prevenir las nuevas fallas o errores de los procesos. Los modelos son aplicados para producir un cambio, para su aplicación requiere del uso de distintas herramientas, pueden aplicarse a más de un tipo de empresa, además contribuyen al cambio del desempeño del recurso humano de la empresa, a través de las herramientas aplicadas (Guizar *et al.*, 2008).

Por lo anterior, en esta investigación el modelo económico-administrativo se realizó con base en los elementos importantes de la microempresa, que en su caso fueron los costos de producción, la influencia de estos en la mano de obra y el análisis de forma integral las áreas de la empresa por medio de un autodiagnóstico, utilizando las herramientas del análisis FODA y análisis factorial para identificar estrategias de cambio, que permitieron diseñar la propuesta para una planeación del cambio en desarrollo organizacional.

Por lo tanto para el desarrollo del modelo económico-administrativo, se utilizaron diversos tipos de técnicas para recabar la información de la microempresa familiar productora de quesos.

Se realizó un autodiagnóstico a la empresa para tener un panorama general sobre el manejo de la problemática de la empresa, las metas, planeación, comunicación, liderazgo, relaciones humanas, autoestima del personal, trabajo en equipo, habilidades, capacidad interna, capacidad de trabajo, filosofía, servicio al cliente, organización, entre otras.

Posteriormente, se aplicaron diversas entrevistas y cuestionarios en desarrollo organizacional al personal de las áreas directiva, gerencial, operativa y ventas, con la finalidad de proponer recomendaciones en relación con la planeación, organización, dirección y control llevadas a cabo en algunas actividades importantes.

Con base a los objetivos planteados, la metodología general de la investigación fue la siguiente:

2.1. Método deductivo

Con base en el método deductivo esta investigación determina y deduce los hechos más importantes para plantear las hipótesis establecidas utilizando la observación para comprobarla y se propuso la siguiente metodología de acción para el desarrollo de la investigación en la microempresa (caso de estudio):

2.2. Método de análisis y síntesis

Este método científico se utilizó en esta investigación para separarlos objetivos que se desarrollaron para su estudio en forma individual, se analizó la información obtenida y se integró en su totalidad para ampliar la visión de la investigación.⁵

En este caso, la investigación inicio con un estudio de costos de producción de la empresa familiar para conocer su operatividad económica y financiera y se detectaron las variables que indicaban la problemática de la empresa.

Con la información recabada se analizó la influencia de la mano de obra de la microempresa, su impacto en la misma implementandose un análisis FODA y factorial de la microempresa que dio como resultado, indicadores para conocer sus debilidades y fortalezas lo que nos permitió contar con las bases para el análisis de los elementos propuestos para concluir la investigación.

⁵profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/seminario_IEE/Metodología-de-la-inv.pdf

2.3. Método económico, análisis de ingresos y costos de producción de UPR estimados a partir de la información recabada mediante la técnica de panel

El método económico a utilizar es a través de la técnica de panel, que presenta un análisis de ingresos y costos de la UPR. La cuantificación de costos tiene como referencia la metodología empleada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), cuya base teórica y metodológica se ajustó a los estándares recomendados por el Grupo de Trabajo sobre costos y retornos de la Asociación Americana de Economía Agrícola (AAEA por sus siglas en inglés). El análisis y los resultados que se presentan se organizaron de acuerdo con el procedimiento empleado por la Universidad Estatal de Washington (Salas, Sagarnaga, 2013).

El procedimiento para recabar la información de los costos de producción de la microempresa consistió por medio de una plantilla en Excel, en donde se recabó información sobre los costos variables, fijos y de oportunidad, la cual proporcionó información que determinó la viabilidad económica y financiera en la que se invierten los recursos con la finalidad de conocer los beneficios obtenidos durante el año base 2015, realizando las siguientes actividades: Primero se elaborará un diagnóstico de la empresa con la siguiente información: a) Localización, b) Tamaño, c) capacidad técnica, d) capacidad financiera y e) capacidad administrativa.

Con los datos anteriores se calcularán los indicadores de rentabilidad para hacer la evaluación económica y de esta manera determinar su viabilidad.

Al final se establecieron las recomendaciones al haber realizado el análisis FODA y factorial, con la finalidad de instrumentar medidas que sirvan de apoyo al cumplimiento de las metas y objetivos de la empresa rural.

2.3.1. Costos fijos

En los costos fijos se consideraron: impuestos y seguros, intereses sobre créditos de largo plazo, depreciaciones, impuestos, pago de servicios, gerenciamiento (cuando se paga) y otros. Estos se incluyeron en el costo económico, costo financiero y flujo de efectivo, con excepción de la depreciación, la cual al ser un gasto no desembolsado no entra en el flujo de efectivo (Salas, Sagarnaga, et al. 2013).

2.3.2. Costos variables

Los costos variables son los gastos en efectivo pagados por los insumos requeridos para obtener el producto que se consume en un ciclo de producción, en este caso es durante el año base 2015, más las variaciones en inventario de los mismos. El monto de los costos variables depende de las técnicas de producción, volúmenes de producción y precios de los insumos. Estos conceptos se incluyen en los tres tipos de costos: económico, financiero y flujo de efectivo.

2.3.3. Costos de oportunidad

El costo de oportunidad del capital invertido en activos diferentes a la tierra es un concepto en el que se consideró el costo de oportunidad de tener el capital propio invertido en infraestructura productiva, tal como construcciones e instalaciones, maquinaria y equipo agrícola.

En cuanto al costo de oportunidad del capital invertido en gastos de operación (capital neto de trabajo) se estimó el costo de oportunidad del capital propio requerido para cubrir los gastos de operación, por todo el año por procesar un producto derivado del ganado. La tasa de interés más adecuada a usar es la pagada por la siguiente mejor alternativa libre de riesgo para el capital.

Para estimarlo se cuantificaron los gastos de operación financiados con capital propio y se multiplicaron por la tasa de interés adecuada.

2.3.4. Costos económicos

En los costos económicos se remuneraron todos los factores empleados en la producción, incluyendo aquellos que financieramente no son reconocidos como costos, tales como: costo de la tierra (propiedad del productor), costo de capital propio invertido en gastos de operación o capital de trabajo, en tierra, construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo; mano de obra del productor y familiar y gestión empresarial.

2.3.4. Costos financieros

En los costos financieros se incluyeron todos los conceptos comúnmente aceptados en los sistemas contables tradicionales; generalmente éstos son cuantificados con fines financieros o de pago de impuestos. Incluyen todos los costos fijos y variables, pero no incluyen el costo de la gestión empresarial, la mano de obra del productor ni la mano de obra familiar, si éstas no son remuneradas explícitamente; tampoco incluyen el costo de oportunidad de los recursos productivos (del capital invertido en gastos de operación o en activos fijos como son tierra, construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo).

2.3.5. Costos desembolsados

Este es un concepto de corto plazo (un año), en este caso el año base de 2015. La continuidad de la empresa depende de su capacidad para cubrir las obligaciones en efectivo de manera oportuna. En los costos desembolsados se incluyeron los conceptos que usualmente no son aceptados como costos de producción, pero que sin embargo, el productor deberá cubrir para cumplir con sus obligaciones y satisfacer necesidades personales y de su familia. Estos son: abono a principal de créditos de largo plazo y los retiros de efectivo que el productor realiza para sufragar gastos personales y familiares, además de los

costos variables y fijos en los que la depreciación no se incluye, dado que no representa una salida de efectivo.

2.3.6. Depreciación

Para calcular la depreciación de los activos productivos fijos, se utilizó la Ecuación (1):

$$Depreciación = \frac{Va - Vd}{Vu} \quad (1)$$

Donde:

Va: Valor actual

Vd: Valor de desecho

Vu: Vida útil

La Ecuación (1) se empleó tanto en el análisis económico, como en el financiero. La depreciación se estima sobre el valor actual de mercado del bien que se está depreciando, en lugar del valor original al que fue adquirido, con el fin de actualizar el valor del capital invertido en este tipo de activos.

2.3.7. Precios objetivo

Una vez cuantificados los costos económicos, financieros y desembolsados (flujo de efectivo) se procedió a determinar los precios objetivos relevantes para la UPR. Estos precios son aquellos que se obtuvieron para poder cumplir con determinadas obligaciones financieras, económicas y de flujos de efectivo. Los precios objetivo empleados en este análisis son:

1. Precio requerido para cubrir sólo el costo variable desembolsado unitario

Este es el mínimo (P1) que debería recibir el productor para cumplir únicamente con sus obligaciones de corto plazo. Si el precio de venta resulta inferior a este precio. La UPR deberá parar el proceso de producción si no es capaz de obtener recursos frescos de fuentes externas para continuar funcionando.

La Ecuación (2) determina el costo variable desembolsado unitario

$$CVDU = \frac{\sum CVD}{Y} \quad (2)$$

Donde:

CVDU: Costo variable desembolsado unitario

CVD: Costos variables desembolsados

Y: Rendimientos obtenidos bajo el escenario más probable

Prueba $P1 \geq CVDU$. Si $>$, entonces la empresa será capaz de cubrir los costos variables desembolsados, si $<$, la empresa no será capaz de cubrir los costos desembolsados.

2. Precio requerido para cubrir costos desembolsados variables y fijos

Recibiendo este precio (P2) se pueden cubrir todos los costos variables y fijos que son pagados en efectivo (desembolsados). La Ecuación (3) determina el costo total desembolsado:

$$CTDU = CVDU + \left(\frac{CFD}{Y} \right) \quad (3)$$

Donde:

CTDU: Costo total desembolsado unitario

CVDU: Costo variable desembolsado unitario

CFD: Costos fijos desembolsados

Y: Rendimiento obtenido bajo el escenario más probable

Prueba $P2 \geq CTDU$. Si $>$, entonces la empresa será capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario; si $<$, la empresa no será capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario.

3. Precio requerido para cubrir todas las obligaciones en efectivo, incluyendo pagos a principal y retiros del productor

Al recibir este precio (P3), el productor puede cubrir todas las necesidades de efectivo de la UPR, así como abonos al principal de créditos de largo plazo y retiros del productor (gastos personales y familiares). La Ecuación (4) determina el gasto total desembolsado:

$$GTDU = CTDU + \left[\frac{(PP + RPF)}{Y} \right] \quad (4)$$

Donde:

GTDU: Gasto total desembolsado unitario

CTDU: Costo total desembolsado unitario

PP: Pagos a principal

RPF: Retiros del productor y familiares

Y: Rendimientos obtenidos bajo el escenario más probable

Prueba $P3 \geq GTDU$. Si $>$, entonces la empresa será capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario; si $<$, la empresa no será capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario.

4. Precio requerido para cubrir todos los costos variables y fijos en efectivo (excluyendo pagos a principal y retiros del productor) y los costos fijos no desembolsados

La diferencia con el precio anterior es que al recibir este precio pueden cubrirse todas las obligaciones financieras de la empresa, ya sean desembolsadas o no desembolsadas (incluyendo las depreciaciones), sin incluir los abonos al principal y los retiros del productor. La Ecuación (5) determina el costo total financiero:

$$CTFU = CTDU + \left(\frac{CTND}{Y} \right) \quad (5)$$

Donde:

CTFU: Costo total financiero unitario

CTDU: Costo total desembolsado unitario

CTND: Costo total no desembolsado

Y: Rendimientos obtenidos bajo el escenario más probable

Prueba $P4 \geq CTFU$. Si $>$, entonces la UPR será capaz de cubrir todos los costos financieros; si $<$, la empresa no será capaz de cubrir el costo total financiero unitario en orden de liquidez.

5. Precio requerido para cubrir todos los pagos en efectivo, los costos fijos no desembolsados, así como la mano de obra del productor y familiar no remunerada, la gestión empresarial y retribuir al capital neto invertido

En este precio se incluyen los pagos a la mano de obra del productor y familiar no remunerada, la gestión empresarial y el retorno al capital neto invertido (en capital neto de trabajo, tierra, infraestructura, maquinara y equipo). La Ecuación (6) determina el costo total económico:

$$CTEU = CTFU + \left(\frac{MONR + CGE + RCNI}{Y} \right) \quad (6)$$

Donde:

CTEU: Costo total económico unitario

CTFU: Costo total financiero unitario

MONR: Costo de la mano de obra familiar y del productor no remunerada

CGE: Costo de la gestión empresarial

RCNI: Retorno o pago al capital neto invertido

Y: Rendimientos obtenidos bajo el escenario más probable

Prueba **P5** >=<CTEU. Si >, entonces la empresa será capaz de cubrir el costo financiero total unitario, el costo de oportunidad de los recursos empleados y ofrecer un cierto retorno al riesgo asumido por el productor en la actividad; si =, la empresa sólo será capaz de cubrir el costo total económico unitario sin retribuir el riesgo. Si <, la empresa no será capaz de cubrir el costo total económico unitario.

2.3.8. Retorno al riesgo

Para medir el retorno de riesgo se consideró la diferencia entre el ingreso total de la producción y el costo total económico; la diferencia con el ingreso neto estribó en que este es medido en términos financieros. La Ecuación (7) determina el retorno al riesgo:

$$RR = \left[\frac{(IT - CTE)}{Y} \right] \quad (7)$$

Donde:

RR: Retorno al riesgo

IT: Ingreso total

CTE: Costo total económico

El retorno al riesgo es el excedente que genera la UPR después de retribuir a todos los factores de la producción. Éste es el beneficio que obtiene el productor por invertir su capital en actividades cuyo riesgo es mayor al enfrentado por el capital invertido en instrumentos financieros (riesgo cero o mínimo).

2.4. Análisis integral de un estudio de clima organizacional⁶

2.4.1. Introducción al análisis integral de un estudio de clima organizacional

Los factores y estructuras del sistema organizacional proporcionan un determinado clima organizacional, en función de las percepciones de los miembros. Este clima organizacional resultante induce determinados comportamientos en los individuos, los cuales inciden en la organización y en el clima organizacional⁷.

Con el fin de comprender mejor el concepto de clima organizacional es necesario resaltar los siguientes elementos:

- El clima se refiere a las características del medio ambiente de trabajo.
- Estas características son percibidas directa o indirectamente por los trabajadores que se desempeñan en ese medio ambiente.
- El clima tiene repercusiones en el comportamiento laboral

⁶Guizar Montufar, Rafael; González, Patricia; Lechuga Jorge Consultores en Desarrollo Organizacional.

⁷Ibíd.

- Las características de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra dentro de una misma empresa.
- El clima, junto con las estructuras y características organizacionales y los individuos que la componen, forman un sistema interdependiente altamente dinámico.
- Las características del clima pueden ser modificadas por decisiones, acciones, sistemas y actitudes promovidas desde los altos niveles de la organización, para influir de manera positiva en el desempeño de los individuos y de la empresa en general.

Las percepciones y respuestas que abarcan el clima organizacional se originan en una gran variedad de factores. Unos abarcan los factores de liderazgo y las prácticas de dirección (tipos de supervisión: autoritaria, participativa, etc.) otros factores de liderazgo y las prácticas de dirección (tipos de supervisión: autoritaria, participativa, etc.). Otros factores están relacionados con el sistema formal y la estructura de la organización (sistema de comunicaciones, relaciones de dependencia, promociones, remuneraciones, etc.). Otros son las consecuencias del comportamiento en el trabajo (sistemas de incentivo, apoyo social, interacción con los demás miembros, etc.).

El clima organizacional es un filtro por el cual pasan los fenómenos objetivos (estructura, liderazgo, toma de decisiones). Por tanto, evaluando el clima organizacional se mide la forma como es percibida la organización. Las características del sistema organizacional generan un determinado clima organizacional. Esto repercute sobre las motivaciones de los miembros de la organización y su correspondiente comportamiento. Este último tiene obviamente una gran variedad de consecuencias para la organización (por ejemplo: productividad, satisfacción, rotación, adaptación, etc.)

El objetivo general del análisis integral del estudio de clima organizacional fue: Obtener información válida y confiable sobre la dinámica interna de la empresa

como apoyo a la gestión administrativa, para identificar las percepciones que actualmente poseen los colaboradores en relación con diferentes características relevantes del entorno laboral, con el fin de evaluar el clima organizacional con base en un análisis de fortalezas y debilidades en relación con las dimensiones consideradas para el estudio y determinar las principales diferencias que reportan los colaboradores en relación con las diversas unidades de análisis.

2.4.2. Metodología para realizar el análisis integral del estudio de clima organizacional

Se utilizó una metodología de investigación-acción que permitió hacer un diagnóstico en situaciones concretas y problemas específicos. La acción se hizo por intervenciones sucesivas pero eclécticas en las que cada etapa suministro la base para un pronóstico y una consecuente planeación de intervenciones. Se efectuó de modo contingente y flexible. Cada una de las acciones tuvo una metodología específica. Se utilizaron tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo.

Se realizaron las entrevistas a cada uno de los integrantes de la empresa.

Los resultados generados incluyeron una descripción de las variables utilizadas, conclusiones sobre fortalezas y debilidades, recomendaciones generales y específicas.

Se utilizaron distintos instrumentos de recopilación de información que permitió hacer uso de la triangulación, con la finalidad de confrontar percepciones diversas, esto es, que los distintos instrumentos se complementan, pues algunos pudieron recabar datos que otros no pudieron obtener. Además, la organización es un ente complejo, por lo que abordarlo no fue sencillo. Se observó desde diferentes niveles: la evaluación fue llevada a cabo mediante la observación del investigador; con las entrevistas, los planteamientos se realizaron de manera individual.

Se practicó un diagnóstico de clima organizacional en sus áreas directiva, gerencial, operativa y ventas en todos los niveles de la siguiente manera:

- a) Entrevistas personales: en todos los niveles, se realizaron preguntas por la problemática de la empresa y por la forma de mejorarla a todo el personal, con duración de aproximadamente hora y media cada una.
- b) Encuesta: se capturó un perfil de clima organizacional que permitió determinar cómo la gente obtiene información, a través de qué canales de comunicación, cómo prefiere dar y recibirla información, la calidad y el contenido de la misma y, algunas medidas sobre satisfacción en el trabajo.

A conveniencia de la empresa se determinaron las fechas y horas que fueron más prácticas para aplicar el proceso. Se requirió de 1.5 horas de entrevista por persona.

La empresa facilitó un lugar adecuado y confortable para la realización de las entrevistas.

Los cuestionarios fueron proporcionados por el investigador.

2.5. Análisis FODA

2.5.1. Introducción al análisis FODA⁸

La Matriz FODA: es una estructura conceptual para un análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y debilidades internas de una organización. Esta matriz es ideal para generar diferentes opciones de estrategias.

(F) Fortaleza; (O) Oportunidades; (D) Debilidades; (A) Amenazas.

⁸ Nacional Financiera Banca de Desarrollo

El objetivo general llevado a cabo, fue: obtener información válida y confiable sobre las condiciones internas de la empresa y de su entorno para generar diferentes opciones estratégicas.

2.5.2. Metodología utilizada para realizar el análisis FODA

Consistió en la aplicación de cuestionarios a personas de la empresa, acerca de:

- Clientes
- Competidores
- Proveedores
- Otros factores
- Recursos
- Estructura
- Habilidades

Se estableció una escala y se calificaron las respuestas:

- 3 siempre
- 2 frecuentemente
- 1 rara vez
- 0 nunca

Los rangos de la suma de las respuestas que se consideraron:

- 15 puntos o menos, se indica una amenaza si es factor externo o una debilidad si es factor interno.
- 16 o más puntos, se trata de una oportunidad o fortaleza.

A conveniencia de la empresa se determinaron las fechas y horas que fueron más prácticas para aplicar el proceso.

La empresa facilitó un lugar adecuado y confortable para la realización de las entrevistas.

Los cuestionarios fueron proporcionados por el investigador.

2.6. Análisis Factorial

2.6.1. Introducción al Análisis Factorial⁹

La propuesta del Banco de México toma en consideración la Ley del mínimo de Liebig. En general se puede afirmar que cuando se logra una equilibrada relación en el desempeño de las funciones correspondientes a los factores operativos de una empresa, se ha alcanzado la óptima eficiencia en las condiciones existentes.

El objetivo general propuesto para realizar el análisis factorial fue: obtener información válida y confiable sobre los factores operativos de la empresa y de sus condiciones existentes.

