



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
CAMPUS I



SISTEMAS DE COSTOS PARA LA TOMA DE
DECISIONES EN LA SOCIEDAD DE PRODUCCIÓN
RURAL LÁCTEOS DE NACAYUMBA

TESIS

PRESENTA:

DOLORES JUÁREZ CIPRIANO

PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN CON TERMINAL EN FINANZAS

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ARCADIO ZEBADÚA SÁNCHEZ

TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIS., OCTUBRE DE 2014.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

CAMPUS I

«RESPONSABILIDAD COMPARTIDA Y CONSOLIDACIÓN ACADÉMICA»

Gestión 2014 – 2018



COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Octubre 15 de 2014.

Oficio No. D/CIP/CEIP/667/14

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN EMPASTADO
DE TESIS.**

C. Dolores Juárez Cipriano

Candidata al Grado de Maestra en Administración con Terminal en Finanzas

Presente.

Por este medio me permito informarle que se **AUTORIZA** la impresión de su tesis titulada **“Sistemas de Costos para la Toma de Decisiones en la Sociedad de Producción Rural Lácteos de Nacayumba”**, toda vez que ha sido liberada según oficio sin número, de fecha septiembre 29 de 2014, suscrito por el Dr. Arcadio Zebadúa Sánchez, Director de la tesis mencionada.

Cabe mencionar que se ha constatado que ha cumplido con los procedimientos administrativos y académicos relacionados con la modalidad de evaluación propuesta, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Investigación y Posgrado, y de Evaluación Profesional para los egresados de la Universidad, así como con el Plan de Estudios correspondiente.

ATENTAMENTE

“POR LA CONCIENCIA DE LA NECESIDAD DE SERVIR”

DR. JULIO CÉSAR PÉREZ ZAMBRANO

COORDINADOR



C.c.p. Archivo
vea.

2014

**“AÑO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
Y DEL DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ”**

Boulevard Belisario Domínguez, Km.1081, Sin Número.
Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, C.P. 29050.
Tel: 52 (961) 61 5 04 40 y 61 5 06 70

F: FCA-01



ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS

Página

INTRODUCCIÓN

1

CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Antecedentes.	5
1.2 Planteamiento del objeto de estudio.	7
1.3 Objetivos de la investigación	9
1.3.1 Objetivo general	9
1.3.2 Objetivos específicos	9
1.4 Pregunta central de investigación	10
1.4.1 Preguntas de investigación	10
1.5 Justificación	11
1.6 Delimitación contextual y temporal	11
1.7 Proposición	12

CAPITULO II

COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LAS MIPYMES PROCESADORAS DE LACTEOS

2.1 Definición de empresa	13
2.2 Características de las empresas	14
2.3 Clasificación de las empresas	15
2.4 Concepto de mipymes	20
2.5 Importancia de las mipymes	21
2.6 Empresas familiares.	23
2.6.1 La familia.	23
2.6.2 Concepto de empresa familiar.	25
2.6.3 Características fundamentales de las empresas familiares	27
2.6.4 Importancia de la empresa familiar	28
2.6.5 Tipos de empresas familiares	29
2.6.6 Modelos de análisis de las empresas familiares	30
2.6.6.1 Modelo de los tres círculos	31
2.6.6.2 Modelo de los cinco círculos	32
2.6.6.3 Modelo evolutivo tridimensional	35
2.6.7 Ventajas y desventajas de las empresas familiares	36
2.6.7.1 Ventajas	36
2.6.7.2 Las desventajas	40
2.7 La contabilidad y los sistemas de costos	43
2.7.1 Concepto de contabilidad	44
2.7.2 Concepto de costo	45
2.7.3. Concepto de contabilidad de costos	45

2.7.4	Objetivos de la contabilidad de costos	45
2.7.5	Naturaleza de la contabilidad de costos	46
2.7.6	Clasificación de costos	48
2.7.7	Características de los costos fijos	56
2.7.8	Características de los costos variables	57
2.7.9	Características de un buen control de costos	58
2.7.10	Sistemas de costos	60
2.7.11	Procedimientos para el control de las operaciones productivas	61
2.7.12	Procedimiento de control por órdenes de producción	63
2.7.13	Procedimiento de control por procesos	64
2.7.14	Procedimientos de control por clases	65
2.7.15	Procedimiento de control por operaciones	66
2.7.16	Técnicas para valorar las operaciones productivas	66
2.7.17	Métodos para control de los materiales	68
2.7.18	Costos de producción	71
2.7.18.1	Material	72
2.7.18.2	Mano de obra	73
2.7.18.3	Gastos indirectos	74
2.7.19	Costos de distribución y venta	74
2.7.20	Gastos de administración	75
2.7.21	Punto de equilibrio	76
2.8	Software contable.	78
2.8.1	El uso del Excel	81
2.8.1.1	Ventajas del uso de una hoja de cálculo	84

CAPITULO III

LAS EMPRESAS FAMILIARES PRODUCTORAS DE QUESOS LOCALIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAFLORES Y VILLA CORZO.

3.1	Chiapas en la república mexicana	85
3.1.1	Región VI Frailesca	87
3.1.2	Ubicación	88
3.1.3	Población	89
3.1.4	Actividades económicas	89
3.1.5	Municipio de Villaflores	90
3.1.5.1	Historia	90
3.1.5.2	Ubicación	93
3.1.5.3	Población	96
3.1.5.4	Actividades económicas	98
3.1.6	Municipio de Villa Corzo.	99
3.1.6.1	Historia	99
3.1.6.2	Ubicación	99
3.1.6.3	Población	102
3.1.6.4	Actividades económicas	102
3.2	La producción de quesos en México	103
3.2.1	Antecedentes	103

3.2.2 Clasificación y proceso de elaboración de quesos	108
3.2.3 La ganadería en Chiapas	114
3.2.4. La producción de queso en la Región Centro-Frailesca	116
3.3 Las empresas familiares procesadoras de queso en los Municipios de Villaflores y Villa Corzo, Chiapas	118
3.3.1 Lácteos Nacayumba, S.P.R. de R.L.	118
3.3.2 Objetivos de la Sociedad	119
3.3.3 Requisitos para ser socio de Lácteos Nacayumba, S.P.R. de R.L.	122
3.3.4 Empresas familiares que conforman Lácteos Nacayumba, S.P.R. de R.L.	122
3.3.4.1 Quesería La Ciénega	123
3.3.4.2 Quesería Dieguito	131
3.3.4.3 Productos Lácteos El Campo de la Frailesca S.A. de C.V.	138
3.3.4.4 Quesería Establo de Villa	145
3.3.4.5 Quesería Isis Azucena	151
3.3.4.6 Quesería Santa Elena	156
3.3.4.7 Quesería Valle Buena	162
3.3.4.8 Quesería Viridiana	168
3.3.4.9 Proceso de producción de los diferentes tipos de quesos	174
3.4 Resultados del análisis realizado a las empresas familiares que conforman la sociedad Lácteos Nacayumba	179

CAPITULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN RESULTADOS Y PROPUESTA.

4.1 Abordaje metodológico	180
4.1.1 Tipo de investigación	180
4.1.2 Estudio de caso	183
4.1.3. Instrumentos de investigación	185
4.1.3.1 Observación	186
4.1.3.2 Entrevista	188
4.2 Resultados	196
4.2.1 Resultados de las observaciones	196
4.2.2 Resultados de las entrevistas	197
4.2.3 Resultados del análisis al sistema de costos	199
4.3. Propuesta	200
4.3.1 Diseño de un sistema de costos para las empresas familiares, integrantes de la sociedad Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.	200