2.6.2. Metodología para realizar el análisis Factorial

Se analizó la operación total de la empresa y se determinaron los factores que en ella intervienen (Klein, Graninsky, 1962). **Se analizaron 10 factores diferentes:**

- Medio ambiente
- Dirección
- Productos y procesos
- Financiamiento
- Medios de producción
- Fuerza de trabajo
- Suministros
- Mercadeo

⁹Banco de México

- Actividad productora
 - Contabilidad y estadística
1. Se definieron las funciones de cada factor y como operaban en relación al resultado que se esperó de la operación en su conjunto.
 2. Se determinó el grado del desempeño real y objetivo de las funciones que contribuyeron con su participación específica y necesaria, al esfuerzo total.
 3. Se investigó que factor o parámetro se ejerció, en condiciones determinadas, por medio de una influencia decisiva, favorable o adversa, en la operación.

A conveniencia de la empresa se determinaron las fechas y horas que fueron más prácticas para aplicar el proceso.

La empresa facilitó un lugar adecuado y confortable para la realización de las entrevistas.

Los cuestionarios fueron proporcionados por el investigador.

CAPITULO 3. CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE UNA MICROEMPRESA (CASO DE ESTUDIO)

3.1. Industria lechera en México 2015

El crecimiento de la industria de lácteos depende de la disponibilidad de leche nacional, siendo esta insuficiente, por lo que se importa una gran cantidad de leche en polvo de EE.UU para la producción de quesos mexicanos¹⁰. La producción nacional de leche de bovino alcanzó 11 mil 394 millones de litros (SIAP 2015), con un incremento del 2.4% con respecto al año anterior (ver Figura 1) La industria de quesos produjo 332,251 t con un valor en el mercado de 15,351 millones de pesos. En 2015 México ocupó la posición 9 en la producción mundial de leche. En cuanto al volumen de importaciones, la cifra fue de 259,479 t de leche en polvo, 25.3% superior comparado con respecto a 2014¹¹.

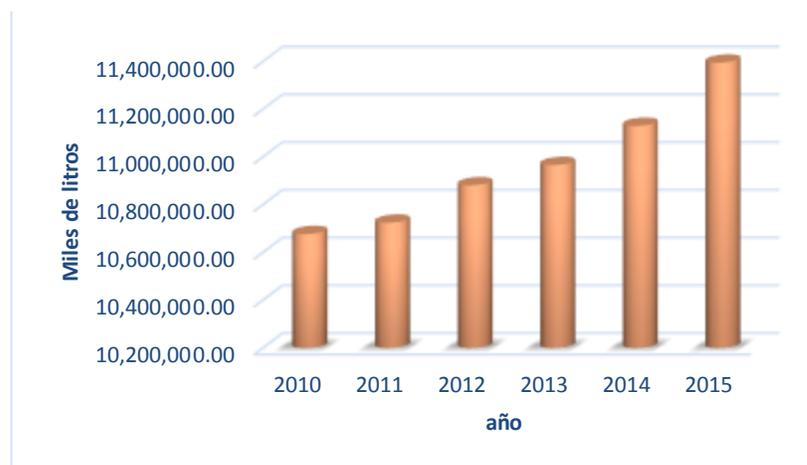


Figura 1. Producción Nacional Miles de Litros de Leche de Bovino

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la SIAP 2015

¹⁰ Análisis del Sector Lácteo en México, Dirección General de Industrias Básicas, secretaría de Economía, marzo 2012.

¹¹ SIAP con información de SAT/Administración General de Aduanas

3.2. Importancia de la producción de quesos en México

En México se elaboran más de treinta tipos diferentes de quesos (Villegas, 2004), la mayoría artesanales y con difusión regional. Entre las principales variedades de quesos que se produjeron en la industria durante 2015 (ver Figura 2), tenemos al queso fresco (17%), queso panela (15%), queso doble crema (13%), queso amarillo (13%), queso Chihuahua (11%), crema (9%), queso manchego (8%), queso Oaxaca (6%) y Otros (7%) (SIAP 2015).

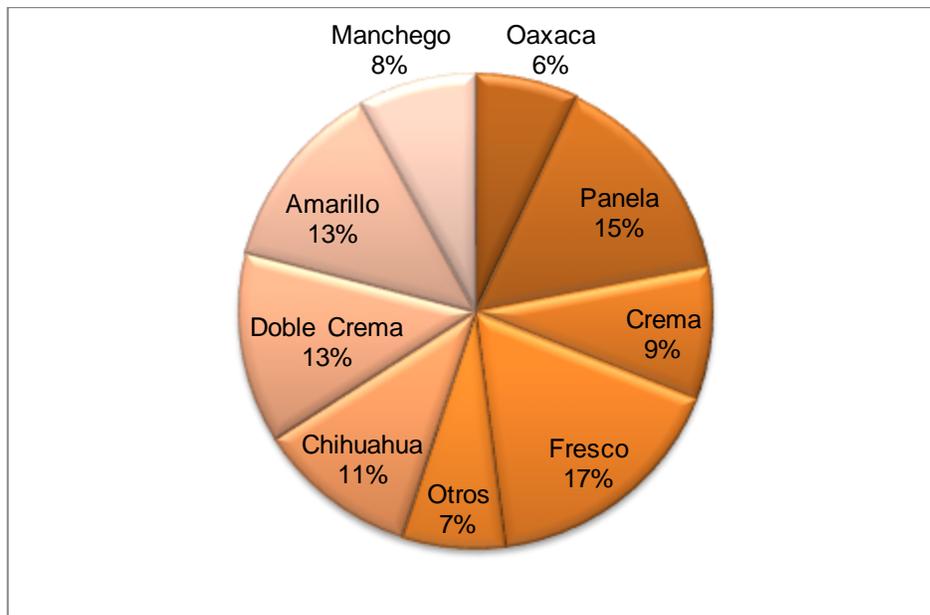


Figura 2. Tipo de quesos y su participación en el mercado nacional

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la SIAP 2015

Dentro de la variedad de productos lácteos del caso de estudio, los principales son los siguientes mostrando su ficha técnica:

Queso Oaxaca. Es un queso conocido entre los consumidores en México en todos los estratos económicos. Es un queso fresco, de pasta blanda e hilada (filata), con una consistencia suave, textura lisa, elástica y fundible. Se elabora

a partir de leche cruda (bronca) de vaca y se presenta típicamente en forma de “bolas” o “madejas”, de diferentes tamaños y pesos. El rendimiento oscila entre 9 y 10.5 kg por 100L de leche (Villegas, 2003,2004).

Queso Panela. Es un queso fresco, de pasta blanda, autoprensado elaborado con leche pasteurizada de vaca entera o parcialmente descremada. Es perecedero ya que incluye un nivel elevado de agua (hasta un 58%). Poco después de su elaboración presenta un color blanco. Un rasgo característico es el moldeo de cuajada realizado en cestos o canastos (mimbre, palma, carrizo o plástico). Es de alto rendimiento, entre 13 y 14 kg/100 litros de leche (Villegas, *et. al* 2003, 2004).

Queso Criollo. Es un queso semirrígido amarillo pálido, también es conocido como botanero. Es un queso fresco, cuya cuajada se prepara como queso panela; sin embargo, al salir ésta, además de sal, se agregan chiles como el chipotle o jalapeño, epazote y otros productos como jamón, salchicha, ajonjolí. Se moldea en un tubo cilíndrico donde se escurre. Se produce con leche cruda proveniente de vacas de raza Holstein, alimentadas en el agostadero y con granos y residuos de la cosecha¹².

Crema. Se obtiene de la capa de grasa que se forma en la parte superior de la leche, después de que esta ha estado un tiempo en reposo. La normatividad (NOM-185-SSA1-2002) indica que la denominación “Crema” es aplicable sólo a las cremas con grasa de leche y debe contener por lo menos 30% de leche de vaca. En cuanto al proceso de elaboración, las cremas pueden ser para batir, acidificadas o fermentadas (cultivadas); éstas dos últimas tienen un sabor ácido, pero la diferencia radica en que mientras una crema fermentada se elabora sólo en presencia de cultivos de bacterias lácticas, la acidificada tiene agentes acidulantes y puede contener bacterias lácticas. (PROFECO, 2007)

¹² Cervantes E.F., Villegas de G. A., Cesín V.A., Espinoza O.A. Los Quesos mexicanos Genuinos-Patrimonio cultural que debe rescatarse- 1era. Edición, 2008 Mundi-Prensa México

Queso Ranchero. Se elabora con leche cruda de ganado Holstein rústico; se presenta como un cilindro plano, pequeño, de tal forma que un kilogramo del producto contiene entre dos y siete piezas. Es de pasta blanda, fresca, tajable o desmoronable y no prensada; por su elevado contenido de agua debe consumirse pronto. (Villegas et al., 2014).

Requesón. Es un queso blanco untado, que tiene un sabor ligeramente salado y textura granulada, similar al queso Ricotta. Se fabrica a partir de suero de leche pasteurizada complementado con leche entera o crema. La mezcla de suero de leche/leche se calienta a 85°C; se añade vinagre (ácido acético) para ocasionar la coagulación de las proteínas de la leche y se añade sal para condimentar. La cuajada húmeda se transfiere a recipientes para drenar durante la noche; el queso terminado contiene 75% de humedad (Van Hekken y Farkye, 2003)

Otros Quesos de menor importancia que se procesan en esta microempresa familiar son:

Provolone. Es un queso duro, de cuajada amasada, de la familia Pasta Filata, que se elabora con diversas formas. Aunque su forma tradicional es la de bolo, también se elabora con forma de botella, cilíndrica, cúbica, de embutido, de pera o de naranja y en muy diversos tamaños que oscilan desde los 5 a los 100 kg. La forma más común es la cilíndrica y el tamaño de 120-150 cm. Muchos de estos quesos no se maduran sobre estantes, sino suspendidos de cuerdas, cordeles o mallas. Algunos se ahúman.

Manchego mexicano. En México el tipo manchego es un queso elaborado con leche entera (frecuentemente, estandarizada en grasa) de vaca, pasteurizada y adicionada con fermentos lácticos mesófilos tales como *Lactococcus lactis* subespecies *lactis* y *cremoris*. Puede clasificarse como un queso de pasta semidura prensada, no cocida, tajable y madurada. Cuando madura presenta un color amarillo pálido atractivo, una textura suave y un sabor-aroma muy

agradable. El peso oscila entre los 2 y 5 kg. Sufre una maduración ligera entre 2 y 3 semanas (Villegas, *et. al* 2003).

Queso de Aro. Es conocido como queso molido o rancharo, puede clasificarse como fresco, de pasta blanda, no prensada. Se presenta como un cilindro de escasa altura, con un peso que oscila entre 250 gr hasta 1kg (Villegas, *et. al* 2003).

Chihuahua. Queso de pasta semidura, prensada, no cocida, tajable y madurada; elaborado con leche pasteurizada de vaca, entera o estandarizada en grasa. Se elabora en forma de un cilindro aplanado de diferentes dimensiones (v.g. 10 cm de altura por 25-30 cm de diámetro) y pesos, desde 1kg hasta 10 kg aproximadamente (Villegas, *et. al* 2003).

Cotija. Se clasifica como un queso de pasta dura, prensada, no cocida, madurada; se elabora con leche cruda de vaca, entera o ligeramente descremada; de ganado especializado (Holstein, Holstein-criollo) o de doble propósito (pardo suizo-cebú, Holstein-cebú). Presenta una forma cilíndrica, a menudo con un diámetro igual a la altura; es de gran formato y peso, oscilando éste entre unos 20 y 30 kg. Posee una pasta friable (desmoronable, adecuada para rallarse), ácida y con un elevado porcentaje de sal. Cuando está bien madurado presenta un color blanco-amarillento agradable y un sabor-aroma bastante pronunciado (Villegas, *et. al* 2003).

3.2. Características de la microempresa rural familiar



Figura 3. Ubicación Empresa Rural Familiar 2015

Fuente: Elaboración propia

La empresa rural familiar (EMQUV1300) localizada en el sureste del Estado de México (ver Figura 3), procesó 417,030 L de leche fluida durante el año 2015, cada litro lo pagó a \$5.50 durante todo el año, es un costo fijo negociado con los productores de leche de la región (ver Tabla 1). Además la empresa compra leche en polvo, que al diluir 1 kg de leche en agua tiene un rendimiento de 10 L y durante el año 2015 utilizó 40,295 litros de leche en polvo diluido en agua. El costo por kg de leche en polvo fue de \$57.00¹³.

Tabla 1. Escala de producción anual

Concepto	Total anual	Costo total anual
	L	\$
Leche Fluida en L	417,030	2,134,699.75
Leche en Polvo en L	40,295	233,048.07

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo 2015

¹³ Recordar que la información recabada es con base al año 2015

Los principales productos que procesa son (ver Figura 4): queso Oaxaca, queso panela, queso criollo, crema, otros quesos (provolone, manchego, queso de aro, Chihuahua, cotija, etc.).

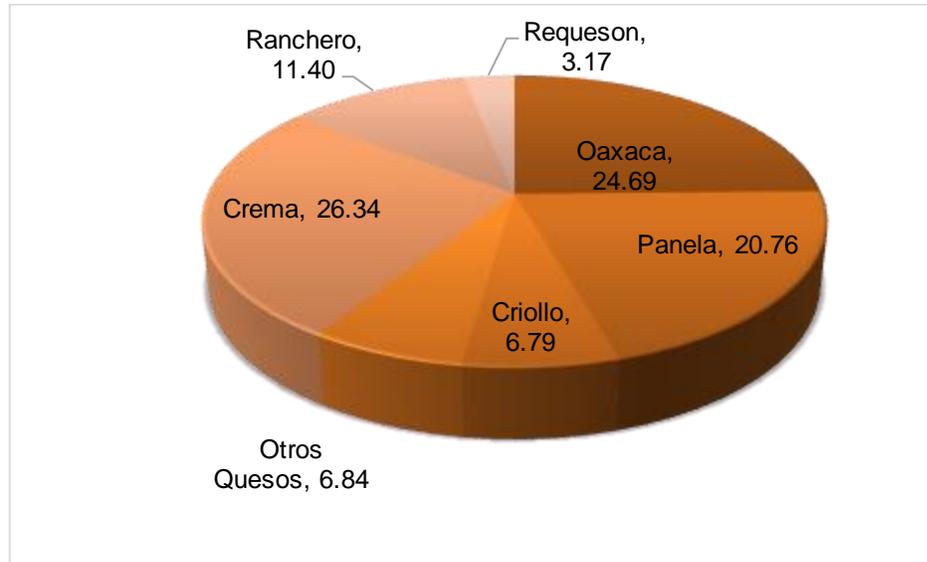


Figura 4. Porcentaje que representa de la producción total de quesos (%)

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la SIAP 2015

Nivel tecnológico. El equipo tecnificado mínimo necesario con el que cuenta es: descremadora, tinas de cuajado, utensilios, moldes, marmita, fermentador, prensas mecánicas, enfriador, entre otros.

La forma de comercialización es menudeo con 3 puntos de venta de los cuales un local es propio y dos en renta. Los productos que elabora en los puntos de venta son: Local 1 fresas y zarzamoras con crema; en el local 2, flan napolitano y flan de leche y en el local 3 gelatinas.

La mano de obra es familiar y contratada, 5 trabajadores en planta de producción, 1 empleado en local 1, 2 empleados en local 2 y 1 empleado en local 3. Venta directa a menudeo.

En la Tabla 2 se hace referencia a la estimación de los ingresos obtenidos durante el año 2015, en donde la superficie total con la que cuenta esta empresa contemplando la superficie de la planta procesadora de quesos y el local propio da un total de 4,200 m². En cuanto al valor de activos se tienen contemplados por la parte de producción: valor de la tierra, construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo, equipo de transporte y; muebles, enseres y herramientas lo que da una inversión de \$2'956,730. Por la parte de comercialización el valor de los activos da una inversión de \$6'797,140.00, que al sumar los activos de producción y comercialización dan un total de \$9'753,870. La inversión es más elevada en la parte de comercialización, debido a que la microempresa cuenta con instalaciones de un auditorio en donde recibe grupos de escuela para dar conferencias y platicas acerca de sus actividades, además es el lugar donde reciben la capacitación teórica sus colaboradores.

Tabla 2. Características de EMQUV1300

	Superficie (m²)	Valor activos (\$)	Ingresos totales (\$1,000)	Ingresos Quesos/totales (%)
EMQUV1300	4,200	9'753,870.00	5'984,780.30	93.17

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo 2015

Los ingresos totales durante el año 2015 (ver Tabla 2) incluyen la producción de quesos y elaboración de diversos postres (flan de leche, flan napolitano y gelatinas de leche), estos últimos representan el 6.83% del ingreso total que no es significativo para la empresa, y por tanto se tomará en cuenta sólo el 93.17% del total de los ingresos que representa a la producción de quesos.

Los parámetros técnicos que se mencionan en el Tabla 3, indican que se procesan 417 mil L de leche fluida anualmente que representa el 92.14%, además de leche en polvo. Al diluir 1 kg de leche en polvo en agua se tiene un rendimiento de 10L y al año se utilizan 40 mil L de leche en polvo diluida en agua, lo que representa el 7.85% anual por tanto no es significativo el uso de este insumo. La producción anual por queso fue de 21 mil kg de queso Oaxaca,

con el 25% de la producción total, el panela con 18 mil kg, que representa el 21%, 58 mil kg de queso Criollo con un 7%, 58 mil kg de otros quesos como el manchego, provolone, Chihuahua, cotija que representan el 7%, 23mil kg de crema con el 26%, 97 mil kg de rancharo con el 11% y el requesón con 27 mil kg, representando el 3%.

Tabla 3. Parámetros técnicos de EMQUV1300

	Leche fluida ^{1/}	Leche polvo ^{2/}	Oax ^{3/}	Panela ^{4/}	Criollo ^{5/}	Otros Quesos ^{6/}	Crema ^{7/}	Rancharo ^{8/}	Requesón ^{9/}
Unidades	417,030	35,568	21	18	58	58	23	97	27
% ^{10/}	92.14	7.85	25	21	7	7	26	11	3

^{1/}Unidades en Litros, ^{2/} Unidades en Litros, ^{3/-9/} mil kilos, ^{10/}Porcentaje que representa en la producción total.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo 2015

3.3. Principales variables financieras

Las principales variables financieras (ver Tabla 4) en cuanto a los costos de producción tomados en cuenta, fueron los factores de producción requeridos para generar los productos que incluyen los costos variables: mantenimiento de construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo; mano de obra directa; materias primas e insumos; empaques; aseo y desinfección; insumos indirectos; otros costos variables; e intereses de crédito (avío), lo que da un costo total de \$3'842,320 pesos por la producción de los quesos durante el 2015. En la Tabla 4, también se desglosa por producto el costo total de producción del año 2015.

Tabla 4. Principales variables financieras (\$) costos

Concepto	Costo total ¹	Costos						
		Oax ^{2/}	Panela ^{3/}	Criollo ^{4/}	Otros Quesos ^{5/}	Crema ^{6/}	Rancharo ^{7/}	Requesón ^{8/}
EMQUV1300	3'842,320	902	758	248	250	299	121	334

^{1-8/}Unidades en pesos, ^{2-8/}mil de pesos

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo 2015

Las principales variables financieras en cuanto a los ingresos obtenidos durante el año 2015 se observan en la Tabla 5, en donde estos dependen del volumen total de producción, principalmente de la tecnología empleada, la calidad de los

recursos y la escala de producción. Sin embargo los precios que están determinados en los mercados locales y regionales son el determinante final del precio final en el mercado.

Tabla 5. Principales variables financieras (\$) ingresos

Concepto	Ingreso total ^{1/}	Ingreso miles de pesos						
		Oax ^{2/}	Paneta ^{3/}	Criollo ^{4/}	Otros Quesos ^{5/}	Crema ^{6/}	Rancharo ^{7/}	Requesón ^{8/}
EMQUV1 300	5'576,180	1683	1411	519	509	987	386	82

^{1-8/}Unidades en pesos, ^{2-8/}mil pesos

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

El ingreso por ventas totales durante el año 2015 fue de \$5'576,180 como se observa en la Tabla 5. El precio por kg de queso Oaxaca y el paneta fue de \$80, del criollo de \$90, otros quesos (provolone, manchego, queso de aro, chihuahua, cotija, etc.) en promedio de \$87, la crema a \$44 el L, el queso rancharo a \$40 y el requesón a \$30 el kg.