CONCLUSIONES	219
REFERENCIAS	223

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURAS	Página
Figura 1. Clasificación de las empresas	15
Figura 2. Empresas y personal ocupado total, según el tamaño de la empresa	22
Figura 3. La familia	24
Figura 4. Tipos de empresas familiares	29
Figura 5. Modelo de tres círculos de la empresa familiar	31
Figura 6. Relación de los siete grupos	32
Figura 7. Modelo de los cinco círculos	33
Figura 8. Modelo evolutivo tridimensional	35
Figura 9. Ventajas y desventajas de las empresas familiares	36
Figura 10. Objetivos de la contabilidad de costos	46
Figura 11. Clasificación de costos	48
Figura. 12. Conceptos de sistema, procedimiento, método, regla y técnica	60
Figura 13. Como determinar el costo unitario con el sistema de costos por procesos	64
Figura 14. Operación contable cuando existen varios procesos	65
Figura 15. Gráfica del punto de equilibrio	78
Figura 16. Hoja de cálculo	83
Figura 17. Chiapas en la República Mexicana	86
Figura 18. Ubicación del Estado de Chiapas	87
Figura 19. Ubicación de la región VI Frailesca, Chiapas	88
Figura 20. Ubicación del municipio de Villaflores, Chiapas	94
Figura 21. Principales municipios de Villaflores, Chiapas	95
Figura 22 Ubicación del municipio de Villa Corzo, Chiapas	100
Figura 23. Proceso de elaboración del queso crema	113
Figura 24. Ganadería en Villaflores, Chiapas	114
Figura 25. Ubicación de las regiones productoras de queso crema Chiapas	115
Figura 26. Empresa familiar “Quesería la Ciénega”	123
Figura 27. Organigrama de la empresa familiar “Quesería la Ciénega”	125
Figura 28. Área de cuajado	127
Figura 29. Área de estirado y empacado	128
Figura 30. Área de lavado	128
Figura 31. Análisis FODA “Quesería la Ciénega”	129
Figura 32. Empresa familiar “Quesería Dieguito”	132
Figura 33. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Dieguito”	133
Figura 34. Etiqueta “Quesos Dieguito”	134
Figura 35. Proceso de producción del queso crema y quesillo	135
Figura 36. Análisis FODA “Quesería Dieguito”	136
Figura 37. Empresa familiar Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.	138
Figura 38. Organigrama de la empresa familiar Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.	140

Figura 39. Logotipo y Etiquetas “Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.”	141
Figura 40. Proceso de producción del queso crema y quesillo	142
Figura 41. Análisis FODA Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.	143
Figura 42. Empresa familiar “Quesería Establo de Villa”	145
Figura 43. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Establo de Villa”	147
Figura 44. Proceso de producción del queso crema y quesillo	148
Figura 45. Análisis FODA “Quesería Establo de Villa”	149
Figura 46. Empresa familiar “Quesería Isis Azucena”	151
Figura 47. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Isis Azucena”	153
Figura 48. Proceso de producción del quesillo	155
Figura 49. Empresa familiar “Quesería Santa Elena”	156
Figura 50. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Santa Elena”	157
Figura 51. Proceso de producción queso crema	158
Figura 52. Análisis FODA “Quesería Santa Elena”	160
Figura 53. Empresa familiar “Quesería Valle Buena”	162
Figura 54. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Valle Buena”	164
Figura 55. Proceso de producción de queso crema	165
Figura 56. Análisis FODA “Quesería Valle Buena”	166
Figura 57. Empresa familiar “Quesería Viridiana”	169
Figura 58. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Viridiana”	170
Figura 59. Análisis FODA “Quesería Viridiana”	172
Figura 60. Proceso de producción del queso crema y quesillo	175
Figura 61. Proceso de producción del queso botanero	176
Figura 62. Proceso de producción del queso asadero y panela	177
Figura 63. Proceso de producción del queso sal, queso media crema y queso crema enchilado	178
Figura 64. Portada del diseño del sistema de costos en programa Excel.	203
Figura 65. Instructivo del sistema de costos.	204

TABLAS	Página
Tabla 1. Especies de sociedades mercantiles	18
Tabla 2. Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas	19
Tabla 3. Concentrado conceptual de empresa familiar en México	26
Tabla 4. Definición de empresa familiar	27
Tabla 5. Distribución de los costos	62
Tabla 6. Ventajas y Desventajas del Procedimiento de Control por Órdenes de Producción	63
Tabla 7. Funciones puras de la entidad	71
Tabla 8. Programas contables para contabilidad de costos	80
Tabla 9. Población de Villaflores en cifras	97
Tabla 10 Población de Villa Corzo en cifras	102
Tabla 11 Precio de los productos “Quesería la Ciénega”	127
Tabla 12. Precio de los productos “Quesería Dieguito”	135
Tabla 13. Precio de los productos “Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.”	141
Tabla 14. Precio de los productos “Quesería Establo de Villa”	149
Tabla 15. Precio de los productos “Quesería Isis Azucena”	154
Tabla 16. Precio de los productos “Quesería Santa Elena”	159
Tabla 17. Precio de los productos “Quesería Valle Buena”	166
Tabla 18. Precio de los productos “Quesería Viridiana”	171
Tabla 19. Guía de Observación para el diagnóstico general del uso del sistema de registro de costos en las empresas familiares de la Sociedad Lácteos Nacayumba	192
Tabla 20. Guion de Entrevista para el diagnóstico general de las empresas familiares	193
Tabla 21. Análisis del sistema de registro de costos en programa Excel UNACH 2012	195
Tabla 22. Determinación del material directo e indirecto para la producción	205
Tabla 23. Determinación del costo de mano de obra directa e indirecta	206
Tabla 24. Determinación de los gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración	207
Tabla 25. Determinación de los gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 1)	208
Tabla 26. Determinación de gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 2)	209
Tabla 27. Determinación de gastos de indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 3)	210
Tabla 28. Determinación de depreciación de maquinaria, equipo y mobiliario	211
Tabla 29. Determinación de depreciación de equipo de oficina, reparto, construcción e instalaciones	212
Tabla 30. Determinación de ventas mensuales	213
Tabla 31. Determinación del Estado de Costos de Producción y Venta	214
Tabla 32. Determinación del Estado de Resultados	215
Tabla 33. Determinación del costo unitario	216

Tabla 34. Determinación de los costos fijos y variables	217
Tabla 35. Cálculo del punto de equilibrio	218

AGRADECIMIENTOS

A DIOS NUESTRO SEÑOR.

Por concederme el don de la vida, guiar mis pasos e iluminar mí camino, por todos los momentos de dicha y amor que me ha permitido compartir con mis seres queridos y ahora por un motivo más, el privilegio de concluir este anhelado sueño.

A MIS PADRES.

José y Carmita por ser mis mayores inspiradores en la vida, por darme su apoyo, su amor incondicional, por creer en mí y sobre todo por ser el motor que me impulsa a seguir adelante.

A MIS HERMANITOS.

Mi pequeña Lulú y mi amigo incondicional Adrián, por brindarme su amor, comprensión, apoyo en todo momento que lo he necesitado y por sus consejos para que me esforzara en lograr esta meta tan importante en mi vida.

A MIS ANGELES.

A mis abuelitos y madrina Carmita, que ya no están al lado mío, pero su cariño prevalecerá siempre en mi corazón, sé que desde donde se encuentren estarán orgullosos de mis logros.

A TODA MI FAMILIA.

Familia Juárez Cipriano, Sánchez Juárez, Hernández Juárez, Sánchez Álvarez, Mendoza Aguilar y Cipriano Álvarez porque cada uno de ellos me ayudaron con sus consejos de una forma u otra animándome a que siga adelante y que luche por alcanzar las metas que me propongo.