3.4. Costos variables

Los costos variables se dividen en dos rubros principales, los costos variables de producción y los costos variables de comercialización, esto se realizó con el fin de determinar los costos de producción. En la Tabla 6, los costos variables de producción y comercialización se cuantifican con las mismas cantidades en los costos económicos, financieros y desembolsados dando un total en los tres rubros de \$4,092,788.40.

Tabla 6. Costos variables de producción y comercialización

PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	ECONOMICO	FINANCIERO	FLUJO DE EFECTIVO
Mantenimiento (construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo)	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Mantenimiento (maquinaria, equipo, vehículos)	20,000.00	20,000.00	20,000.00
Mano de obra directa	234,000.00	234,000.00	234,000.00
Materias primas e insumos	2,639,580.00	2,639,580.00	2,639,580.00
Empaques	111,000.00	111,000.00	111,000.00
Aseo y desinfección	16,738.00	16,738.00	16,738.00
Insumos indirectos	0.00	0.00	0.00
Otros costos variables	215,469.60	215,469.60	215,469.60
Intereses crédito (avío)	193,901.00	193,901.00	193,901.00
COMERCIALIZACIÓN			
Mantenimiento (construcciones, instalaciones, maquinaria y equipo)	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Mantenimiento (maquinaria, equipo, vehículos)	10,000.00	10,000.00	10,000.00
Mano de obra directa	140,400.00	140,400.00	140,400.00
Materias primas e insumos	421,164.00	421,164.00	421,164.00
Empaques	52,018.80	52,018.80	52,018.80
Aseo y desinfección	1,167.00	1,167.00	1,167.00
Insumos indirectos	350.00	350.00	350.00
Otros costos variables	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Interés crédito (avío)			
Total costos variables	4,092,788.40	4,092,788.40	4,092,788.40

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

3.5. Costos fijos

En los costos fijos (ver Tabla 7), los costos de la mano de obra directa van en la columna de los costos desembolsados, y los demás conceptos se consideran como costos económicos y financieros, excepto la mano de obra familiar (remunerada) y los intereses de crédito refaccionario, que en este caso la empresa no requirió en 2015.

Tabla 7. Costos fijos de producción y comercialización

PRODUCCIÓN			
CONCEPTO	ECONOMICO	FINANCIERO	FLUJO DE EFECTIVO
Mano de obra indirecta	15,600.00	15,600.00	15,600.00
Mano de obra familiar (remunerada)	0.00	0.00	0.00
Depreciación (no se desembolsa) (construcciones, instalaciones)	72,433.33	72,433.33	0.00
Depreciación de maquinaria y equipo (no es un gasto desembolsado)	41,567.83	41,567.83	0.00
Depreciación equipo de transporte	13,000.00	13,000.00	0.00
Depreciación muebles, enseres y herramientas	6,200.00	6,200.00	0.00
Intereses crédito refaccionario (largo plazo) (salida de dinero de la empresa por el pago de la amortización total por periodo)	0.00	0.00	0.00
COMERCIALIZACIÓN			
Mano de obra indirecta	15,600.00	15,600.00	15,600.00
Mano de obra familiar (remunerada)	0.00	0.00	0.00
Depreciación (no se desembolsa) (construcciones, instalaciones)	108,282.67	108,282.67	0.00
Depreciación de maquinaria y equipo (no es un gasto desembolsado)	0.00	0.00	0.00
Depreciación equipo de transporte	34,000.00	34,000.00	0.00
Depreciación muebles, enseres y herramientas	36,860.00	36,860.00	0.00
Intereses crédito refaccionario (largo plazo) (salida de dinero de la empresa por el pago de la amortización total por periodo)	0.00	0.00	0.00
Total costos fijos	343,543.83	343,543.83	31,200.00

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

3.6. Costos de oportunidad

Los costos de oportunidad sólo se colocan en la columna de costos económicos debido a que son remunerados todos los factores empleados en la producción. En la Tabla 8, se consideran los costos de oportunidad de la tierra en caso de que se tuviera que pagar una renta. Los costos de oportunidad del capital invertido en mejoras ordinarias o de explotación de activo fijo se obtienen del valor total de los activos fijos de producción o comercialización multiplicado por la tasa de interés del 8.7%.

Los costos de oportunidad del capital de trabajo propio se consideraron a partir del capital de trabajo multiplicado por el 8.7% de la tasa de interés; el capital de trabajo se determinó por los costos variables y otros conceptos. El costo de oportunidad de la mano de obra del productor/familiar se determinó en el supuesto de que si se llegara a pagar un sueldo fijo a los trabajadores familiares sería de \$2,000 semanales, lo que da como resultado \$208 mil pesos anuales (ver Tabla 8).

Los costos de oportunidad en cuanto a la gestión empresarial, consisten en la remuneración que debería recibir el productor por gestionar la empresa, en este caso se computa el tiempo que es destinado a las actividades de tipo empresarial como: planeación; toma de decisiones técnicas y administrativas; adquisición de insumos y comercialización del producto; entre otras. Para estimarlo se consideró el tiempo que el productor dedica a este tipo de actividades, relacionadas solamente con la actividad productiva en cuestión, posteriormente se convirtió en jornales equivalentes y se multiplica por el precio de un jornal especializado o por la cotización del servicio de una persona (administrador o gerente) que pudiera desarrollar la misma tarea con eficiencia y eficacia, por lo tanto al entrevistar al productor menciona que él se pagaría \$5000 semanales lo que da un total de \$260 mil al año sólo por la gestión de la producción. Las actividades referentes a la comercialización tienen un costo de gestión empresarial independiente como se observa en la Tabla 8.

Tabla 8. Costos de oportunidad de producción y comercialización

PRODUCCIÓN	
CONCEPTO	ECONOMICO
Costo de oportunidad de la tierra (renta) (se está tomando en cuenta como si se rentara en caso de cuando es propia)	20,400.00
Costo de oportunidad Capital invertido en mejoras extraordinarias	0.00
Costo de oportunidad Capital invertido en mejoras ordinarias o de explotación fijo	258,355.05
Costo de oportunidad de Capital de trabajo propio	5,012.15
Costo de oportunidad de la Mano de obra del productor/familiar	208,000.00
Costo de oportunidad Gestión empresarial	260,000.00
COMERCIALIZACIÓN	
Costo de oportunidad de la tierra (renta) (se está tomando en cuenta como si se rentara en caso de cuando es propia)	40,800.00
Costo de oportunidad Capital invertido en mejoras extraordinarias	0.00
Costo de oportunidad Capital invertido en mejoras ordinarias o de explotación fijo	593,924.85
Costo de oportunidad de Capital de trabajo propio	834.05
Costo de oportunidad de la Mano de obra del productor/familiar	124,800.00
Costo de oportunidad Gestión empresarial	260,000.00
TOTAL COSTOS DE OPORTUNIDAD	1,772,126.10

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

3.7. Rendimientos esperados costos económico, financiero y flujo de efectivo

3.7.1. Precio de equilibrio económico

Los precios de equilibrio mostrados en la Tabla 9, representan los precios totales económicos, financieros y desembolsados por la microempresa durante el 2015.

El precio de equilibrio económico por producto se encuentra desglosado en la Tabla 9, en donde este concepto es el de más largo plazo. El precio de 67 pesos de los quesos Oaxaca, panela, criollo y otros quesos, es el precio de equilibrio en el escenario más probable, necesario para cubrir los costos de todos los factores económicos empleados en la producción, igualmente en el precio de la crema en \$38 el queso ranchero y requesón en \$37. Precios por arriba de los mencionados generarían un retorno al riesgo asumido por el productor en su actividad productiva. Precios por debajo de los precios económicos implican retorno al riesgo asumido por el productor en su actividad productiva.

Tabla 9. Rendimientos esperados producción 2015

Producto/	Kg	Económico \$	Financiero \$	Flujo de efectivo (Desembolsado) \$
Ponderador		5,735,275.53	3,963,149.43	3,650,805.60
Oaxaca	21,036	67	47	43
Panela	17,689	67	47	43
Criollo	5,782	67	47	43
Otros quesos	5,829	67	47	43
Crema	22,437	38	17	13
Ranchero	9,712	37	16	12
Requesón	2,701	37	16	12

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

3.7.2. Precio de equilibrio financiero

En los precios financieros durante el 2015, mostrados en la Tabla 9, los quesos Oaxaca, panela, criollo y otros quesos tienen un precio de \$47, y la crema de \$38 y el queso ranchero y el requesón de \$37, estos precios son el punto de equilibrio financiero necesario para cubrir todos los costos financieros definidos de acuerdo con los sistemas contables (con fines financieros y pago de impuestos). Esto implica cero retribuciones a la mano de obra del productor y familiar no remunerada, a la gestión empresarial y al capital neto invertido.

Los precios financieros por arriba de los valores mencionados implican que se puede cubrir una remuneración a la mano de obra del productor y familiar, a la gestión empresarial y al capital neto invertido. Precios por debajo del precio de equilibrio financiero implican una disminución de las ganancias retenidas.

3.7.3. Precio de equilibrio de flujo de efectivo (desembolsado)

En este concepto de corto plazo (un año). La continuidad de la UPR depende de cubrir las obligaciones en efectivo de manera oportuna. Los precios de flujo de efectivo de los quesos Oaxaca, panela, criollo y otros quesos son de \$43; el de la crema de \$13 y del queso ranchero y requesón de \$12 (ver Tabla 9), estos precios cubren las necesidades de flujo neto de efectivo, es decir, cubren todos

los gastos de efectivo del proceso productivo, los retiros del productor y el abono a capital en los créditos de largo plazo.

Si el precio de venta es superior a estos precios de flujo de efectivo, entonces se fortalece la posición en efectivo de la UPR. Si los precios de venta son inferiores a estos precios de flujo de efectivo, la posición en efectivo se ve debilitada (menor efectivo en banco y/o caja, menores ahorros, necesidad de liquidar inventarios, menor estándar de vida, necesidad de liquidar activos fijos, entre otros).

3.8. Precios objetivo

Como se mencionó en el capítulo 2 (ver 2.3.7. Precios objetivo), estos precios son aquellos que deberán obtenerse para poder cumplir con determinadas obligaciones financieras, económicas y de flujos de efectivo.

Comprobando las hipótesis planteadas en la metodología propuestas en el punto 2.3.7. Precios objetivo, resume lo siguiente:

En el punto 1 sobre el precio requerido para cubrir sólo el costo variable desembolsado unitario, se observa en la Tabla 10 que para todos los productos lácteos elaborados en esta microempresa cubren la hipótesis $P1 > CVDU$, en donde la empresa es capaz de cubrir los costos variables desembolsados.

En el punto 2 sobre el precio requerido para cubrir costos desembolsados variables y fijos, se cumple de manera satisfactoria, ya que en la Tabla 10 los productos lácteos elaborados en la microempresa cubren la hipótesis $P2 > CTDU$, en la cual la empresa es capaz de cubrir el costo desembolsado unitario por lo los costos fijos y variables pueden ser pagados en efectivo (desembolso).

En el punto 3, el precio requerido para cubrir todas las obligaciones en efectivo, incluyendo pagos a principal y retiros del productor. Con este precio $P3$, el productor puede cubrir todas sus necesidades de efectivo, por lo que los

precios de los productos lácteos elaborados (ver Tabla 10) cubren la prueba $P3 > GTDU$, por lo tanto la empresa es capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario incluyendo la gestión empresarial y los costos sobre capital de trabajo.

En el punto 4, el precio requerido para cubrir todos los costos variables y fijos en efectivo (excluyendo pagos a principal y retiros del productor) y los costos fijos no desembolsados (ver Tabla 10). La prueba $P4 > CTFU$, por lo tanto la empresa es capaz de cubrir todos los costos financieros, incluyendo los retiros del productor.

Tabla 10. Precios objetivo (kg/\$ de queso)

Concepto	Oaxaca kg/\$	Panela kg/\$	Criollo kg/\$	Otros Quesos Kg/\$	Crema Kg/\$	Rancharo Kg/\$	Requesón Kg/\$
1. Cubrir solo costos variables desembolsados. (No debe producirse si el precio de mercado es inferior a este precio)	43	43	43	43	13	12	12
2. Cubrir costos variables y costos fijos sin depreciación	43	36	12	12	46	20	6
2. Cubrir costos variable y fijos incluyendo depreciación	47	39	13	13	50	21	6
3. Cubrir costos fijos totales, variables totales y gestión empresarial	53	44	14	15	56	24	7
3. Cubrir CF, CV Gestión empresarial y costo sobre capital de trabajo	53	44	14	15	56	24	7
4. Cubrir CF, CV Gestión empresarial y retiros del productor	74	63	20	21	79	34	10
5. CF, CV y Costos de oportunidad	67	67	67	67	38	37	37
6. Obtener ganancias incluyendo retorno al riesgo igual a: 20%	81	81	81	81	45	44	44
Precio de venta	80.00	80.00	90.00	96.00	44.00	40.00	30.00

Fuente: elaboración propia a partir de información de campo 2015

El punto 5, el precio requerido para cubrir todos los pagos en efectivo, los costos fijos no desembolsados, así como la mano de obra del productor y familiar no remunerada, la gestión empresarial y retribución al capital neto

invertido (ver Tabla 10), se cumple la prueba $P5 > CTEU$, por lo que la empresa es capaz de cubrir el costo financiero total unitario, el costo de oportunidad de los recursos empleados y ofrecer un cierto retorno al riesgo asumido por el productor en la actividad.

Y por último, en el punto 2.3.8. Retorno al riesgo mencionado en el Capítulo II. Análisis de los principales métodos e instrumentos utilizados en la investigación se cumple la hipótesis de que existe un excedente que genera la UPR, después de contribuir con todos los factores de la producción (ver Tabla 10). Este es el beneficio que obtiene el productor por invertir su capital en actividades cuyo riesgo es mayor al enfrentado por el capital invertido en instrumentos financieros (riesgo cero o mínimo).

CAPÍTULO IV. IMPORTANCIA DE LA MANO DE OBRA EN UNA MICROEMPRESA FAMILIAR PRODUCTORA DE QUESO (CASO DE ESTUDIO)

Introducción

La importancia de la mano de obra familiar en las microempresas se da a partir de que un grupo de familiares, amigos o parientes se reúnen con una idea de negocio para emprender. La mayoría de estas empresas inician sus operaciones para generar autoempleo y sobre todo un patrimonio que pueda continuar de generación en generación. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2009), indica que existen en el país 5.1 millones de unidades económicas que dan empleo a más de 27 millones de personas. De estas empresas que básicamente son empresas familiares cuentan en promedio con 5.4 empleados.

Según un estudio realizado por la empresa KPMG en México (cutting through complexity), explica que una empresa familiar es diferente a cualquier otro negocio, por las siguientes razones: 1° Estas microempresas enfrentan el desafío de alinear los intereses de la familia, la propiedad y los objetivos del negocio; 2° Enfrentan decisiones para diseñar una cadena de mandos y un plan de promociones y tomar la decisión de que familiar será el siguiente sucesor al mando de la microempresa.

Cabe agregar que las pequeñas empresas familiares toman decisiones empíricas de acuerdo a sus ventas y distribución, descuidando generalmente su desarrollo organizacional y la estabilidad de sus trabajadores, porque la mayoría de ellos son sus familiares y la relación laboral es a base de confianza y lealtad lo que provoca ciertos conflictos por la responsabilidad que se le delega al trabajador aunque no cumpla el perfil del puesto otorgado, además de que algunas de estas empresas no tienen o no llevan una administración de nómina, lo que provoca que no exista un sueldo o salario fijo, ni prestaciones de

ley, vacaciones o seguro social. Todo esto deriva en un bajo rendimiento laboral y que los trabajadores, generalmente familiares no tengan el mismo interés de crecimiento que el dueño de la empresa (KPMG, 2013).

La adaptación a estas condiciones ha exigido a México replantear su modelo de desarrollo que la presión del entorno global obliga a las empresas a generar riqueza social y empleo. El reto para las micro y pequeñas empresas, es recuperar el crecimiento estable y sostenido, para tratar de estabilizar la economía impulsando la productividad, que es un indicador básico para incrementar los niveles de competitividad, crecimiento económico y desarrollo del país. Sin embargo, es necesario un cambio organizacional, el que abarque los objetivos y valores de los trabajadores y la administración de las mismas.

Por lo antes expuesto, se consideró cuantificar los costos de mano de obra familiar y determinar la relación que existe con la productividad y el desarrollo organizacional de la empresa, pero sobre todo, su competitividad.

4.1. Mano de obra directa, indirecta y familiar

De los trabajadores operativos que inician actividades laborales sin experiencia, tiene cierta desventaja para la empresa, observando en la

Tabla 11 tienen un menor ingreso, lo que provoca ciertas repercusiones para la producción generando mala calidad de los productos elaborados. Los trabajadores con experiencia, tienen una especialización debido a la habilidad obtenida por medio de sus actividades y funciones, en la

Tabla 11 se observa que estos trabajadores tienen un sueldo más elevado.

Tabla 11. Costos de mano de obra indirecta empleada en la UPR

Mano de obra directa		Salario semanal \$	Unidad	Semanas	Costo total (anual) \$
Trabajadores experiencia	sin	1,200.00	1	52	62,400.00
Trabajadores experiencia	con	1,400.00	2	52	145,600.00
Total		3,100.00			208,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo

La mano de obra familiar está compuesta por 2 trabajadores, de los cuales el hijo será el sucesor de su padre, sin embargo, el hijo no comparte la visión del padre debido a varios factores. No tiene un salario fijo. No tiene una jornada establecida. Trabaja (tiempo extraordinario, hasta dos horas diarias sin paga) incluyendo fines de semana.

No existe una estructura bien definida de las funciones. (de acuerdo con lo que establece la ley federal del trabajo en su artículo 25) Todos saben qué puestos tiene cada uno, sin embargo, no existe los tramos de control jerárquico.

Para los familiares el jefe, padre y dueño de la empresa es el que tiene la batuta y se hace lo que él ordena que se haga, aunque no le corresponda al puesto que ocupa el trabajador.

En la Tabla 12 se muestra la propuesta salarial que el dueño de la empresa que tuviera que pagar, para los puestos gerenciales que ocupan los trabajadores consanguíneos. Por ejemplo, si tuviera que pagar al gerente de producción, el sueldo sería de \$2,000 pesos semanales. En caso de que el dueño de la empresa se impusiera un sueldo por su trabajo operativo, se pagaría \$2,000 pesos mensuales, igual que los trabajadores consanguíneos. Por la gestión empresarial se pagaría \$5,000 semanales lo que da \$20,000 mensuales. Sin embargo el empresario menciona que no existe una persona que pudiera desempeñar sus funciones debido a que durante el día tiene que estar resolviendo problemas, pagando a los proveedores, verificando el stock en los puntos de venta y supervisando la producción en la planta procesadora, lo cual

es incorrecto, de acuerdo al margen de lo que dispone la Ley Federal del trabajo, ya que bloquea el proceso de producción y entorpece la administración del negocio, él tiene que delegar funciones.

Tabla 12. Costos de mano de obra familiar en la UPR

Mano de obra familiar	Salario semanal \$	Unidad	Semanas	Costo total (anual) \$
Trabajadores	2,000.00	2	52	208,000.00
Empresario (trabajo operativo)	2,000.00	0	52	-
Gestión empresarial	5,000.00	1	52	260,000.00
TOTAL	9,000.00			468,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo.

En cuanto a la mano de obra de confianza (art. 9 de la Ley Federal del Trabajo), la empresa cuenta con una secretaria y un contador, de los cuales y de acuerdo a la Tabla 13, se desglosa la parte proporcional que equivale a las actividades exclusivamente de la planta procesadora, llevan actividades de la planta de producción, de los puntos de venta y de otras actividades que realiza el dueño.

Tabla 13. Costos de mano de obra directa en la UPR

Mano de obra indirecta	Salario semanal \$	Unidad	Semanas	Costo total anual \$
Secretaria	300.00	1	52	15,600.00
Contador	500.00	1	52	26,000.00
TOTAL				41,600.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo

4.2. Costos fijos y variables de la mano de obra

Los costos variables incluyen el salario neto de la mano de obra operativa empleada en el proceso de producción, de los cuales se encuentran tres trabajadores no familiares, estos representan el 3.7% con respecto al total de los ingresos por la venta de los quesos. En los costos fijos representados por la mano de obra directa (secretaria y contador), representa el 0.74%. En estos casos no hay seguro social ni prestaciones (ver Tabla 14).

Tabla 14. Presupuesto (anual): Ingresos totales por venta de quesos, costos variables y fijos de la mano de obra de la UPR

Concepto	Costo financiero \$
INGRESOS	
Venta de queso	
Oaxaca	1682878
Panela	1411250.8
Criollo	518594.4
Crema	508848.07
Otros quesos	987217
Rancharo	385845.68
Requesón	81546.35
Total	5,576,180.3
COSTOS VARIABLES	
Mano de obra directa	208,000.00
COSTOS FIJOS	
Mano de obra indirecta	41,600.00
Mano de obra familiar (remunerada)	-
COSTOS DE OPORTUNIDAD	
	Costo económico \$
Costo de oportunidad del Capital de trabajo propio	84,427.74
Costo de oportunidad de la Mano de obra del productor/familiar	208,000.00
Costo de oportunidad Gestión empresarial	260,000.00

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo.

4.3. Costos de oportunidad de la mano de obra

Los costos de oportunidad representados por el capital de trabajo propio representan el 1.5% del total de las ventas. Este capital de trabajo se muestra en la Tabla 15, el cual está integrado por la suma de los costos de las materias primas e insumos, más otros costos directos como los servicios públicos (electricidad, agua, diésel, gas, teléfono, predial, tenencias, entre otros) multiplicado por la tasa de interés del 0.087%, lo que da como resultado \$1,167,873.00 pesos.

El costo de oportunidad de la mano de obra del productor/familiar es la suma del salario de los trabajadores consanguíneos más lo que se pagaría el empresario por su trabajo operativo lo que da un total de 208 mil pesos al año, esto representa el 3.7% del total de las ventas anuales.

En cuanto a la Gestión empresarial, que es una remuneración que debería recibir el dueño de la empresa por realizar las actividades de planeación, dirección y control de las operaciones de producción, adquisición de insumos y comercialización. Para estimarlo se considera el tiempo que el dueño de la empresa dedica a estas actividades, posteriormente se convierte en jornales equivalentes y se multiplica por el precio de un jornal especializado (Sagarnaga, Salas y Aguilar, 2014). Lo que representa el 4.7% con respecto al total de las ventas anuales.

Tabla 15. Costos de oportunidad de la mano de obra familiar en la UPR

Capital	Valor \$	Tasa de interés %	Costo de oportunidad anual \$
Tierra			20,400.00
Activos fijos	2,956,730.00	0.087	258,355.05
Capital de trabajo	1,167,873.00	0.087	102,047.16
Total			380,802.20

Fuente: Elaboración propia a partir de información de campo.

4.4. Organigrama

En la Figura 5. Organigrama proporcionado por la UPR, se muestra el organigrama proporcionado por la empresa, donde se puede observar que es inadecuado debido a que dentro de las actividades del dueño de la empresa deberían incluirse las actividades administrativas, además de que a los familiares consanguíneos los ubica en mandos medios cuando sus puestos son a nivel gerencial. El dueño de la empresa tiene el nivel directivo y también ocupa un nivel medio como responsable de la administración de la empresa con el apoyo de una secretaria. En el caso de la sucesión de la empresa al hijo, el dueño de la empresa está buscando cursos de capacitación en liderazgo y trabajo en equipo para que el sucesor tenga el perfil que se requiere para manejar la empresa cuando el dueño decida dejarla. Sin embargo, en este caso en particular el hijo no se ve como el empresario o como el directivo, debido a que domina prominentemente la autoridad del padre o el empresario, incluso el

hijo se siente injustamente tratado ya que si algo sale mal en el proceso de producción es severamente reprendido por parte del empresario, tomando de manera personal esa sanción y quejándose de porqué a los demás empleados no los sanciona de la misma manera. En este caso el empresario argumenta que lo severo de su sanción es debido a que en un futuro el hijo será el sucesor.

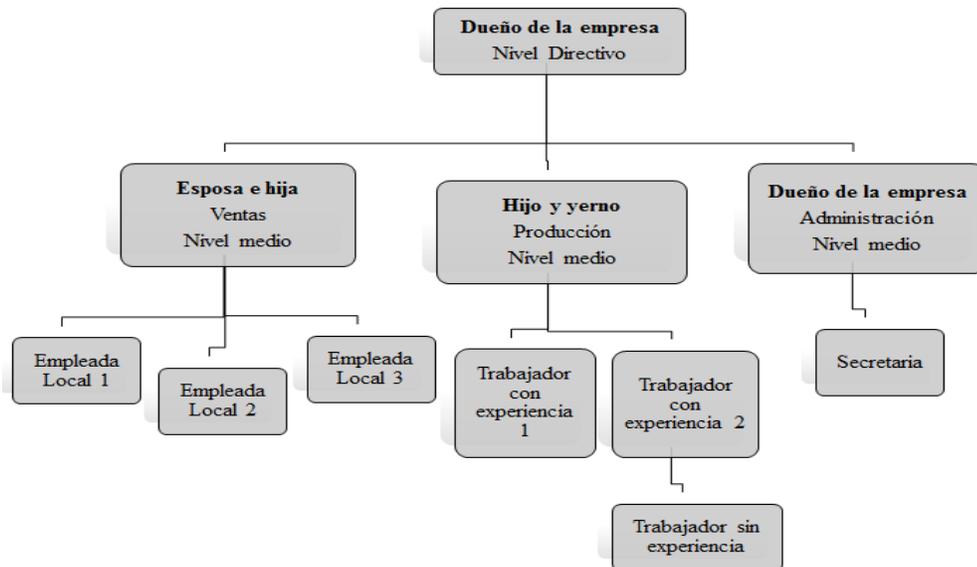


Figura 5. Organigrama proporcionado por la UPR

Fuente: Organigrama proporcionado por la empresa.

En la Figura 6 se propone un organigrama estructurado con las funciones correspondientes a nivel de dirección, gerencial y operativo. Esta propuesta se ha diseñado para (Koontz, 1998):

Determinar qué funciones va a realizar cada persona dentro de la empresa, establecer quién va a responsabilizarse de qué resultados, eliminar confusiones entre los miembros de la organización con respecto las funciones de cada uno, establecer redes de comunicación y toma de decisiones. Obtener finalmente los resultados esperados, de acuerdo a los objetivos trazados.

En el primer nivel, lo ocupa el dueño de la empresa como gerente general y consiste en guiar al personal al logro de los objetivos planteados. El siguiente nivel comprende las áreas gerenciales de producción y ventas encargadas por familiares.

El área de producción, comprende todo un proceso que abarca la recepción de las materias primas hasta la culminación del producto. Las funciones de esta área son ingeniería de planta, ingeniería industrial, abastecimientos, producción y control de calidad.

En el área de mercadotecnia se llevan a cabo los ciclos de ventas y distribución de las mercancías; abarca la planeación del producto, la investigación de mercados, almacén, publicidad, distribuidores y colocación del producto. Las funciones de esta área son la de investigación, planeación, precio, distribución y logística, administración de ventas, comunicación y estrategia (Münch, 2002).

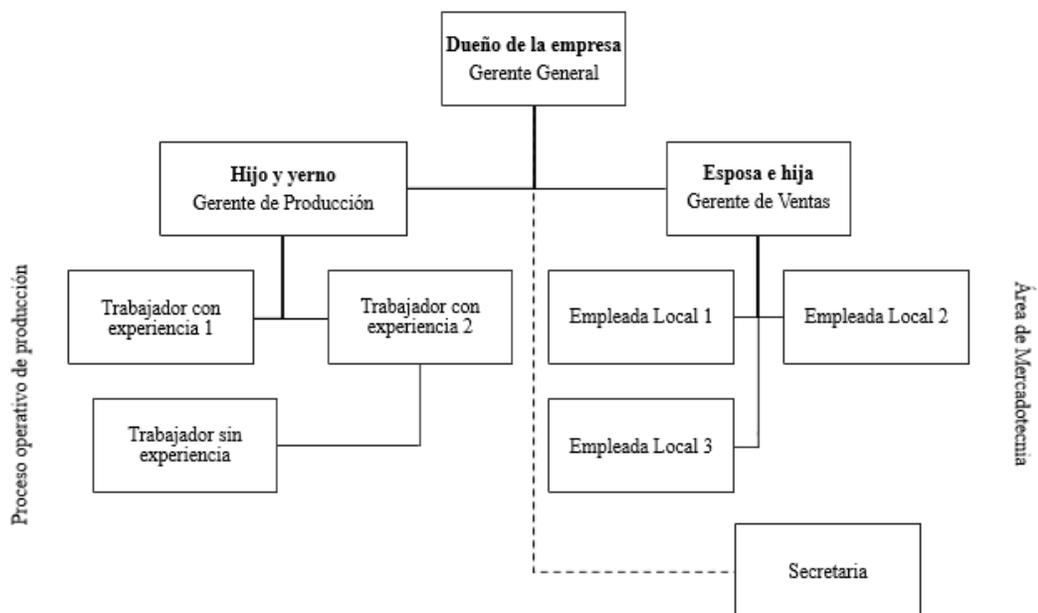


Figura 6. Organigrama propuesto para la empresa familiar de la UPR

Fuente: Elaboración propia a partir de información de la empresa.

Sin embargo, el dueño de la empresa realiza las funciones de todas las áreas y no delega responsabilidad a los gerentes de ventas y producción, por lo que se genera confusión entre los trabajadores debido a que no se tiene claras las funciones de los mandos medios que son ocupados por los familiares, lo que provoca un trato diferente entre los trabajadores. Además, los niveles operativos que son ocupados por los empleados y trabajadores no tienen mecanismos formales de retención, la empresa no cuenta con una motivación, el personal no tiene aspiraciones para crecer, incluyendo a los familiares.

Los familiares trabajan los 7 días de la semana sin días de descanso y 10 h diarias, lo que desmoraliza al trabajador miembro de la familia por no poder convivir con su núcleo familiar principal, el Empresario quiere que siempre estén todos juntos y no permite que sus consanguíneos convivan con sus familias. Este descuido no favorece al nivel medio que ocupa el hijo como el encargado de la producción para que aspire a crecer y alcanzar mejores posiciones, en este caso el mando de la dirección.

Para mejorar el desarrollo organizacional de esta empresa se requiere contar con personal capacitado en aspectos técnicos para que los familiares de los mandos medios tengan tiempo para desarrollar las actividades en su tiempo libre y gestionar las actividades de la empresa. Se requiere delegar actividades en personal calificado sin parentesco para el crecimiento sano y sostenible de esta empresa.

Por otro lado, los miembros familiares no son compensados por sus habilidades o resultados, lo que conlleva a que no exista motivación alguna para tomar la gestión de la dirección.

En este caso, cuando el empresario paga más a los familiares por el trabajo que realizan, tendrá consecuencias a mediano o largo plazo que tendrán un impacto negativo, si se deja de pagar esas cantidades excesivas por la volatilidad de las ventas, los trabajadores tenderán a exigir el mismo pago conforme a un

tabulador de salarios establecido y que tal vez ya no sea costeable y lleve a la insolvencia y posterior quiebra a la empresa. Además, si no se cumplen con las metas de producción establecidas, repercutirá en el descenso de la producción, productividad y desabasto de la mercancía para su comercialización, lo que pudiera provocar que los clientes acudan a la competencia por falta de inventario.

CAPITULO V. ANÁLISIS INTEGRAL Y RESULTADOS DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

5.1. Análisis integral y resultados de un estudio de clima organizacional

5.1.1. Autodiagnóstico de la microempresa

El autodiagnóstico de la microempresa se determinó por medio de una entrevista aplicada exclusivamente al Gerente General, que en este caso es el dueño de la microempresa y quien respondió dando su opinión a los temas que a continuación se indican, otorgando un panorama general de cómo considera la microempresa y la participación de sus colaboradores y empleados:

Manejo práctico de problemas

La microempresa no utiliza alguna metodología para resolver problemas, no sabe qué métodos aplicar. No se estima que el personal analice con detalle los problemas que se les presenten, sólo se enfocan en el problema y no en la causa-efecto que lo originó.

Metas de la microempresa

El personal no está involucrado en la creación de los objetivos y metas de la microempresa, aunque si los conocen.

Planeación básica

La microempresa no tiene por escrito un plan de crecimiento por desconocimiento del protocolo, sin embargo de manera verbal y de manera empírica, evalúa y actualiza sus planes porque considera que es una manera de mantenerse competitivos. Existe la improvisación dentro de las áreas de la microempresa, en donde se aprecia que se actúa con base en prioridades. Se considera que los cuellos de botella son útiles para control del flujo de producción.

Comunicación acertada de las ideas

No existe una buena comunicación en las áreas debido a que a los Gerentes de estas áreas les cuesta trabajo proporcionar reportes.

El empresario considera que informa correctamente las medidas, modificaciones de normas y rutinas o cambios de políticas en la microempresa.

Habilidad para hablar en público

El empresario considera que él y el personal encargado tienen la habilidad para hablar en público y para hacer presentaciones o de hablar ante grupos lo hacen de forma correcta, debido a que hablan de logros obtenidos y cosas comprobables, eso les da seguridad al hablar frente a grupos.

Liderazgo efectivo

La manera en cómo se relaciona con sus colaboradores no les conduce a tener participación en la toma de decisiones, por lo que no se mantiene una comunicación abierta y por lo tanto no se proporciona motivación y reconocimiento al trabajo de los colaboradores, debido a que considera que si desempeñan bien las tareas es parte de la rutina diaria y sólo en casos excepcionales es cuando se les da un reconocimiento, en caso de que los empleados incurran en fallas no se les sanciona, sólo se les hace la observación.

Trata de convencer a los que no estén de acuerdo en alguna orden, acuerdo o punto que se haya tratado dentro de la microempresa, por medio de una explicación en donde se consideran los pros y contras del porque se está tomando esa decisión.

Considera que predica con el ejemplo a los demás, por medio de la capacitación para que vean el resultado de como se hace el procedimiento.

Relaciones humanas sin generar problemas

No se considera que el personal sepa comunicar sus sentimientos entre compañeros, debido a que existe cierta incomodidad, desconfianza y bullying entre ellos, sin embargo, se tiene conocimiento y se logra detectar cuando el personal trabaja sin resentimientos, debido a que mejora su desempeño.

Autoestima del personal

El personal:

No sabe de lo que son capaces de lograr, debido al temor de ser criticados cuando se equivoquen, por lo que se limitan a lo que realmente puedan lograr. Asimila con facilidad los cambios cuando hay disposición y se tiene el conocimiento y la capacidad. No actúa con madurez emocional para apoyar a otros a alcanzar las metas propuestas

Integración de equipos de trabajo

Se mantiene un espíritu de equipo en la organización, a pesar de que existe una comunicación deficiente, saben que se tiene que trabajar en equipo. No se respetan las jerarquías.

Juntas de trabajo

No se realizan juntas de trabajo con los niveles gerenciales, debido a que como son familiares, la relación laboral es de manera informal, aunque si existe comunicación entre ellos. Cuando hay reuniones con todo el personal, se aprovecha bien el tiempo. Sin embargo no siempre se logran consensos y acuerdos sin llegar a tener fricciones. Los acuerdos que se logran contribuyen al crecimiento de la organización

Habilidades administrativas

Los procedimientos administrativos que siguen los empleados les permiten cumplir con su trabajo. Se tiene documentada cada área en la cuestión administrativa. El Gerente general, proporciona apoyo a los mandos medios para agilizar las tareas, por medio de equipos y las condiciones necesarias para que desempeñen bien su trabajo. Aprecia que su estilo de dirigir no permite los cambios en la organización, debido a que considera que es un estilo muy pasivo.

Se analizan los errores para evaluar posibles cambios, se analiza el problema y los daños y de ahí se parte para modificar la estrategia. Rara vez se prueban nuevos sistemas o formas de trabajo para laborar mejor.

Herramientas de calidad

No se lleva una relación de los tiempos “muertos” que se hayan presentado durante el 2015. No lleva una relación de pérdidas (clientes insatisfechos) ocasionadas por “mala calidad” en el servicio, sin embargo en los puntos de venta cuando algún cliente hace algún comentario sobre la mala calidad del producto, inmediatamente es comunicada al área de producción para su corrección.

No se lleva un control y seguimiento sobre los desperdicios injustificados y las mermas. Los desperdicios se consideran como materiales, horas pérdidas de trabajo, faltas injustificadas, procedimientos no concentrados, entre otros.

No se lleva una relación de las pérdidas ocasionadas por la ausencia y retardos de los colaboradores.

No se lleva un registro o control de gastos generados por las quejas de los clientes, debido a que económicamente no son significativos.

De manera general se mide el incremento de la productividad del personal de la planta.

Se toman en cuenta medidas que pudieran permitir incrementar la productividad. Se analizan tiempos y resultados en los procesos y así determinar cuál es la mejor opción.

Se utilizan indicadores para medir los procesos de compra, almacenaje, transporte, mantenimiento, entre otras actividades, de manera poco regular, debido a que en ocasiones no se llevan a cabo.

Capacitación interna

No tienen instructores profesionales internos en la microempresa. Cuando se requiere de capacitación específica se contrata de forma externa. El instructor que se llega a contratar es independiente y en ocasiones pertenecen a dependencias del gobierno. Se considera que la capacitación debe ser permanente.

Filosofía de la microempresa

Existe una misión escrita de la organización, sin embargo no está publicada en algún lugar visible para todos los integrantes de la microempresa. Todo el personal tiene un conocimiento pobre acerca de la misión de la microempresa. Se tienen identificados los valores de la organización. No se tienen publicados en lugares visibles los valores de la microempresa. No existe una distinción de las personas por su personalidad.

Calidad en el trabajo

El personal está convencido de que debe mejorar de manera permanente en el desempeño de sus tareas. Continuamente se les informa que parte de la misión de la microempresa es una mejora continua.

Existe disciplina, orden, limpieza, seguridad e higiene. Se llevan a cabo programas y tareas de limpieza y reducción de riesgo. Se rechazan productos que tienen defectos mínimos. Cuando el producto no cumple con la calidad requerida, no sale a la venta. Se evitan situaciones en las que se “abuse” del cliente. Se procura que el cliente se vaya satisfecho.

Servicios de calidad al cliente

Se evita siempre el “maltrato” al cliente. Todos los procesos, procedimientos y protocolos, están diseñados con el único fin de dar un mejor servicio, aunque no están documentados. Los empleados saben escuchar con atención al cliente, sin embargo en ocasiones no se identifica la necesidad del mismo. No existe seguimiento al cliente después de haberle dado el servicio.

Acercamiento al *benchmarking* (intercambio de información)

Se desconoce la forma sistemática del rendimiento, mejora y desempeño de otras empresas similares.

Desarrollo de actitudes positivas

Existe reconocimiento a las actuaciones positivas de los colaboradores de manera verbal. No se cuenta con un programa de revisión constante de las tareas y funciones de los empleados para mantenerlas interesantes.

Organización de los procesos de trabajo

Se cambian y establecen continuamente métodos que eliminen los cuellos de botella. Se analizan los procesos y se busca la manera de que fluya mejor el trabajo. Se considera que a la microempresa le hace falta: capacitación en el área de recursos humanos referente a liderazgo, autoestima y trabajo en equipo.

5.1.2. Análisis integral y resultados del área administrativa

El área administrativa está dirigida por el Gerente General y cuenta con una secretaria quien ayuda con las actividades administrativas de esta área. Los datos que a continuación se muestran en la Tabla 16, son los datos generales del personal que labora en esta área.

Tabla 16. Datos generales del área administrativa

Cuestionarios/ Datos Generales	1 (jefe de área)	2 (secretaria)
Edad	48	29
Grado máximo de estudios*	15	12
Estado civil	Casado	Casada
No. de hijos	3	0
Puesto	Gerente General	Secretaria
Tiempo en el puesto	15 años	8 años
Cantidad de personas a su cargo	10	

* 6= primaria concluida; 9= secundaria concluida;

12= nivel medio superior concluido; 17=nivel superior concluido.

Fuente: elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Con la información obtenida en las entrevistas al Gerente General y a la secretaria sobre el área administrativa, se presenta a continuación el análisis y, resultados de dicha información:

La gerencia tiene planes y controles establecidos de manera verbal para el funcionamiento de las diferentes áreas de su departamento, sin embargo aún no se encuentran documentadas. Dedicar el tiempo necesario para realizar actividades referentes a la gestión empresarial para planear constantemente nuevas actividades que repercutan en mejoras para su área y la microempresa. Frecuentemente se realizan juntas con los integrantes del área y de las otras áreas, debido a que son familiares, platican de las mejoras y observaciones a la hora de la comida o la cena.