A M.L.U.R

por todos los buenos y malos momentos que vivimos a lo largo de la maestría, por todas tus palabras de aliento que me has regalado para no desfallecer en concluir este proyecto, por tu gran apoyo y consejos que me has brindado.

A MI DIRECTOR DE TESIS

Por sus sabios consejos, su paciencia, ayuda y confianza.

A LA DRA. ZOILY

Por impulsarme a seguir adelante, por su tiempo, dedicación y por compartir sus experiencias y conocimientos.

De todo corazón mil gracias a todos y cada uno de ustedes!!!

INTRODUCCIÓN

En México, aproximadamente más del 90% de las empresas están bajo el control y propiedad de alguna familia. Precisamente, las Pymes están conformadas principalmente por empresas familiares, mismas que contribuyen al desarrollo económico, social y cultural del país, es ahí donde radica la importancia de que estos negocios logren trascender en el tiempo.

El presente trabajo contempla a las empresas familiares micro y pequeñas dedicadas a la producción de quesos, las cuales en su mayoría no logran organizar sus costos de producción bajo un sistema de información efectivo. Esto se debe a que en muchas ocasiones no se tiene la capacitación, el conocimiento y las herramientas necesarias para obtener una base de cálculo consistente que les ayude a obtener sus costos de producción.

Uno de los problemas que enfrentan las micro y pequeñas empresas industriales, es saber cómo establecer y conformar el costo de producción e información financiera para que puedan controlar los costos de fabricación de los productos, como ejemplo de esta situación podemos citar a la mayoría de las empresas que conforman la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada denominada Lácteos de Nacayumba, por lo cual se hace necesario dar a conocer el uso de las herramientas y la utilidad que estas proporcionan, especialmente para ayudarlos a manejar y controlar los costos que genera la fabricación de sus productos.

Derivado de lo anterior el presente trabajo de investigación tiene como finalidad presentar un sistema de costos, que además de generar información y pueda interpretarse de una manera sencilla y confiable. El estudio se limita a establecer la base de cálculo solo para controlar los elementos básicos que se deriven de la producción.

Los sistemas de costos constituyen una gran herramienta de apoyo para las empresas ya sea micro, pequeña, mediana o macro, e independientemente de su giro, debido a que les ayuda a tomar decisiones fundamentales para su crecimiento. Estos sistemas otorgan seguridad a las empresas, en razón que su puede con mayor exactitud los costos de producción y con ello poder determinar correctamente sus precios de venta logrando obtener las utilidades que se proponer obtener.

El objetivo de la presente investigación es rediseñar el sistema de costos que fue entregado en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) a las empresas familiares que conforman “Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.”, adaptándolo a sus necesidades y características específicas, con la finalidad de obtener información relevante para la mejor toma de decisiones y control de manera básica de sus costos de producción, utilizando las tecnologías de información.

La investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos. En el primer capítulo “Problematización del objeto de estudio, objetivos y justificación”, se aborda el planteamiento del problema el cual dio origen el objeto de estudio, así como el objetivo

general y los objetivos específicos. Se menciona la justificación, la delimitación contextual, temporal del objeto de estudio y la proposición de la investigación.

La información que se presenta en el capítulo dos “Costos de producción en las mipymes procesadoras de lácteos”, está encaminada a otorgar al lector un panorama general a través del marco teórico en el cual se abordan diversas aportaciones teóricas sobre temas como: concepto, importancia, características y tipos de microempresas familiares; concepto, objetivo y clasificación de los costos; los sistemas de costos; punto de equilibrio y software contables. Lo anterior tiene como propósito que el lector conozca los conceptos básicos considerados de gran importancia al realizar el planteamiento del problema de investigación.

En el capítulo tres “Las empresas familiares productoras de quesos localizadas en los municipios de Villaflores y Villa Corzo” se desarrolla la información necesaria para conocer a las empresas familiares que integran la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada denominada Lácteos de Nacayumba, las cuales se dedican a la producción de quesos, se detalla la historia, ubicación, población y actividades económicas de los municipios de Villaflores y Villa Corzo del estado de Chiapas. Además Se describe los antecedentes de la producción del queso, así como la clasificación, el origen de la ganadería en Chiapas y la producción de queso en la región Centro-Frailesca.

Así también, se describen los antecedentes, la estructura organizacional, detalles de la producción y comercialización de los productos que ofertan, así como el análisis FODA de cada una de las empresas familiares que conforman la Sociedad Lácteos de Nacayumba.

En el capítulo cuatro se aborda la “Metodología de la investigación, resultados y propuesta” se establece y se determina el abordaje metodológico, es decir se detalla el diseño y cada uno de los instrumentos utilizados. Se presentan los resultados obtenidos del trabajo de investigación y la propuesta del rediseño del sistema de costos adecuado a las necesidades de las empresas familiares que conforman “Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.” Para evaluar el diseño del sistema de costos se tomaran datos reales de la actividad de la quesería Santa Elena, los cuales sirvieron para definir si el sistema de costos cumple con las expectativas de los productores.

Finalmente se presentan las conclusiones y se enlistan alfabéticamente las referencias bibliográficas, que se utilizaron en el desarrollo del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PROBLEMATIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 ANTECEDENTES.

Rodríguez, (2002) menciona que en la actualidad las pequeñas y medianas empresas constituyen el sistema económico de nuestro país, ya que más de 95% de todas las empresas del país son micro, pequeñas y medianas con relación al ámbito empresarial nacional.

La micro, pequeña y mediana empresa (MIPYMES) son un sector de mucha importancia, de acuerdo a las estadísticas presentadas por el INEGI en nuestro país el 95.3% son microempresas ocupando el 45.6% de todo el personal laboral, en tanto las pequeñas empresas representan el 4.3% y emplean el 23.8%, así mismo las medianas empresas constituyen el 0.3% y ocupan al 9.1% y el 0.2% restante son empresas grandes que emplean al 21.5%, de acuerdo a las personas censadas según el INEGI (2009).

Selvas (2012), menciona que las MIPYMES son las protagonistas del desarrollo y sostenimiento de la economía de los países latinoamericanos, no obstante de que la economía de las entidades latinas está basada en la operación de estas empresas, en su mayoría son empresas familiares, las cuales tratan de sostenerse ante un mercado

globalizado y de ser competitivos frente a grandes empresas trasnacionales e internacionales que en muchos casos provocan la desaparición de las micro empresas.

Como señala Morales citado por Rodríguez (2002), la empresa familiar es aquella en que los dueños y los que la operan toman decisiones estratégicas y operativas, son miembros de una o varias familias.

Ramos (2005), menciona que desde el momento en que se crean las empresas con el objeto de satisfacer necesidades de diversas índoles, es preciso establecer controles sobre sus actividades, con la finalidad de ofrecer productos y servicios, por lo cual se debe mantener una constante supervisión durante el proceso productivo, logrando que éste se lleve a cabo de forma eficiente, de acuerdo a los objetivos y metas propuestas por la organización. Uno de estos controles lo representa la contabilidad de costos como sistema que aporta importantes beneficios al desarrollo administrativo de las empresas.

La acumulación y clasificación de costos de forma rutinaria, donde se tramitan miles de documentos por semanas, se convierte en una ardua tarea, capaz de consumir gran cantidad de tiempo de muchas personas. Por ello es preciso que el sistema sea bien planificado, considerando aspectos como las características de producción, momento y tipo de información requerida, y la estructura orgánica de la empresa (García, 1996).

Por otro lado, López y Marín citado por Laitinen (2001), manifiestan que las presiones competitivas han aumentado el interés de las empresas pequeñas con alta tecnología a cambiar sus sistemas de contabilidad de costos hacia el uso de prácticas más avanzadas.