Se evalúan las actividades de todas las áreas y se toman las medidas respectivas para solucionar los problemas existentes y prevenir los futuros. Las políticas de la microempresa están definidas por esta área, sin embargo no

están documentadas. Ninguna de las áreas lleva a cabo una relación con cierta periodicidad para presentar resultados e informes sobre las fortalezas de las áreas de oportunidad, sin embargo tienen presente las fortalezas y oportunidades de cada área.

Los acuerdos importantes tomados en la microempresa, están autorizados por esta área.

La manera en cómo se evalúa y selecciona al personal para puestos importantes es a través de los familiares y personal de confianza, quienes ocupan esos puestos.

Las decisiones principales de la microempresa están basadas en necesidades demostradas. La autoridad y la responsabilidad se delegan en los niveles inferiores, sin embargo se verifica que hayan cumplido con sus actividades en tiempo y forma, para tomar acciones correctivas de inmediato.

Existe una adecuada coordinación con los gerentes de las otras áreas, sin embargo la comunicación falla.

El Gerente General es el responsable de aprobar los presupuestos anuales y de realizar las funciones de planeaciones de actividades financieras cada semana.

La microempresa ha capacitado a su personal, sin embargo, hace falta capacitación interna para desarrollar las capacidades del personal para la toma de decisiones en ausencia del Gerente General e incluso para que sean capaz de suplirle. La capacitación que se considera por parte del Gerente General para desarrollar estas capacidades es: comunicación, liderazgo y trabajo en equipo.

Con respecto a la entrevista realizada a la secretaria, el análisis y resultados de la información obtenida es el siguiente:

Al ingresar a la microempresa recibió del Gerente General un curso de inducción y capacitación de manera verbal. Considera que el horario actual de 11:00 a 17:00 h es suficiente para desarrollar sus actividades laborales. Sin embargo, el tiempo necesario para realizar su trabajo diario es de 4 h, ya que en dicho tiempo lo termina normalmente. El trabajo que desempeña proporciona beneficios a sus compañeros de trabajo por la parte administrativa.

Desempeña adecuadamente su trabajo ya que cuenta con los medios adecuados para realizar sus funciones como computadora, impresora, papelería, teléfono, entre otros. Además tiene el apoyo de su jefe inmediato, que en este caso es el Gerente General, a quien le comenta sobre las problemáticas existentes para que sean resueltas inmediatamente, y a quien considera con un buen estilo de supervisión.

Los cursos referentes a computación y administración son necesarios para realizar su trabajo con más eficiencia y el dominio en un método o programa administrativo haría más fácil su trabajo.

Con respecto a la misión y visión de la microempresa no se tienen claros los conceptos.

Se observa que hace falta mejorar la comunicación entre áreas.

5.1.3. Análisis integral y resultados del área operativa

El área operativa está dirigida por el Gerente de área, representado por un familiar y cuenta con cuatro empleados quienes realizan la recolección de leche con los productores de la zona y; el proceso de producción para la elaboración de productos lácteos (quesos, crema y requesón). Los datos que a continuación se muestran en la Tabla 17 son los datos generales del personal que labora en esta área.

El área operativa está integrada por el Gerente de área (familiar consanguíneo), y cuatro empleados de los cuales dos de ellos tienen vínculo familiar con el Gerente General, y los restantes son personal contratado, el que tiene más antigüedad tiene mayor conocimiento y experiencia en los procesos de producción, por lo que se le delega más responsabilidad.

Tabla 17. Datos generales del área operativa

Cuestionarios/ Datos Generales	1 (Gerente de área)	2 (empleado)	3 (empleado)	4 (empleado)	5 (empleado)
Edad	25	24	38	30	25
Grado máximo de estudios*	9	10	9	12	9
Estado civil	Casado	Unión libre	Soltero	Soltero	Casado
No. de hijos	3	1	2	0	2
Puesto	Encargado de Producción	Empleado	Empleado	Empleado	Empleado
Tiempo en el puesto	10 años	7 años	3 años	10 años	6 años
Cantidad de personas a su cargo	4				

* 6= primaria concluida; 9= secundaria concluida; 12= nivel medio superior concluido; 17=nivel superior concluido.

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Con la información obtenida en las entrevistas al personal que integra el área de producción (gerente de área y empleados), a continuación se menciona el análisis y resultados obtenidos:

Gerente del área de producción

Ingreso a la microempresa en el año 2006, dejó de estudiar para la manutención de su familia. Entre su padre (dueño de la microempresa) y él tuvieron algunas diferencias, sin embargo decidió colaborar en la microempresa. Actualmente trabaja en un horario de 8:00 a 6:30 h, y al final de la jornada tiene que esperar a que terminen las actividades los empleados. Un horario de 8 h diarias, serían suficientes para realizar el trabajo desempeñado.

El trabajo que desempeña proporciona beneficio a los clientes de la microempresa por la calidad del producto, sabor y apariencia. Conoce a fondo el trabajo que debe realizar debido a que recibió curso de inducción por parte del Gerente General quien lo capacitó en cómo elaborar los quesos y en el proceso de producción.

Las siguientes causas por las cuales no puede desempeñar adecuadamente su trabajo:

Miedo al error porque serían pérdidas o mermas.

Estima que le falta información y conocimiento con respecto a lo que hace.

Falta de confianza para desarrollar mejor sus funciones.

Cuando tiene algún problema, cuenta con el apoyo de su supervisor o jefe inmediato que es el Gerente General. Aprecia que el estilo de supervisión de su jefe inmediato es bueno, sin embargo, no comenta con su jefe inmediato sobre algún desperfecto que haya observado en su área de trabajo o en el producto antes de transferirlo por falta de comunicación y por medio al error, como ya se había mencionado anteriormente.

Es necesario un adiestramiento o capacitación para realizar su trabajo con más eficiencia en el tema de liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y elaboración de productos lácteos.

Cuenta con los medios adecuados para realizar sus funciones. Considera que no existe un método mejor para realizar su trabajo.No tiene clara la misión y visión de la microempresa.

Observaciones: trabajar en equipo; choque de ideas en el área de trabajo; los empleados no toman en serio las órdenes.

Resultados obtenidos del personal operativo

Con respecto a la entrevista realizada al personal operativo, el análisis y resultados de la información obtenida es el siguiente:

Los cuatro trabajadores del área operativa estiman que son estables, a dos de ellos les gusta mucho su trabajo y a los otros dos solo les gusta. En cuanto a sus habilidades consideran que tienen las habilidades para desempeñar de manera adecuada sus funciones. El salario está sobre el promedio y se estima que corresponde a la actividad, además de que el horario se aprecia adecuado.

El clima laboral es generalmente satisfactorio, los compañeros son colaboradores, buenas personas y buenos amigos.

En cuanto al orden y limpieza no es excelente debido a falta de conocimiento, falta de compromiso y porque a nadie le importa.

Apreciación que el personal operativo tiene sobre el supervisor o jefe inmediato

Los trabajadores reconocen que su jefe inmediato es el Gerente de área, en este caso el familiar, sin embargo, tiene más influencia en ellos el Gerente General. Referente a la información sobre políticas, planes y desarrollo de la microempresa que el Gerente de área informa, es apreciado como que a veces informa y que no comunica nada. Además de que consideran que su actitud a veces es justa y a veces no, que le falta carácter para ser líder y reclama frente a los demás empleados. Cuando los empleados se quejan con él, este a su vez transmite al Gerente General pero generalmente no pasa nada. Por lo anterior se estima que no está calificado para su trabajo y que le faltan cualidades. Cabe agregar que la forma en que explica sobre las actividades y los procesos nunca es clara.

Referente al compromiso que tiene el Gerente de área en aspectos de organización, orden y limpieza, sólo lo realiza cuando se lo exigen.

El tipo de liderazgo del jefe inmediato es apreciado por los empleados como una persona reactiva, a la que hay que decirle que hacer; las personas suelen seguir el camino que señala, aunque no estén de acuerdo; tiene visión y la gente suele seguirle, pero le falta conocimiento y planificación

Apreciación de los empleados con respecto a la microempresa

Cuando el personal del área operativa compara la microempresa con otras, estiman que definitivamente esta microempresa es la mejor que la mayoría, debido a que la aportación que esta microempresa ha realizado a la comunidad es algo muy bueno.

El trato que la microempresa da a sus empleados, es considerado como satisfactorio debido a que realmente entiende los problemas de los empleados y muestra alta consideración para su bienestar. Debido a esto, se sienten orgullosos de trabajar en ella. Por lo tanto, la relación entre microempresa, empleados y gente es estimada como buena.

Se observa por los empleados que la persona que muestra la mejor consideración a ellos, es el dueño de la microempresa. Referente a la misión y visión de la microempresa ninguno las tiene claras. Y los temas de capacitación que les interesan son: Comunicación, elaboración de productos lácteos y buenas prácticas de inocuidad.

5.1.4. Análisis integral y resultados del área de ventas

El área de ventas está dirigida por dos Gerentes de área, representada por dos familiares y cuenta con dos empleados quienes se encuentran laborando en dos puntos de venta y elaboran los postres. Los datos que a continuación se

muestran en la Tabla 18, son los datos generales del personal que labora en esta área.

Tabla 18. Datos generales del área de ventas

Cuestionarios/ Datos Generales	1 Gerente de área	2 Gerente de área	3 Empleada	4 Empleada
Edad	46	24	25	40
Grado máximo de estudios*	9	12	12	9
Estado civil	Casada	Unión libre	Unión libre	Casada
No. de hijos	3	1	1	1
Puesto	Gerente de Ventas	Gerente de ventas	empleada	empleada
Tiempo en el puesto	15 años	7 años	6 años	10 años
Cantidad de personas a su cargo	1	3		

* 6= primaria concluida; 9= secundaria concluida; 12= nivel medio superior concluido; 17=nivel superior concluido.

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Con la información obtenida en las entrevistas al personal que integra el área de ventas (dos Gerentes de área y dos empleadas), a continuación se menciona el análisis y resultados de dicha información:

Gerentes del área de ventas

Se tiene identificada a la competencia, no se considera peligrosa por lo que no las analizan. Conocen las fortalezas y debilidades de sus productos: Fortalezas: presentación, calidad, precio, imagen, utilidad, contribuye a una dieta balanceada. Debilidades: Corta vida en anaquel

Están especificadas las actividades que debe llevar acabo cada persona para lograr los objetivos. Cuando inicia el horario laborar se les indican las actividades específicas a realizar y conforme va pasando el tiempo se les recalcan las instrucciones o actividades omitidas.

No siempre se realizan inspecciones a los servicios y productos. Sin embargo, cuando se realiza la supervisión a los productos se verifica que estén en buen estado y se procura la rotación de la mercancía.

Existe retroalimentación con los demás niveles acerca de los resultados obtenidos, en este caso los responsables serían los gerentes. El reporte se elabora por medio de un reporte llamado hoja de control de entradas y salidas y al final de la jornada se verifican los productos que hacen falta en anaquel para anticipar la producción. También se verifica la cantidad de leche requerida y existente.

No se les da incentivos a los empleados (comisiones, gratificaciones, despensas, servicios médicos, entre otros), sin embargo se les da la comida y cuando llega haber algún accidente en el trabajo los llevan al médico particular. En caso que el trabajador requiera servicio médico por otras causas ajenas al trabajo, se les da el apoyo económico y se les va descontando de su sueldo.

Cuentan con un control de contingencias especiales para evitar en lo posible que el proceso productivo se interrumpa por eventos no precisos, siempre y cuando exista una incontingencia que requiera más personal para incrementar el proceso de producción.

No se delega autoridad y responsabilidad en la toma de decisiones en la estructura organizacional. Se tienen claramente definidos los límites de autoridad. Al tomar una decisión, se analiza previamente la información objetiva referente a la situación. Las decisiones son tomadas en grupo siempre y cuando afecte al área de ventas.

Para la microempresa las prestaciones a los trabajadores son a través de créditos que les van descontando de su salario.

Cuentan con medidas preventivas para evitar accidentes de trabajo, como botas de plástico, guantes, extintores, botiquín de primeros auxilios.

No cuentan con un reglamento por escrito en donde se definan las reglas relativas de conducta y disciplina de la organización. Sin embargo, las reglas las

conocen de manera verbal como: no cobrar de más, buena atención al cliente, respetar el horario, respetar al personal, respetar al cliente, entre otros.

Cuentan con un mantenimiento adecuado de los recursos físicos (factores requeridos para el proceso productivo aplicado cada 6 meses.

Falta más comunicación entre las áreas para identificar prioridades. Los flujos de información que se manejan en la microempresa para facilitar su intercambio en los departamentos no son suficientes.

La información existente cumple eficientemente su función y actividad asignada debido a que existe un formato que ayuda al control de la misma.

No tienen clara la misión y visión de la microempresa, las confunden.

Factores que consideran el principal problema en cuanto a la disminución de las ventas:

- incremento de la competencia
- precios bajos en la competencia
- economía del país
- baja en temporadas como por ejemplo inicio del período escolar
- deficiencia en variedades de quesos
- servicio al cliente
- ubicación de uno de los locales

Se espera que una buena difusión de los productos, trato y calidad del producto incrementaría las ventas.

Los temas que les gustaría conocer para desempeñar mejor sus funciones se:

- Ventas
- Liderazgo

Fortalezas y áreas de oportunidad propuestas:

- Calidad del producto
- Imagen
- Apertura de nuevos mercados
- Mejorar el concepto
- Mejora continua

Referente al clima de grupo

Referente a necesidades de aprendizaje

Referente a motivación

Resultados obtenidos de los empleados del área de ventas

Las empleadas del área de ventas estiman que son trabajadoras estables, les gusta el trabajo que desempeñan y aprecian que tienen más habilidades de lo que requiere su trabajo. El salario está considerado sobre el promedio y corresponde a las actividades que realizan y el horario es adecuado. Además de que es excelente el clima laboral debido a que la mayor parte de los compañeros son buenas personas.

Apreciación que el personal operativo tiene sobre el supervisor o jefe inmediato

Reconocen quien es el jefe inmediato, que en este caso son las dos Gerentes del área y que las toman en cuenta debido a que siempre les informan sobre políticas, planes y desarrollo de la microempresa. Además de que consideran que la actitud de sus jefes inmediatos siempre es justo y que mantienen la disciplina con útiles críticas sobre todo porque nunca lo hacen en presencia de otros. Cuando las empleadas de esta área se quejan con sus jefes inmediatos, todas las quejas son aceptadas, investigadas y aclaradas con decisión, por lo que consideran que están completamente calificadas. La forma en como

explican las actividades o procesos por lo general es explicada completamente bien. En cuanto al compromiso de las jefas en los aspectos de organización, orden y limpieza en el área, sólo responden cuando se los exigen. Concluyen que el tipo de liderazgo de las jefas inmediatas es apreciado, debido a que las personas suelen seguir el camino que señalan, aunque a veces no estén de acuerdo.

Apreciación de los empleados con respecto a la microempresa

Se estima que al comparar la microempresa con otras, las empleadas responden que es tan buena como el promedio ya que ha hecho algo muy bueno a la comunidad, da un trato satisfactorio a los empleados y se sienten bien al pertenecer a esta. La relación de la microempresa entre la gente y los empleados es buena.

El dueño de la microempresa, es el que muestra la mejor consideración hacia los empleados.

No tienen claras la misión y visión de la microempresa y el tema de capacitación que consideran necesarios es servicio al cliente para poder desempeñar mejor sus funciones.

5.2. Análisis FODA y resultados

5.2.1. Factores evaluados

Clientes

Los clientes son un factor externo a la microempresa, a los cuales se les está ofreciendo el producto que se procesa y que son una importante área de oportunidad, por lo cual el conocimiento que la microempresa tiene sobre ellos es de gran relevancia. En la información recabada, 6 de los 10 reactivos que se preguntaron acerca del conocimiento que tiene la empresa con respecto a los clientes y que se calificaron con el factor 3 (siempre), indica que la empresa

tiene el 60% de la información referente al beneficio que reciben sus clientes por el producto, cuanto compran, porque lo compran, porque eligen una marca en vez de otra, el estrato de la población que lo compra y la utilidad que el producto les brinda a los clientes. Y el 40% restante la empresa rara vez conoce que servicio(s) espera(n), cada cuándo le compran, qué es lo que pide la mayoría y, qué servicios adicionales prefieren sus clientes (ver Apéndice 1. Tabla 25).

Competidores

La región sureste del Estado de México, está catalogada como productora de quesos, por los altos volúmenes de leche que se producen en el lugar. Por esta razón existe gran competencia de empresas productoras de lácteos. La diferenciación de esta microempresa con la competencia es la calidad del producto y un precio promedio, aunque existen otras empresas que dan un precio más bajo, la calidad del producto que se ofrece no se compara con la de esta microempresa.

Los competidores son un factor externo a la microempresa, por lo que se considera que se tiene que tener constante monitoreo para ver los factores utilizan y evaluarlos para que la microempresa continúe siendo competitiva en el mercado. Dentro de los rubros evaluados acerca del conocimiento que tiene la microempresa acerca de la competencia, el 50% de la información que siempre se conoce qué servicios ofrecen, quiénes son los competidores directos, por qué compran a mis competidores, cuáles son mis ventajas competitivas y cuáles son las ventajas competitivas de mis competidores (Ver Apéndice 1, Tabla 26).

Proveedores

Los proveedores son una parte esencial de la producción y de las ventas, son un factor externo a la microempresa que juega un papel muy importante y que se ha descuidado, debido a que el 30% de lo que se conoce acerca de ellos es

referente a la satisfacción con el servicio que ofrece, se conocen personalmente, y que entregan a tiempo los insumos requeridos. Esto es una amenaza para la empresa, debido a varios aspectos, los proveedores no ofrecen descuentos, esto impide que se liquide a tiempo el adeudo con los proveedores, por esta razón la microempresa considera que a los proveedores no les importa como cliente y que además desconocen sus necesidades. Otro factor de amenaza es el desconocimiento que se tiene, sobre quienes podrían ser sus nuevos proveedores y posibles condiciones de venta de estos (ver Apéndice 1, Tabla 27).

Recursos

Los recursos son un factor interno indispensable para la microempresa, ya que con ellos se pueden cubrir los procesos de calidad en los productos elaborados. Sin embargo sólo se está cumpliendo con el 63% de este requerimiento, aunque para ser una debilidad debe estar por abajo del rango de 16 de 30 puntos, lo cual todavía lo posiciona como una fortaleza, sin embargo, se recomienda a la empresa tomar precauciones con sus recursos, debido a que podría convertirse en su debilidad (ver Apéndice 1, Tabla 28).

Estructura

La estructura es un factor interno de la microempresa para desarrollar las tareas que hay que llevar a cabo en el negocio, asignarlas de una manera ordenada, que cada quien sepa y haga lo que tiene que hacer, además de que el personal se encuentre agrupado por áreas comunes, se deleguen responsabilidades y también se otorgue la autoridad para cumplirlas, los jefes de área hagan su trabajo, exista fluidez en lo que ocurre en la empresa y se informe a los empleados las instrucciones correspondientes a realizar. En este rubro la empresa cumple con el 90% que indica que es una buena fortaleza para la microempresa, lo que la hace ser competitiva a nivel estructural (ver Apéndice 1, Tabla 29).

Habilidades

Las habilidades son factores internos a la microempresa referentes al grado de conocimiento sobre las actividades críticas, habilidades necesarias para realizar cualquier actividad del negocio, asignar las actividades críticas al personal adecuado, asegurarse de contratar personal con las habilidades necesarias para su buen desempeño, asegurarse de capacitarlos, asegurarse de tener con quien sustituir a aquel o aquellos empleados que desarrollan actividades críticas, conocer las habilidades que tienen los competidores, preocuparse por ser el mejor negocio, lograr que los empleados se preocupen por ser los mejores y actualizarse para tratar de ser el mejor. En este rubro sobre habilidades, la microempresa tiene un 90%, lo que se considera una fortaleza, lo que la hace ser más competitiva (ver Apéndice 1, Tabla 30).

Otros factores externos

Otros factores externos que se deben considerar por parte de la microempresa, es que debe estar enterada de los cambios que ocurren en la economía, los impactos económicos y que pudieran tener en el negocio, conocer las medidas que se deben tomar en caso de cambios en la situación económica del país, conocer avances tecnológicos que pudieran aportar al mejoramiento del negocio, conocer lo que los competidores están haciendo con nuevas tecnologías, estar atentos sobre los cambios socioculturales que se observen, anticiparse en la producción con los cambios socioculturales observados, conocer los productos con los cuales se compite a partir de una apertura comercial, estar atentos a los cambios que se están presentando como resultado de la apertura comercial y adaptarse a ser fuertes a las posibles consecuencias que se puedan ocasionar. En este rubro la microempresa cubre un 97%, lo que crea una oportunidad de desarrollo competitivo (ver Apéndice 1, Tabla 31).

5.2.2. Factores internos y externos de la microempresa

En la Tabla 19 se muestran los aspectos que se consideraron para elaborar los listados de la matriz.

Tabla 19. Factores internos y externos de la microempresa

Factores externos	
Oportunidades	Amenazas
O1 La calidad de sus productos	A1 Surgimiento de nuevas empresas productoras de queso
O2 Conocimiento del entorno socioeconómico	A2 Desconocimiento de los planes de la competencia
O3 Clientes satisfechos con el producto	A3 Devaluación del peso mexicano
O4 Prestigió en la región	A4 No se lleva un seguimiento al cliente
O5 Los proveedores ofrecen crédito	A5 Desconocimiento de posibles competidores
	A6 Aumento en el precio de insumos
	A7 Desconocimiento de quienes pueden ser los posibles nuevos proveedores
Factores internos	
Fortalezas	Debilidades
F1 Se mantiene un espíritu de equipo	D1 No utiliza metodología para resolver problemas (no se enfocan en la causa-efecto)
F2 Existe apoyo por parte del Gerente General a los empleados	D2 El personal no está involucrado en la creación de objetivos y metas de la empresa
F3 Se analizan los errores para evaluar posibles cambios	D3 No hay manuales de procedimientos
F4 Se actúa con base en prioridades	D4 No hay plan de crecimiento
F5 Su producto es de buena calidad	D5 No existe una buena comunicación en las áreas de parte de los Gerentes de áreas hacia sus colaboradores
F6 Los puntos de venta están bien ubicados	D6 No se proporciona motivación y reconocimiento al trabajo de los colaboradores
F7 La empresa participa en eventos culturales como patrocinador	D7 Existe cierta incomodidad, desconfianza y bulling entre el personal
	D8 El personal no sabe de lo que son capaces de lograr por temor de ser criticados y de equivocarse
	D9 No actúan con madurez emocional para alcanzar las metas de la empresa
	D10 No se lleva un control y seguimiento sobre los desperdicios injustificados y mermas
	D11 No está publicado en un lugar visible la misión, visión, objetivos y valores de la empresa para todos los integrantes de la empresa, por lo que ninguno los tiene claros y los confunden.
	D12 Falta capacitación en el área de Recursos Humanos
	D13 Los procesos y procedimientos no están documentados
	D14 No se paga a tiempo a los proveedores
	D15 Sin búsqueda de nuevos nichos de mercado.

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

5.2.3. Planteamiento de estrategias

El Análisis de Situación se refiere al análisis de datos pasados, presentes y futuros que proporciona una base para seguir el proceso de Planeación Estratégica. Dentro de las herramientas para realizar el Análisis de Situación se encuentra la matriz FODA a la que también se le denomina *el aquí y ahora*, que estudia la posición tanto en el ámbito interno (Debilidades y Fortalezas) como en el ámbito externo (Amenazas y Oportunidades).

Las estrategias se desarrollaron y surgieron con base en el Análisis Situacional de la microempresa la cual puede utilizar muchas clases de estrategias diferentes, para generarlas se recurre a la presentación acrítica de ideas espontáneas para sacar a la luz alternativas estratégicas posibles a conveniencia para alcanzar las metas (ver Tabla 20).

Tabla 20. Estrategias planteadas

Clave	Concepto
E1:	Implementar un programa de capacitación en: Liderazgo, trabajo en equipo, comunicación e inocuidad alimentaria.
E2:	Elaborar los manuales de organización y procedimientos
E3:	Incursionar con sus productos en eventos sociales, culturales y políticos.
E4:	Implementar un programa de mantenimiento preventivo
E5:	Implementar el reglamento interno de la empresa
E6:	Elaborar un plan de crecimiento
E7:	Elaborar un plan estratégico de seguimiento al cliente
E8:	Llevar un control y seguimiento sobre los desperdicios injustificados y mermas
E9:	Publicar en lugares visibles, la misión, visión, objetivos y valores de la empresa para que los tengan presentes
E10:	Fortalecer las relaciones con los Proveedores
E11:	Mayor atención y seguimiento a las quejas de los clientes
E12:	Diversificar los productos y buscar otros mercados
E13:	Incrementar la publicidad por diferentes medios
E14:	Implementación de un programa de mantenimiento efectivo total
E15:	Incrementar la eficiencia de los procesos de producción para disminuir los costos
E16:	Realizar encuestas a los clientes de la competencia para conocer sus preferencias y necesidades
E17:	Realizar alianzas con los productores de leche y fortalecer la integración
E18:	Implementar formas de comunicación dinámicas, claras y efectivas
E19:	Llevar un control más eficiente de ingresos y egresos
E20:	Llevar un programa de conocimiento y seguimiento a la competencia
E21:	Fortalecer las relaciones con los trabajadores

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

5.2.4. Matriz FODA

Ver Apéndice 2. Matriz Foda, Tabla 32.

5.3.1. Clasificación y Priorización de Estrategias

Las estrategias servirán de apoyo como guía para el desarrollo de la microempresa y para la elaboración del plan de trabajo. Las secciones estratégicas se consideraron de acuerdo a los riesgos existentes. Se clasificaron en tres grupos de acuerdo al tiempo de implementación: corto, mediano y largo plazo como se indica en la Tabla 21:

Tabla 21. Clasificación y frecuencia de estrategias planteadas

3 meses		6 meses		1 año	
Corto plazo	Frecuencia	Mediano plazo	Frecuencia	Largo plazo	Frecuencia
E1	40	E2	41	E12	67
E3	34	E6	108	E20	42
E4	24	E7	76		
E5	34	E14	24		
E8	33	E16	43		
E9	32				
E10	62				
E11	47				
E13	27				
E15	47				
E17	66				
E18	107				
E19	62				
E21	65				

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la Matriz FODA

Se utilizó la estadística diferencial para obtener la priorización de las estrategias de cada grupo como se indica en la Tabla 22.

Tabla 22. Análisis estadístico de estrategias

Parámetro	Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
n	14	5	2
Σx	680	292	109
Σx^2	462400	85264	11881
$\Sigma x/n$	48.6	58.4	54.5
\bar{X}	48.6	58.4	54.5
S	22.3	33.5	17.7
S^2	495.2	1123.3	312.5

N= Número de estrategias por grupo

Σx = suma de frecuencias

\bar{X} = Promedio

S= Desviación estándar

S^2 = Varianza

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la Matriz FODA

Los resultados estadísticos obtenidos que presentan las estrategias agrupadas a corto, mediano y largo plazo sugieren que:

- Las estrategias a corto plazo presentan una media del 48.6 y una desviación estándar de 22.3, lo que indica una dispersión mayor en ese grupo, debido a que se presentan diferentes tipos de estrategias. El orden de ejecución de las estrategias, lo da la media, por lo tanto las estrategias que se encuentren más cerca del valor de la media, deben ponerse en marcha primero, de tal manera que el orden de implementación sería: E13, E11, E10, E15, E17, E9, E8, E5, E18, E4, E19, E3, E1 y E21
- Las estrategias de mediano plazo presentan una media de 58.4 y una desviación estándar de 33.5, por lo tanto el orden de implementación sujeto a la media sería: E16, E2, E7, E14 y E6.
- Las estrategias a largo plazo presentan una media de 54.5 y una desviación estándar de 17.7. El orden de implementación sería: E12 y E20

5.3.2. Establecimiento de Tácticas

Las tácticas son planes de acción que van de acuerdo con los planes estratégicos. Estas sólo afectan a cierto sector de la empresa (ver Tabla 23):

Tabla 23. Establecimiento de tácticas

Clave	Concepto
T1	Con base en un análisis de comportamiento de la demanda y precios del mercado, incrementar el volumen de producción con el objeto de buscar nuevos mercados.
T2	Considerar la importancia que tiene la publicidad y los medios de comunicación en el nivel de ventas; tomar las medidas adecuadas para incrementar la imagen y reconocimiento de la marca, utilizando diversos medios: radio, televisión, volantes, participación en ferias, eventos culturales y públicos.
T3	Implementación de un programa de mantenimiento que fortalezca el correctivo e incluya el preventivo. Aprovechando el conocimiento empírico acerca de la vida útil de algunas piezas y evitando la incidencia de paros no programados y pérdida de tiempo.
T4	Implementar un programa de cursos de capacitación en el que se de prioridad a los cursos de: Liderazgo, Trabajo en equipo, Comunicación Efectiva, Inocuidad Agroalimentaria, Recursos Humanos.
T5	Evaluar las etapas del proceso con la finalidad de detectar aquellas en la que se tienen mayores mermas o pérdidas, para tomar decisiones precisas en mejoras urgentes y con mayor impacto en los costos
T6	Mejorar la relación con los proveedores y conocer nuevos proveedores, sus promociones, ofertas y créditos.
T7	Realizar un análisis de mercado considerando la competencia, los proveedores, el comportamiento de la demanda y la proyección de los precios, de manera que se establezcan acciones previas y minimizar el efecto de los cambios del entorno.
T8	Implementar un programa de estímulos e incentivos que favorezcan un clima de trabajo agradable.
T9	Utilizar formas de comunicación más eficientes entre los distintos niveles jerárquicos.
T10	Elaborar los manuales de procedimientos y organización
T11	Implementar un programa de mantenimiento preventivo
T12	Implementar un control más eficiente de ingresos y egresos

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

5.4. Análisis Factorial

5.4.1. Eficiencia General de la microempresa

Los indicadores del análisis factorial se obtuvieron por medio de pláticas y entrevistas con el personal involucrado, así como observación directa en todas las áreas de trabajo y retroalimentación con el Gerente General dueño de la microempresa.

Los resultados obtenidos en cada factor se expresan como porcentaje (ver Tabla 24) y se grafican los resultados de los factores en el radial (ver Figura 7) y la gráfica de barras (ver Figura 8).

Tabla 24. Eficiencia General de la microempresa

Factor	Porcentaje de eficiencia
Medio Ambiente	23.6
Política y Dirección	74.6
Productos y Procesos	100
Financiamiento	78.8
Medios de Producción	94.6
Fuerza de Trabajo	53
Suministros	86.8
Actividad Productora	100
Mercadeo	90.6
Contabilidad y Estadística	60.2

Fuente: Elaboración propia con datos recabados del Análisis Factorial

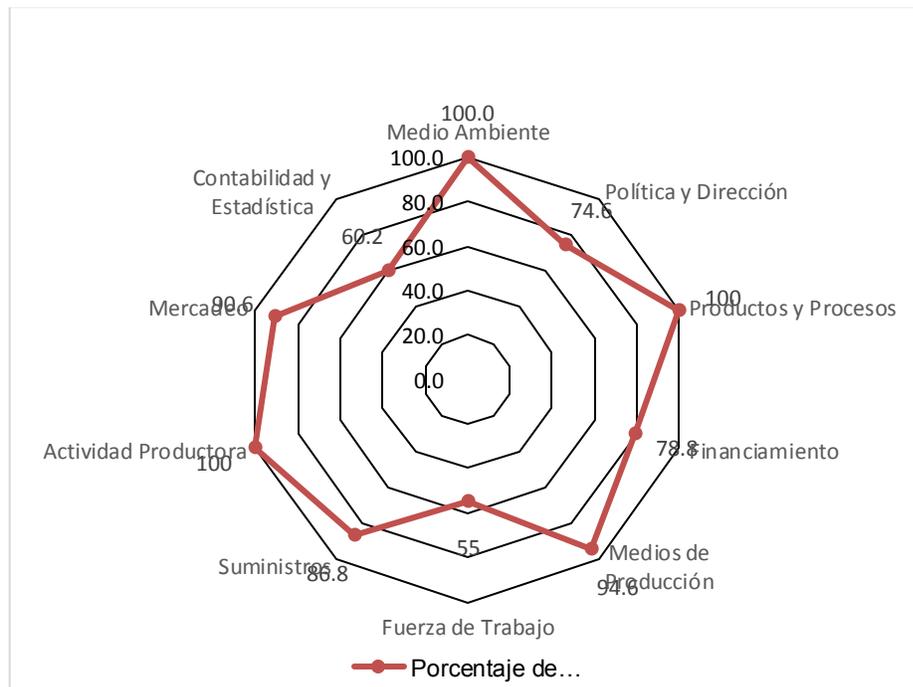


Figura 7. Gráfica radial del análisis factorial

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

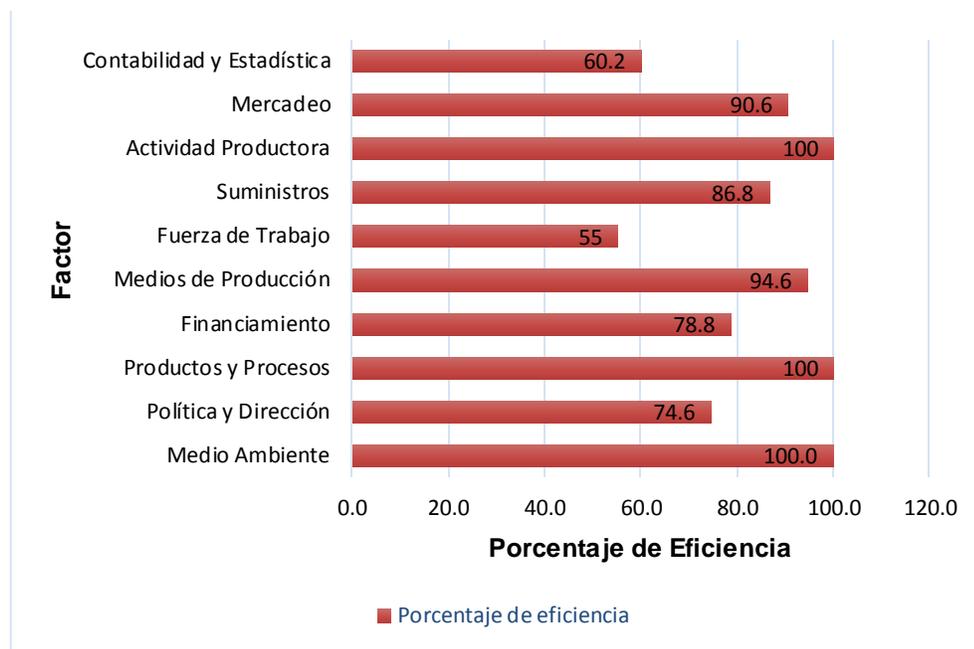


Figura 8. Gráfica de barras del análisis factorial

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

5.4.2. Los factores analizados

Los factores analizados en la microempresa se enlistan a continuación:

- 1) Medio Ambiente (ver Apéndice 3, Tabla 33)
- 2) Política y dirección (ver Apéndice3,Tabla 34)
- 3) Productos y Procesos (Ver Apéndice3, Tabla 35)
- 4) Financiamiento (Ver Apéndice3,Tabla 36)
- 5) Medios de Producción Ver Apéndice3, Tabla 37)
- 6) Fuerza de Trabajo (Ver Apéndice3,Tabla 38)
- 7) Suministros (Ver Apéndice3,Tabla 39)
- 8) Actividad Productora (Ver Apéndice3,Tabla 40)
- 9) Mercadeo (Ver Apéndice3, Tabla 41)
- 10)Contabilidad y Estadística (Ver Apéndice 3,Tabla 42)

A su vez se dividió en subsectores, a los cuales se les asignó una calificación: Aceptable (1.0 pts.), medio (0.5 pts.) y no aceptable (0.25 pts.) respectivamente.

A continuación se describen cada uno de los factores:

Medio Ambiente

Es el conjunto de influencias externas que actúan sobre la operación de la microempresa.

La región donde se encuentra la microempresa, se caracteriza por la producción de quesos. La población consume con frecuencia los productos lácteos que se elaboran ahí. Las vías de comunicación son accesibles. Además de que es un lugar turístico, los visitantes adquieren productos lácteos.

Los proveedores son Regionales y de la Ciudad de México, por lo que no se tiene problema de desabasto.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% debido a que el factor medio ambiente es eficiente para la operación de la empresa (ver, Apéndice 3. Factores de operación, Tabla 33).

Política y dirección

Este factor es la administración general de la microempresa, en donde se maneja la orientación y manejo de la microempresa por medio de la dirección y vigilancia de sus actividades. Algunas deficiencias observadas son:

No cuenta con políticas, programas y manuales de organización y procedimientos, por lo que debilita el buen funcionamiento de la microempresa, además de que los trabajadores dudan de las funciones que realizan si no son confirmadas por el Gerente General. En cuanto a los programas de trabajo estos se realizan de manera verbal, lo que no permite llevar un control y seguimiento de los mismos.

No se llevan a cabo estadísticas y gráficas, por lo que los informes de avance carecen de oportunidad. No se lleva a cabo un programa de música ambiental,

para mejorar el ambiente laboral. Los servicios sanitarios tienen deficiencias requieren mantenimiento.

Con lo que respecta a la atención a quejas de los clientes, se atienden de forma inmediata. Los controles del personal, bienes materiales y coordinación departamental se realizan de manera aceptable.

Las relaciones internas y externas de la empresa son aceptables, por lo que la empresa tiene una buena imagen externa.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 74.6% debido a que el factor políticas y dirección es aceptable para la operación de la empresa (ver Apéndice 3,Tabla 34), sin embargo se tiene que poner plan estratégico para documentar su información.

Productos y procesos

En este factor los productos y procesos son la selección y diseño de los bienes que se han de producir y los métodos utilizados en la fabricación de los productos.

Son aceptables los elementos evaluados en este factor. Las políticas de producción son claras, aunque no están documentadas, los productos son de buena calidad, los costos son accesibles, los precios de los productos son aceptables.

Cuentan con todo el material que requieren para la elaboración de sus productos. Las instalaciones son adecuadas y el transporte es aceptable.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% debido a que el factor productos y procesos, es aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice3, Tabla 35), sin embargo se tienen que documentar sus políticas de producción.

Financiamiento

Es el manejo de los aspectos monetarios y crediticios. El Gerente General es el responsable financiero encargado del análisis y control de compras, adquisiciones, gastos, pago a proveedores, control de inventarios y rentabilidad de la microempresa.

La microempresa cuenta con un financiamiento de Banco Azteca anual de \$500,000.00 a 13 meses con una tasa de interés del 35% y 0.38% de comisión anual. Por lo que el interés de avío es de \$175,000.00. El Costo anual total (CAT) por el préstamo recibido es del 838.10%

Los proveedores no le ofrecen crédito, sin embargo la liquidación de los insumos es semanal.

Se requiere que la microempresa lleve un control más estricto de ingresos y egresos, para un mejor control financiero.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 78.8% debido a que el factor financiamiento, es aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice3, Tabla 36), sin embargo, se requiere un programa de expansión y generar políticas de depreciación y amortización.

Medios de producción

El factor, medios de producción, está integrado por los inmuebles, equipos, maquinaria, herramientas e instalaciones de servicio.

La microempresa cuenta con instalaciones para la planta de producción, además de una bodega y cisterna con un costo de \$2 millones de pesos. Cuenta con instalaciones de caldera, gas y agua con un costo de \$101 mil pesos. Además, la microempresa tiene un local propio con instalaciones de un auditorio con un costo de \$5,400,000, que incluye, sanitarios, lobby de atención

al cliente, jardín, estacionamiento e instalaciones de luz y agua, con un valor de \$715 mil pesos.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 94.6% debido a que el factor medios de producción, es aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice 3,Tabla 37), sin embargo, se requiere elaborar políticas sobre conservación y reposición del mobiliario y equipo.

Fuerza de trabajo

El factor fuerza de trabajo está integrado por el personal de la empresa. El Gerente General es el encargado de reclutar, supervisar y definir el trabajo interno de la microempresa. Las políticas de la empresa son expresadas verbalmente, por lo que hace falta documentarlas. La organización de los mandos, son de eficiencia media ya que no se respetan las jerarquías de los niveles de la organización.