Sin embargo, Prieto y Santidrián (2007), mencionan que en el caso de México es común que se utilice los sistemas tradicionales de costos. Esta opinión, avalada con el trabajo de Ruiz y Escobedo (1996) en el cual indican que en las PYMES de México industriales, de servicios y comerciales, se tiene apenas una tasa de adopción del ABC de 6%.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL OBJETO DE ESTUDIO.

En Chiapas, se presenta una situación similar sobre todo en el ámbito rural donde muchas micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) familiares se limitan a llevar una contabilidad pero solo para efectos fiscales, ya que no utilizan un sistema de costos que les permita conocer cuánto les cuesta producir cada artículo que fabrican, lo cual les permitiría tomar decisiones fundamentadas, sin embargo solo conocen un valor aproximado de los mismos, porque a lo mucho que llegan es a un control en cuaderno.

Las mipymes familiares dedicadas a la elaboración de diferentes tipos de queso ubicadas en los municipios de Villaflores y Villa Corzo, Chiapas, son un claro ejemplo de ello; de acuerdo al estudio realizado en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), a través del Cuerpo Académico, denominado “Estudió a las organizaciones de las empresas familiares que integran la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada denominada Lácteos de Nacayumba”; los resultados fueron que ninguna de estas empresas contaban con un sistema de costos, lo cual les ocasionaba que determinaran utilidades inexistentes.

Debido a esta situación en ese momento el grupo de trabajo bajo la conducción de la responsable técnica Dra. Zoily Mery Cruz Sánchez, con la colaboración de la Dra. Blanca Estela Molina Figueroa y la participación de estudiantes provenientes de las siguientes instituciones: Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Número 12, D.F, Instituto Tecnológico de Culiacán, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico Superior de Fresnillo e Instituto Tecnológico de Tuxtla, de los becarios del XVII Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico y de los estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración Campus I, elaboraron y entregaron un sistema de costos en un software de office denominado Excel a los dueños de las empresas familiares integrantes de la sociedad Lácteos de Nacayumba.

Con el paso del tiempo se verificó en qué medida estaba siendo utilizado, detectándose que los productores continuaban determinando sus costos de manera empírica y que no utilizan el elaborado en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas, en razón que su uso les parece confuso y complejo; manifestando que si el sistema fuera mejorado sería de gran utilidad, para conocer sus costos de producción y estar en posibilidades de tomar decisiones basadas en datos exactos y ello les permitiría llevar un mejor control.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Entendiendo que el objetivo de investigación “es lo que se ha de demostrar por medio de la hipótesis propuesta, lo cual nos permite formular objetivos generales y específicos” (Rodríguez, 2005, p.39), inicialmente con el proyecto se pretende:

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

Rediseñar el sistema de costos que fue entregado en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas a las mipymes familiares que integran “Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.”, adaptándolo a sus necesidades y características específicas, para obtener información útil y confiable, lograr una mejor toma de decisiones y control de manera básica, utilizando tecnologías de información.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar los procesos de fabricación de los quesos que elaboran las empresas familiares integrantes de Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.
- Identificar las ventajas y desventajas del sistema de costos presentado por la Universidad Autónoma de Chiapas en el año 2012.

- Buscar alternativas de mejora al sistema de costos presentado por la UNACH en el año 2012 a las empresas familiares integrantes de Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.
- Presentar una propuesta de mejora del sistema de costos elaborado por la UNACH en el año 2012 que sea más accesible para las empresas familiares de Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.

1.4 PREGUNTA CENTRAL DE INVESTIGACIÓN

Considerando que “plantear el problema de investigación en forma de preguntas tiene la ventaja de presentarlo de manera directa, minimizando la distorsión” (Christensen, en Hernández, Fernández y Baptista, 1997, p.61); por ello, a continuación se describen las preguntas que guían el presente proyecto:

¿Podría hacerse mejoras al sistema de costos que le fue proporcionado a las mipymes familiares integrantes de la Sociedad Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L., en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas, apoyándonos en los sistemas electrónicos de información?