La microempresa no cuenta con programas de motivación a los empleados y trabajadores, tampoco cuenta con un reglamento interior de trabajo documentado, todas las indicaciones son de manera verbal. Las horas de trabajo y el control de horas trabajadas no son supervisadas y trabajan más de 10 hrs. diarias.

Los trabajadores no cuentan con sistema de incentivos, o prestaciones médicas como seguro social.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 55% debido a que el factor fuerza de trabajo tiene un grado de satisfacción medio para la operación de la empresa (Ver Apéndice3,Tabla 38), por lo tanto requiere implementar planes de acción para mejorar las relaciones laborales y organizar un sistema de incentivos, prestaciones médicas y salarios adecuados.

Suministros

El factor suministros contempla todas las materias primas, materiales auxiliares y servicios de la microempresa. Los insumos principales utilizados en la microempresa para la elaboración de quesos son: leche fluida, leche en polvo, extensión de crema, cuajo enzimático, Nano3, CaCl₂, sal y ácido acético glacial.

Es aceptable la capacidad del responsable de compras, que es el Gerente General, ya que se lleva una relación sobre los niveles de inventarios, planeación de inventarios, control de existencias, entre otras actividades.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 86.8% debido a que el suministros tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice 3, Tabla 39), se requiere documentar las políticas de compras y mejorar las relaciones con los proveedores, además de extender el directorio de posibles nuevos proveedores.

Actividad productora

En este factor se toma en cuenta la transformación de los materiales en productos que pueden comercializarse. Los principales productos que procesa la microempresa en la planta industrial son: queso Oaxaca, queso panela, queso criollo, crema, otros quesos (provolone, manchego, queso de aro, chihuahua, cotija, etc.).

La fabricación por lotes es continua, tienen un aceptable control de calidad, sin embargo no es suficiente la producción con la demanda, sobre todo en días festivos.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% debido a que el factor actividad productora tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice 3, Tabla 40), se requiere elaborar un plan de crecimiento a mediano plazo.

Mercadeo

En este factor se contempla la orientación y el manejo de la venta y la distribución de los productos

Se requiere documentar las políticas de mercado, debido a que son realizadas de manera verbal. Se requiere también de una planeación estratégica de mercado, para abrir nuevas oportunidades y abarcar más territorio.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 90.6% debido a que el factor mercadeo tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa (Ver Apéndice 3, Tabla 41).

Contabilidad y estadística

En este factor se toman en cuenta los registros e información de las transacciones y operaciones llevadas a cabo en la microempresa. Los informes recibidos, proporcionados, administrativos son medianamente eficientes debido a que no se lleva un registro documentado. La microempresa requiere una implementación de un sistema de auditoría para analizar los resultados y mejorar.

El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 60.2% debido a que el factor contabilidad y estadística tiene un grado de satisfacción mediano para la operación de la empresa (Ver Apéndice 3, Tabla 42).

VI. Conclusiones

En esta investigación se realizó una evaluación de un modelo económico-administrativo constituido por una microempresa rural familiar, donde se dispuso de elementos que permitieron aumentar la eficiencia y sustentabilidad en la actividad de producción de quesos, los cuales consistieron en la realización de un estudio económico, en donde las principales variables financieras como los costos fijos, variables y de oportunidad, permitieron determinar los rendimientos esperados y los precios de equilibrio económico, financiero y de flujo de efectivo, los cuales fueron un indicador importante para poder calcular los precios objetivo, que son los siguientes:

- El precio requerido para cubrir sólo el costo variable desembolsado unitario, para todos los productos lácteos elaborados en esta microempresa se cubren la hipótesis $P1 > CVDU$, en donde la empresa es capaz de cubrir los costos variables desembolsados.
- El precio requerido para cubrir costos desembolsados variables y fijos, se cumple de manera satisfactoria, los productos lácteos elaborados en la microempresa cubren la hipótesis $P2 > CTDU$, en la cual la empresa es capaz de cubrir el costo desembolsado unitario por lo los costos fijos y variables que pueden ser pagados en efectivo (desembolso).
- El precio requerido para cubrir todas las obligaciones en efectivo, incluyendo pagos a principal y retiros del productor. Con este precio $P3$, el productor puede cubrir todas sus necesidades de efectivo, por lo que los precios de los productos lácteos elaborados cubren la prueba $P3 > GTDU$, por lo tanto la empresa es capaz de cubrir el costo total desembolsado unitario incluyendo la gestión empresarial y los costos sobre capital de trabajo.
- El precio requerido para cubrir todos los costos variables y fijos en efectivo (excluyendo pagos a principal y retiros del productor) y los costos fijos no desembolsados aplicado en la prueba $P4 > CTFU$, muestra que la empresa

es capaz de cubrir todos los costos financieros, incluyendo los retiros del productor.

- El precio requerido para cubrir todos los pagos en efectivo, los costos fijos no desembolsados, así como la mano de obra del productor y familiar no remunerada, la gestión empresarial y retribución al capital neto invertido, cumple la prueba $P5 > CTEU$, por lo que la empresa es capaz de cubrir el costo financiero total unitario, el costo de oportunidad de los recursos empleados y ofrecer un cierto retorno al riesgo asumido por el productor en la actividad.

Y por último, con respecto al riesgo, se cumple la hipótesis de que existe un excedente que genera la UPR, después de contribuir con todos los factores de la producción. Este es el beneficio que obtiene el productor por invertir su capital en actividades cuyo riesgo es mayor al enfrentado por el capital invertido en instrumentos financieros (riesgo cero o mínimo).

Además, estos costos fueron un determinante importante para conocer los costos de mano de obra directa, indirecta y familiar, y la influencia que tiene en el desempeño de los colaboradores, por lo que se propuso un organigrama adecuado a la microempresa;

Para concluir, se realizó un análisis integral con base en un autodiagnóstico, sobre las áreas administrativa, operativa y de ventas, tomando en cuenta los factores analizados que se enlistan a continuación:

- 1) Medio Ambiente (ver Apéndice 3, Factores de operación, Tabla 33).
- 2) Política y dirección (Ver Apéndice 3, Tabla 34)
- 3) Productos y Procesos (Ver Apéndice 3, Tabla 35)
- 4) Financiamiento (Ver Apéndice 3, Tabla 36)
- 5) Medios de Producción Ver Apéndice 3, Tabla 37)
- 6) Fuerza de Trabajo (Ver Apéndice 3, Tabla 38)
- 7) Suministros (Ver Apéndice 3, Tabla 39)

- 8) Actividad Productora (Ver Apéndice 3, Tabla 40)
- 9) Mercadeo (Ver Apéndice 3, Tabla 41)
- 10) Contabilidad y Estadística (Ver Apéndice 3, Tabla 42)

Y se utilizaron las herramientas del análisis FODA y análisis Factorial que permitieron identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del medio ambiente interno y externo de la microempresa, además de obtener información referente a los factores operativos y condiciones existentes actuales, que facultaron el planteamiento de estrategias tácticas y operativas, para una planeación del cambio en desarrollo organizacional.

Con relación a los principales factores analizados del análisis FODA se obtuvo lo siguiente:

- Los clientes, son una importante área de oportunidad, y la empresa tiene el 60% de la información referente al beneficio que recibe de sus clientes por el producto, cuanto compran, porque lo compran, porque eligen una marca en vez de otra, el estrato de la población que lo compra y la utilidad que el producto les brinda a los clientes. Y el 40% restante la empresa rara vez conoce que servicio(s) espera(n), cada cuándo le compran, qué es lo que pide la mayoría y, qué servicios adicionales prefieren su clientes.
- La diferenciación de esta microempresa con la competencia es la calidad del producto y un precio promedio, aunque existen otras empresas que dan un precio más bajo, la calidad del producto que se ofrece no se compara con la de esta microempresa.
- Los competidores son un factor externo a la microempresa, y la empresa solo conoce el 50% de la información referente a los servicios que ofrece la competencia, quiénes son los competidores directos, por qué compran a sus competidores, cuáles son su ventajas competitivas y cuáles son las ventajas competitivas de sus competidores.
- Los proveedores son una parte esencial de la producción y de las ventas, el 30% de lo que se conoce acerca de ellos es referente a la satisfacción con

el servicio que ofrece, se conocen personalmente, y que entregan a tiempo los insumos requeridos. Esto es una amenaza para la empresa, debido a varios aspectos, los proveedores no ofrecen descuentos, esto impide que se liquide a tiempo el adeudo con los proveedores, por esta razón la microempresa considera que a los proveedores no les importa como cliente y que además desconocen sus necesidades. Otro factor de amenaza es el desconocimiento que se tiene, sobre quienes podrían ser sus nuevos proveedores y posibles condiciones de venta de estos.

- En cuanto a los recursos la empresa sólo está cumpliendo con el 63% de este requerimiento, aunque para ser una debilidad debe estar por abajo del rango de 16 de 30 puntos, lo cual todavía lo posiciona como una fortaleza.
- Referente a la estructura, la empresa cumple con el 90% que indica que es una buena fortaleza para la microempresa, lo que la hace ser competitiva a nivel estructural.
- La microempresa tiene un 90%, en cuanto a sus habilidades referentes al grado de conocimiento sobre las actividades críticas, habilidades necesarias para realizar cualquier actividad del negocio, asignar las actividades críticas al personal adecuado, entre otras.
- Otros factores externos la empresa tiene un 97% conocimiento sobre su entorno, lo que le permite tomar decisiones acertadas.

Los principales factores investigados con el análisis Factorial fueron los siguientes:

- El medio ambiente. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% debido a que el factor medio ambiente es eficiente para la operación de la empresa.
- Política y dirección. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 74.6% debido a que este factor es aceptable para la operación de la empresa, sin embargo se tiene que poner plan estratégico para documentar su información.

- Productos y procesos. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% por lo tanto este factor, es aceptable para la operación de la empresa, sin embargo se tienen que documentar sus políticas de producción.
- Financiamiento. La microempresa cuenta con un financiamiento de Banco Azteca anual de \$500,000.00 a 13 meses con una tasa de interés del 35% y 0.38% de comisión anual. Por lo que el interés de avío es de \$175,000.00. El Costo anual total (CAT) por el préstamo recibido es del 838.10%. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 78.8% debido a que el factor financiamiento, es aceptable para la operación de la empresa, sin embargo, se requiere un programa de expansión y generar políticas de depreciación y amortización.
- Medios de producción. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 94.6%, este factor es aceptable para la operación de la empresa, sin embargo, se requiere elaborar políticas sobre conservación y reposición del mobiliario y equipo.
- Fuerza de trabajo. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 55% debido a que el factor fuerza de trabajo tiene un grado de satisfacción medio para la operación de la empresa, por lo tanto requiere implementar planes de acción para mejorar las relaciones laborales y organizar un sistema de incentivos, prestaciones médicas y salarios adecuados.
- El factor suministros. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 86.8%, este factor tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa, se requiere documentar las políticas de compras y mejorar las relaciones con los proveedores, además de extender el directorio de posibles nuevos proveedores.
- Actividad productora. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 100% debido a que el factor actividad productora tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa, se requiere elaborar un plan de crecimiento a mediano plazo.

- Mercadeo. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 90.6% debido a que el factor mercadeo tiene un grado de satisfacción aceptable para la operación de la empresa.
- Contabilidad y estadística. El cálculo de eficiencia promedio da un valor de 60.2% debido a que el factor contabilidad y estadística tiene un grado de satisfacción mediano para la operación de la empresa.

VII. Recomendaciones

La microempresa productora de lácteos tiene un potencial ilimitado de crecimiento, debido a que produce un alimento de primera necesidad y que las personas que lo consumen lo seguirán consumiendo.

Al crear un plan estratégico para que el personal tenga prestaciones, seguro social y un salario tabulado, crearía más seguridad en el trabajador para incrementar el sentido de pertenencia al lugar, además de que un sistema de motivación por medio de incentivos logrará que los trabajadores se sientan más estables y seguros dentro de la organización.

Para tener un desarrollo organizacional competitivo dentro de la microempresa familiar (caso de estudio) se debe de tener en cuenta la sensibilidad de todos los miembros de la familia, para encausarse a una sola dirección en donde el liderazgo de los familiares predomine dentro de las esferas de la dirección y organización con miras hacia una gestión empresarial óptima.

Uno de los problemas es el trato diferente que se da a los miembros de la familia frente a los empleados y trabajadores.

Existe confusión en la empresa debido a que no se tienen claras las funciones de los mandos gerenciales que son ocupados por familiares.

No se toma en cuenta la misión, visión y los valores familiares en donde todos los miembros deben sentirse identificados para motivar a los empleados y trabajadores a su cargo, lo que es importante para el desarrollo organizacional de la microempresa, por lo que se debe de reestructurar las funciones determinando y reestableciendo las mismas.

No existe asignación de responsabilidades en la empresa.

La evasión de responsabilidades fiscales y de cotización al INFONAVIT, SAT (servicio de Administración Tributaria) y SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), creará en un futuro inmediato problemas a la empresa.

La microempresa requiere de un continuo proceso de evaluación y planeación estratégica de acción para documentar todos sus procesos y procedimientos, elaborar documentos que respalden los reglamentos a seguir. Como se muestra en el capítulo 5

En cuanto a los recursos de la empresa, se recomienda a la empresa tomar precauciones con sus recursos, debido a que podría convertirse en su debilidad

Determinar qué funciones va a realizar cada persona dentro de la empresa. Establecer quién va a responsabilizarse de procesos y procedimientos. Eliminar confusiones entre los miembros de la organización con respecto a las funciones de cada uno. Establecer redes de comunicación y toma de decisiones. Obtener finalmente los resultados esperados, de acuerdo a los objetivos trazados.

Establecer reglas claras y una estructura formal dentro de la empresa.

Lo más importante, dar seguridad a los trabajadores y empleados respecto a sus condiciones de trabajo conforme a derecho, su jornada, sueldo, prestaciones de ley, seguro, entre otras. Estos elementos proporcionan estabilidad y seguridad al trabajador, lo que provoca un mejor rendimiento en sus funciones laborales y repercute en la productividad y consecuente competitividad.

Documentar todos sus procesos y procedimientos, reglamentos, controles, graficas, entre otros.

APÉNDICE 1. DATOS DEL ANÁLISIS FODA

Tabla 25. Cuestionario clientes

1. Sé cuál es el beneficio de mis clientes.	3
2. Sé qué servicio(s) espera(n) mis cliente(s).	1
3. Sé cuánto me compran mis clientes.	3
4. Sé cada cuándo me compran.	1
5. Sé por qué me compran.	3
6. Sé por qué eligen una marca en lugar de otra.	3
7. Sé quién me compra (estrato).	3
8. Sé qué es lo que piden la mayoría de mis clientes.	1
9. Sé qué utilidad les da mi producto o servicio.	3
10. Sé qué servicio adicionales prefieren mis clientes.	1
Resultado	22

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 26. Cuestionario Competidores

1. Sé qué servicios ofrecen mis competidores.	3
2. Sé quiénes son mis competidores directos.	3
3. Sé que productos o servicios sustitutos ofrecen de los míos.	1
4. Sé cómo me comparan los clientes con mis competidores.	1
5. Sé quiénes compran a mis competidores.	1
6. Sé por qué compran a mis competidores.	3
7. Sé quién podría convertirse en mi competidor.	1
8. Conozco los planes de la competencia.	1
9. Sé cuáles son mis ventajas competitivas.	3
10. Sé cuáles son las ventajas competitivas de mis competidores.	3
Resultado	20

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 27. Cuestionario Proveedores

1. Estoy satisfecho con el servicio de mis proveedores	3
2. Conozco personalmente a mis proveedores.	3
3. Mis proveedores me ofrecen descuentos.	0
4. A mis proveedores les importo como cliente.	0
5. Sé quiénes podrían ser mis nuevos proveedores.	1
6. Conozco las condiciones de venta de los posibles proveedores.	1
7. Mis proveedores conocen mis necesidades.	0
8. Mis proveedores me ofrecen crédito	1
9. Líquido a tiempo mis adeudos con proveedores.	2
10. Mis proveedores me entregan a tiempo.	3
Resultado	14

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 28. Cuestionario de recursos

1. Le doy mantenimiento adecuado a mis instalaciones y equipo.	2
2. Mis clientes están satisfechos en (con) mis intenciones.	2
3. Mis equipos funciona adecuadamente.	3
4. Mis inventarios son suficientes para llevar a cabo mis operaciones normales.	2
5. Tengo el producto (cumpló con el servicio) cuando el cliente lo solicita.	2
6. Puedo conseguir nuevos empleados cuando se van los anteriores.	2
7. Los nuevos empleados tienen las habilidades que se necesitan en mi negocio.	0
8. Liquidó mis deudas a tiempo.	2
9. Dispongo de recursos (dinero) cuando lo requiero.	2
10. Ahorro para reponer y ampliar mi equipo.	2
Resultado	19

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 29. Cuestionario de estructura

1. Conozco cuales son las tareas que hay que llevar a cabo en el negocio.	3
2. Asigno las tareas de una manera ordenada	3
3. Cada quién hace lo que tiene que hacer.	2
4. Cada quién sabe qué es lo que tiene que hacer.	3
5. Las gentes están agrupadas por áreas comunes.	3
6. Cuando doy a alguien una responsabilidad le doy también la autoridad para cumplirla.	3
7. Cuando doy a alguien una responsabilidad yo no me meto en lo que hace.	2
8. Las órdenes las doy a través de los jefes de las distintas áreas y no me los "brinco".	3
9. Me entero rápido de lo que ocurre en el negocio.	2
10. Mis empleados se enteran de lo que yo quiero que se haga.	3
Resultado	27

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 30. Cuestionario de habilidades

1. Conozco cuáles son las actividades críticas de mi negocio.	3
2. Poseo las habilidades necesarias para realizar cualquier actividad del negocio.	3
3. Me aseguro de asignar las actividades críticas a la gente adecuada.	3
4. Me aseguro de contratar gente con las habilidades necesarias para su buen desempeño en el negocio.	0
5. Me aseguro de capacitar a las personas para que hagan bien sus actividades.	3
6. Me aseguro de siempre tener con quién sustituir a aquel o aquellos que desarrollan actividades críticas.	3
7. Conozco las habilidades que tienen mis competidores.	3
8. Me preocupo por ser el mejor en el negocio.	3
9. Hago que mis empleados se preocupen por ser los mejores en el negocio.	3
10. Me actualizo para tratar de ser lo mejor en el negocio.	3
Resultado	27

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 31. Cuestionario sobre otros factores

1. Estoy enterado de los cambios que ocurren en la economía.	3
2. Conozco los impactos que los cambios económicos pueden tener en mi negocio.	3
3. Sabría qué medidas tomar en caso de cambios en la situación económica del país.	3
4. Conozco avances tecnológicos que me podrían ayudar en mi negocio.	3
5. Conozco lo que mis competidores están haciendo con nuevas tecnologías.	2
6. Estoy atento a los cambios socioculturales que observo.	3
7. Me anticipo en mis productos o mis servicios a los cambios socioculturales que observo.	3
8. Conozco los productos (servicios) con los cuales compito a partir de la apertura comercial.	3
9. Estoy atento a los cambios que se están dando como resultado de la apertura comercial.	3
10. Me estoy adaptando para ser fuerte a las posibles consecuencias que me pueden ocasionar.	3
Resultado	29

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

APÉNDICE 2. MATRIZ FODA

Tabla 32. Matriz FODA

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	O1	O2	O3	O4	O5
F1	E1, E7, E16, E20	E3, E7, E11, E12, E13, E16, E20	E8, E15, E19	E3, E6, E7, E11, E12, E13, E16, E20	E1, E18, E20, E21	E4, E6, E8, E14, E15, E17, E19, E21	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E3, E7, E10, E11, E12, E16, E17, E19, E20	E7, E11, E16	E3, E12, E15	E10, E17, E19
F2	E21	-----	-----	E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E1, E16, E17, E18, E19, E20	E6, E10, E17, E18, E19	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E3, E6, E12, E13, E15, E17, E18, E19	E7, E11, E16	E6	E6, E10, E17, E19
F3	E15, E21	E2, E3, E6, E7, E10, E11, E12, E13, E15, E16, E20	E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E14, E15, E16, E17, E19, E20, E21	E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E17, E18, E19, E20	E6, E10, E17, E18, E19	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E3, E6, E12, E13, E15, E17, E18, E19	E7, E11, E16	E6	E6, E10, E17, E19
F4	E9	E3, E7, E10, E11, E16	E8, E15, E19	E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E18, E20	E6, E10, E17, E18, E19	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E3, E6, E12, E13, E15, E17, E18, E19	E7, E11, E16	E6	E6, E10, E17, E19
F5	E6, E7, E11, E12, E15, E18	E7, E11, E20	E8, E15, E19	E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E16, E20	E70, E18	E6, E10, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E2, E6, E7, E8, E12, E15, E17, E21	E7, E11, E15	E6	E10, E17
F6	E16	E3, E6, E7, E9, E10, E11, E12, E16, E20	E7, E19	E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E16, E20	E6, E10, E17, E18, E19	E6, E10, E17, E18	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E14, E15, E16, E17, E19, E21	E6, E12	E7, E11, E16	E6	E10, E12
F7	E7, E11, E12, E13, E18	E3, E13	E3, E12, E13, E16, E19	E3, E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E16, E20	E3, E6, E10, E17, E18	E6, E10, E17, E18	E3, E12, E13, E15, E18, E19	E3, E6, E12, E13, E15, E17, E18, E19	E3, E7, E13	E3	E10, E12
D1	E6	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E11, E14, E15, E17, E18, E19, E20	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E11, E12, E14, E15, E18, E19, E20, E21	E2, E6, E7, E11, E12, E13, E16, E18	E16, E20	E2, E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E2, E5, E6, E7, E8, E11, E12, E14, E15, E19, E21	E2, E5, E6, E7, E14, E15, E17, E19	E7, E11, E16	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21	E6
D2	E9	E1, E9, E18, E21	E1, E6, E9, E18, E21	E6, E7, E9, E11, E12, E13, E16, E18	E16, E20	E6, E9, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E9, E18, E21	E9, E18, E21	E9, E7, E11, E18, E21	E9, E21	E6
D3	E2	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E11, E14, E15, E17, E18, E19, E20	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E11, E12, E14, E15, E18, E19, E20, E21	E2, E7, E11	E20	E2, E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E12, E14, E15, E18, E19, E21	E2, E6, E18, E21	E2, E7	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10, E11, E12, E13, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21	E6
D4	E6	E2, E4, E5, E6, E7, E14, E18, E19, E20	E6, E12, E15, E19, E21	E6, E7, E11	E16, E20	E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E6, E18, E21	E6, E19	E6, E7	E6	E6
D5	E1, E18	E1, E9, E18, E21	E1, E2, E5, E6, E7, E8, E14, E15, E18, E21	E7, E11, E18, E21	E20	E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E18, E21	E18, E19, E21	E7, E18	E18	E6, E17, E18
D6	E21	E1, E9, E18, E21	E1, E18, E21	E5, E7, E18, E21	E20	E6, E10, E17, E18	E6, E10, E17, E18	E1, E18, E21	-----	E7, E21	E1, E18, E21	-----
D7	E21	E1, E9, E18, E21	E1, E18, E21	E5, E7, E18, E21	E20	-----	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E18, E21	-----	E7, E21	E1, E18, E21	-----
D8	E1, E21	E1, E9, E18, E21	E1, E2, E4, E5, E6, E8, E11,	E1, E5, E7, E18,	E20	-----	E6, E10,	E1, E18, E21	-----	E7, E21	E1, E18, E21	-----

			E15,	E21			E12, E17, E18					
D9	E1, E6, E21	E1, E9, E18, E21	E1, E5, E18, E21	E1, E5, E7, E18, E21	E20	E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E18, E21	-----	E7, E21	E1, E18, E21	-----
D10	E8	E2, E4, E5, E8, E14, E15, E19	E8, E15	E2, E4, E5, E6, E7, E14, E15, E19	E20	-----	E6, E10, E12, E17, E18	E2, E5, E8, E15, E18, E21	E8, E15, E19, E21	-----	E2, E5, E8, E15, E18, E21	E6, E8, E10, E17
D11	E9	-----	E9	E2, E7, E9	E20	-----	E6, E10, E12, E17, E18	E9, E18, E21	E9, E18, E21	E7, E9	E9, E18, E21	E6, E9, E10, E17
D12	E1	E1, E16, E20	E1, E19	E1, E7	E20	-----	E6, E10, E12, E17, E18	E1, E19, E21	E1	E1, E7	E1, E19, E21	E1
D13	E2, E5, E6, E7, E8, E14, E15	E2, E4, E5, E6, E7, E10, E11, E16, E17, E20	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E14, E15, E19, E20	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E14, E15, E18, E19	E20	E2, E6, E10, E17, E18	E6, E10, E12, E17, E18	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E12, E14, E15, E18, E19, E21	E2	E7, E11	E2, E4, E5, E6, E7, E8, E12, E14, E15, E18, E19, E21	E2, E6
D14	E19	E19, E20	E10, E19	E7, E10, E19	E20	E19	-----	E10, E19	E19	-----	E10, E19	E19
D15	E3, E12	E3, E6, E10, E11, E12, E13, E16, E17, E20	E3, E15, E17, E18, E19	E3, E7, E11, E12, E13, E16	E20	E6	E6, E10, E12, E17, E18	E3, E6, E12, E13, E18, E21	E3, E12, E15	E3, E12	E3, E6, E12, E13, E18, E21	E3, E12

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la Matriz FODA

APÉNDICE 3. FACTORES DE OPERACIÓN

Tabla 33. Factor medio ambiente

FACTOR MEDIO AMBIENTE ELEMENTO DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Cercanía a las poblaciones de aprovechamiento.	1		
Cercanía a los poblados beneficiados.	1		
Accesibilidad para los beneficiarios.	1		
Accesibilidad para el personal.	1		
Clima de la localidad.	1		
Condiciones sanitarias de la localidad.	1		
Servicios municipales: agua, luz, drenaje, policía.	1		
Servicios de comunicación: teléfono, telégrafo y correo.	1		
Caminos.	1		
Disponibilidad del personal de trabajo.	1		
Calidad del personal en el medio.	1		
Capacidad potencial del medio.	1		
Actitud de los proveedores.	1		
Actitud de los beneficiados.	1		
Relaciones con las organizaciones comerciales.	1		
Relaciones con el gobierno estatal.	1		
Relaciones sociales.	1		
Relación con cámaras industriales.	1		
TOTALES	18	0	0

$$n = (A*(1) + B*(0.5) + C*(0.25)) * 100 / 18$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 34. Factor políticas y dirección

FACTOR: DIRECCIÓN ELEMENTOS DE LA FUNCIÓN	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Manual de organización.			0.25
Manual de procedimientos.			0.25
Políticas departamentales.			0.25
Delegación de autoridad.	1		
Responsabilidades definidas.	1		
Cooperación de subalternos.	1		
Armonía en el trabajo.	1		
Programas de trabajo.		0.5	
Oportunidad de los informes de avance.			0.25
Gráficas de control.			0.25
Atención a las quejas.	1		
Control del personal.	1		
Control presupuestal.	1		
Control de los bienes materiales.	1		
Coordinación departamental.	1		
Costos de los programas.	1		
Recursos físicos adecuados.	1		
Recursos financieros adecuados.	1		
Capacidad de los funcionarios	1		
Relaciones internas.	1		
Relaciones externas.	1		
FACTOR: DIRECCIÓN	EFICIENCIA Y CAUSA		
ELEMENTOS DE LA FUNCIÓN	A	B	C
Imagen externa de la institución.	1		
Servicio de mecanografía.	1		
Servicio secretarial.	1		
Información archivada.	1		
Información estadística.		0.5	
Servicio de proveeduría.	1		
Música ambiental.			0.25
Servicios sanitarios.		0.5	
Mantenimientos de equipos y mobiliarios.	1		
Servicios deportivos y sociales.	1		
TOTALES	22	1.5	1.5

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/31$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 35. Factor de productos y procesos

FACTOR: PRODUCTOS Y PROCESOS ELEMENTOS DE LA FUNCIÓN	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Políticas de producción.	1		
Clases de productos.	1		
Cantidad y costo.	1		
Precios.	1		
Características de los procesos.	1		
Tipo de investigación empleada.	1		
TOTALES	6	0	0

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/6$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 36. Factor financiamiento

FACTOR FINANCIAMIENTO ELEMENTOS DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Capacidad del responsable financiero.	1		
Análisis financiero.	1		
Control de las compras.	1		
Variaciones presupuestales de las compras.	1		
Revisión de comprobante de gastos.	1		
Relaciones con bancos y financieras.	1		
Programas de pagos.		0.5	
Presupuesto suficiente.	1		
Relaciones con los proveedores.		0.5	
Plazo medio concedido por los proveedores.	1		
Inversiones adecuadas en activo fijo.	1		
Políticas de depreciación y amortización.		0.5	
Programas de expansión.			0.25
Niveles de inventarios.	1		
Rentabilidad de los servicios.	1		
TOTALES	11	1.5	0.25

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/15$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 37. Factor de medios de producción

FACTOR: MEDIOS DE PRODUCCIÓN ELEMENTOS DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Políticas sobre conservación y reposición de mobiliario y equipo.		0.5	
Distribución del mobiliario.	1		
Flujo del material en proceso	1		
Almacenes adecuados.	1		
Pasillos adecuados para carga y descarga.	1		
Edificios adecuados para carga y descarga.	1		
Capacidad del jefe de mantenimiento.	1		
Programas de mantenimiento.	1		
Capacidad del personal de mantenimiento	1		
Control de las ordenes de reparación	1		
Superficie construida.	1		
Posibilidad de expansión.	1		
Mantenimiento del edificio.	1		
Mantenimiento del equipo de transporte.	1		
TOTALES	13	0.5	0

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/14$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 38. Factor fuerza de trabajo

FACTOR: FUERZA DE TRABAJO ELEMENTOS DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Capacidad del jefe del personal.		0.5	
Políticas del personal.		0.5	
Organización de mando.		0.5	
Programas de motivación.		0.5	
Reglamento interior de trabajo.		0.5	
Sistema de selección.	1		
Horas de trabajo.		0.5	
Control de horas trabajadas.		0.5	
Registro de asistencias.			0.25
Índice de asistencia.	1		
Índice de rotación del personal	1		
Expedientes del personal.	1		
Sanciones adecuadas.	1		
Programas de formación y actualización.	1		
Atención a las quejas del personal.		0.5	
Armonía entre los empleados.		0.5	
FACTOR: FUERZA DE TRABAJO ELEMENTOS DEL FACTOR			
Personal técnico.	1		
Personal administrativo.	1		
Salarios adecuados.	1		
Sistema de incentivos.			0.25
Prestaciones médicas.			0.25
Servicios sanitarios.		0.5	
Servicios sociales.	1		
TOTALES	10	5	0.75

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/23$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 39. Factor suministro

FACTOR: SUMINISTROS ELEMENTOS DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Capacidad del responsable de compras.	1		
Políticas de compras.		0.5	
Planeación de las compras.	1		
Métodos de compra.	1		
Relaciones con los proveedores.		0.5	
Registros de proveedores.		0.5	
Seguimiento de las compras.	1		
Políticas de inventarios.	1		
Niveles de inventarios.	1		
Capacidad del jefe de almacén.	1		
Planeación de los inventarios.	1		
Clasificación y codificación de existencias.	1		
Revisión de saldos.	1		
Distribución del almacén.	1		
Índices de escasez.	1		
Control de existencias.	1		
Comprobantes de entradas y salidas.	1		
TOTALES	14	1.5	0

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/17$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 40. Factor actividad productora

FACTOR: ACTIVIDAD PRODUCTORA ELEMENTOS DE LA FUNCIÓN	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Fabricación por lotes o continua	1		
Organización física.	1		
Planeación de la cantidad.	1		
Control de la calidad.	1		
Capacidad de producción.	1		
TOTALES	5	0	0

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/5$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 41. Factor mercadeo

FACTOR: MERCADEO ELEMENTOS DE LA FUNCIÓN	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Políticas de mercadeo.		0.5	
Clase y potencialidad de los mercados.	1		
Situación de las competencias.	1		
Organización para las ventas.	1		
Volumen de ventas.	1		
Plazos, precios y condiciones.	1		
Distribución.	1		
Promoción y publicidad.	1		
TOTALES.	7	0.5	0

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/8$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

Tabla 42. Factor de contabilidad y estadística

FACTOR: CONTABILIDAD Y ESTADÍSTICA ELEMENTOS DEL FACTOR	EFICIENCIA Y CAUSA		
	A	B	C
Sistema de contabilidad.	1		
Capacidad del personal.	1		
Sistemas de presupuestos.	1		
Control presupuestal.	1		
Registros estadísticos	1		
Gráficas estadísticas		0.5	
Contabilidad de costos.	1		
Informes recibidos.		0.5	
Informes proporcionados.		0.5	
Informes fiscales.		0.5	
Informes administrativos.		0.5	
Periodicidad de los informes.		0.5	
Sistema de auditoria.			0.25
Análisis de resultados.			0.25
Personal encargado del archivo.	1		
Oportunidad de la información.	1		
TOTALES	8	3	0.5

$$n=(A*(1)+B*(0.5)+C*(0.25))*100/16$$

Fuente: Elaboración propia con los datos obtenidos de la microempresa

APÉNDICE 4. PRINCIPALES FUENTES CONSULTADAS

BIBLIOGRAFÍA 1.

GuizarMontúfar, Rafael, Desarrollo Organizacional, Principios y aplicaciones. Tercera Edición, Edit. McGraw Hill 2008.

Objetivo: Presentar, de manera clara y comprensible, un panorama eminentemente práctico del desarrollo organizacional, con la finalidad de que sea posible para el lector administrar el cambio de una manera efectiva.

Metodología:

- Fundamentos del Desarrollo Organizacional (D.O.)
- Historia del D.O.
- Modelos de planeación
- Procesos del D.O.
- Instrumentos para recopilar información
- Proceso de recopilación de información
- Intervenciones de Administración

Aportación a la investigación: Esta bibliografía aporta a la investigación los principales procesos en Desarrollo Organizacional que se utilizarán y serán modificados de acuerdo a las necesidades de la empresa, serán la principal fuente para recabar información en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA 2. (TESIS)

Hoyos Abundis, Magali y Moreno Ocampo Argelia Aydeé, Análisis Económico-Administrativo en una empresa de alimentos balanceados aplicando dos metodologías: Análisis Factorial y Análisis FODA., Tesis Profesional para obtener el título de Ingeniero Agroindustrial. Noviembre 2004.

Objetivo: Realizar un análisis Económico-Administrativo en una empresa de alimentos balanceados aplicando dos metodologías: el Análisis Factorial y el Análisis FODA.

Metodología:

<ul style="list-style-type: none">• Análisis Factorial.	Instrumento de trabajo que contribuye a establecer el diagnóstico de los factores que impiden del desarrollo industrial.
<ul style="list-style-type: none">• Análisis FODA	

Aportación a la investigación: Retomar lo más relevante y que se pueda aplicar a la investigación con base en la referencia del Análisis Factorial y Análisis FODA como guía para aplicarla a la investigación.

BIBLIOGRAFÍA 3.

Villegas de Gante Abraham, Los Quesos Mexicanos, 2da. Edic. 2003, Universidad Autónoma Chapingo.

Objetivo: Esta obra fue concebida, primordialmente, para divulgar el conocimiento y la tecnología de la mayor parte de los quesos mexicanos genuinos, tan comunes para muchos consumidores pero, paradójicamente, tan desconocidos a nivel cultural y técnico en nuestro país.

Metodología:

- Antecedentes históricos del queso
- La importancia del queso en México
- Problemática actual de la industria quesera en México
- Fundamentos de la elaboración del queso

Aportación a la investigación: Es importante esta bibliografía en la investigación, ya que es relevante para conocer el proceso de producción, ya que se tomarán en cuenta para la parte económica que se estudiara en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA 4.

Rodríguez Valencia, Joaquín, Administración de pequeñas y medianas empresas. Sexta edición, Edit. CENGAGE Learning 2010.

Objetivo:

Adaptar la aplicación de la teoría administrativa a las pequeñas y medianas empresas, abordando de manera sencilla y directa temas que cubren aspectos necesarios para proporcionar al estudioso y al empresario una visión completa e íntegra de esta área.

Metodología:

- Antecedentes históricos de la empresa
- Concepto, estratificación, ventajas y desventajas, porque fracasan
- Importancia de las pequeñas y medianas empresas
- La empresa familiar
- La empresa y su entorno
- El ciclo de evolución organizacional

Aportación a la investigación: Esta bibliografía contiene investigación relevante sobre las pequeñas y medianas empresas, la cual es de gran importancia para la investigación, ya que con base en esta información, se tomarán en cuenta indicadores representativos que aporten información relevante para la investigación.

BIBLIOGRAFÍA 5

Vélez Montes Diego, Holguín Lagos Harry, De La Hoz Pinzón Gerardo Augusto, Yasmín Durán Bobadilla, Gutiérrez Ayala Irma. DINÁMICA DE LA EMPRESA FAMILIAR PYME ESTUDIO EXPLORATORIO EN COLOMBIA. Diciembre de 2008 EDIT. FUNDES INTERNACIONAL.

Objetivo: El lector encontrará en esta obra datos relevantes sobre la caracterización de las Mipymes familiares desde diversas perspectivas como el tamaño, los trabajadores, las actividades económicas, la clase de sociedad utilizada, los riesgos a que están expuestas, así como un valioso análisis sobre las prácticas y acciones que los dirigentes de estas empresas adoptan para garantizar que sus empresas sean viables y gobernables.

Metodología:

- Estado del arte de la empresa familiar y el problema de la sucesión
- La gestión en las mipymes de familia
- La Sucesión En La Empresa Familiar
- Hacia una caracterización de la mipyme familiar en Colombia

Aportación a la investigación: Con base en esta información se tomarán en cuenta los indicadores más representativos para tomar en cuenta durante la investigación ya que la empresa (caso de estudio) es una empresa familiar y es importante su comportamiento a nivel organización tanto interna, como externamente.

Bibliografía

- AAEA (American Agricultural Economics Association Task Force) 2000. Commodity Costs and Returns Estimation Handbook. A Report of the AAEA Task Force on Commodity and Returns. February 1, 2000. Ames, Iowa. [Internet] Disponible en: <ftp://ftp-fc.sc.egov.usda.gov/Economics/care/AAEA%20Handbook.pdf>, Versión de octubre de 2013.
- Análisis del Sector Lácteo en México, Dirección General de Industrias Básicas, secretaría de Economía, marzo 2012.
- Cervantes E.F., Villegas de G. A., Cesín V.A., Espinoza O.A. Los Quesos mexicanos Genuinos-Patrimonio cultural que debe rescatarse- 1era. Edición, 2008 Mundi-Prensa México
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura) 2012. Costos de producción.
- Guizar Montufar, Rafael; González, Patricia; Lechuga Jorge Consultores en Desarrollo Organizacional
- INEGI 2011, "Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos", Censos Económicos 2009, México.
- KLEIN, A. y Graninsky 1962. El análisis factorial. Guía para estudios de economía industrial. Banco de México, S.A. Investigaciones Industriales 2ª edic. México, D.F:
- KPMG 2013, International Cooperative ("KPMG International"), artículo titulado "Empresas Familiares en México: el desafío de crecer, madurar y permanecer" http://www.kpmg.com/MX/es/PublishingImages/E-mails-externos/2013/CONFERENCIA_DE_PRENSA/EMPRESAS_FAMILIARES/Empresas%20familiares_130913.pdf
- Munch Galindo, Lourdes, 2002, "Fundamentos de Administración", México, ed. Trillas.
- Koontz Harold, 1998, "Administración una perspectiva global", 11° edic. México McGrawHill
- Sagamaga-Villegas, LM., Salas-González, J.M. , and Aguilar-Ávila, J., 2014 *Ingresos y Costos de Producción 2013, Unidades Representativas de Producción. Paneles de Productores*. Primera ed. México: Universidad Autónoma Chapingo/CIESTAAM.

Servicio de Información Agrícola y Pesquera (SIAP). 2015.
www.siap.gob.mx/wp-content/uploads/boletinleche/Brochure_leche_DIC2015.pdf

SIAP con información de SAT/Administración General de Aduanas

Páginas WEB

profesores.fi-b.unam.mx/jlfl/seminario_IEE/Metodología-de-la-inv.pdf

<http://www.pwc.com/mx/encuesta-empresas-familiares>