1.4.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Qué tipos de costos se generan para producir y distribuir los productos que elaboran las mipymes familiares integrantes de la Sociedad Lácteos de Nacayumba?

- ¿Cuáles son las deficiencias que presenta el sistema de costos diseñado por la UNACH, en el año 2012?
- ¿Qué tipos de softwares pueden utilizar las mipymes familiares integrantes de la Sociedad Lácteos de Nacayumba, para el cálculo de costos de producción?
- ¿Es posible rediseñar el sistema de costos proporcionado por la UNACH en el año 2012 a las mipymes familiares integrantes de la Sociedad Lácteos de Nacayumba, a través de un software de office (Excel)?

1.5 JUSTIFICACIÓN

Si se logra mejorar el sistema de costos proporcionado por la UNACH en el año 2012, de acuerdo a las necesidades planteadas por los socios integrantes de la Sociedad Lácteos de Nacayumba, las cuales se dedican a elaborar diferentes tipos de quesos ubicadas en los municipios de Villaflores y Villa Corzo del estado de Chiapas, podrá ser realmente utilizado para conocer sus costos reales de producción, llevar control adecuado de los costos y obtener información relevante que les permitirá tomar las mejores decisiones para el crecimiento de las empresas familiares; así mismo la UNACH habrá cumplido su objetivo de colaborar con la sociedad chiapaneca.

1.6 DELIMITACIÓN CONTEXTUAL Y TEMPORAL

La investigación se limitará al estudio de ocho de las mipymes familiares dedicadas a la elaboración de diferentes tipos de quesos y socios de Lácteos de Nacayumba, durante el periodo que comprende los meses mayo a septiembre del presente año.

1.7 PROPOSICIÓN

Mejorar el sistema de costos proporcionado por la Universidad Autónoma de Chiapas en el año 2012, para que sea utilizado por las mipymes familiares dedicadas a la elaboración de diferentes tipos de quesos, ubicadas en los municipios de Villaflores y Villa Corzo del estado de Chiapas, las cuales integran la Sociedad Lácteos de Nacayumba, logrando con ello la vinculación UNACH-Productores.

CAPITULO II

COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LAS MIPYMES PROCESADORAS DE LACTEOS

2.1 DEFINICIÓN DE EMPRESA

Actualmente existen diversos autores que han conceptualizado a la empresa desde diversas perspectivas, por lo cual consideramos importante conocer algunas de ellas para tener un panorama amplio y poder abordar el tema que nos ocupa. Rodríguez (2002), concluyó que “es una entidad económica destinada a producir bienes, venderlos y obtener por ellos un beneficio” (p.64).

Boland, Carro, Stancatti, Gismano y Banchieri (2007), afirman que “es un tipo particular de organización cuya característica primordial es el ánimo de lucro de sus propietarios a la hora de invertir recursos” (p.14).

Así también, Press en el año 2011, concluyó que una empresa es un tipo de organización con ciertas características como son: estar integradas por personas, contar con un capital, poseer recursos técnicos y materiales, y tener una dirección que coordine todos estos elementos para producir un bien o servicio y obtener ganancias.

Así mismo Münch y García (2002) “menciona que es un grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de la comunidad” (p.44).

Derivado de las definiciones señaladas anteriormente, puede concluirse que una empresa es una organización que produce bienes o presta un servicio, para venderlos y conseguir un objetivo con fines de lucro.

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS

Las empresas no nacieron como consecuencia de la economía moderna, ya existían en la antigüedad, con otros nombres y funciones distintas. Con la Revolución Industrial inició su crecimiento acelerado y alcanzan su máximo desarrollo en nuestra época, especialmente en el sistema económico capitalista (Romera & Palacios, 2010).

De acuerdo a Rodríguez (2002), las características de la empresa son:

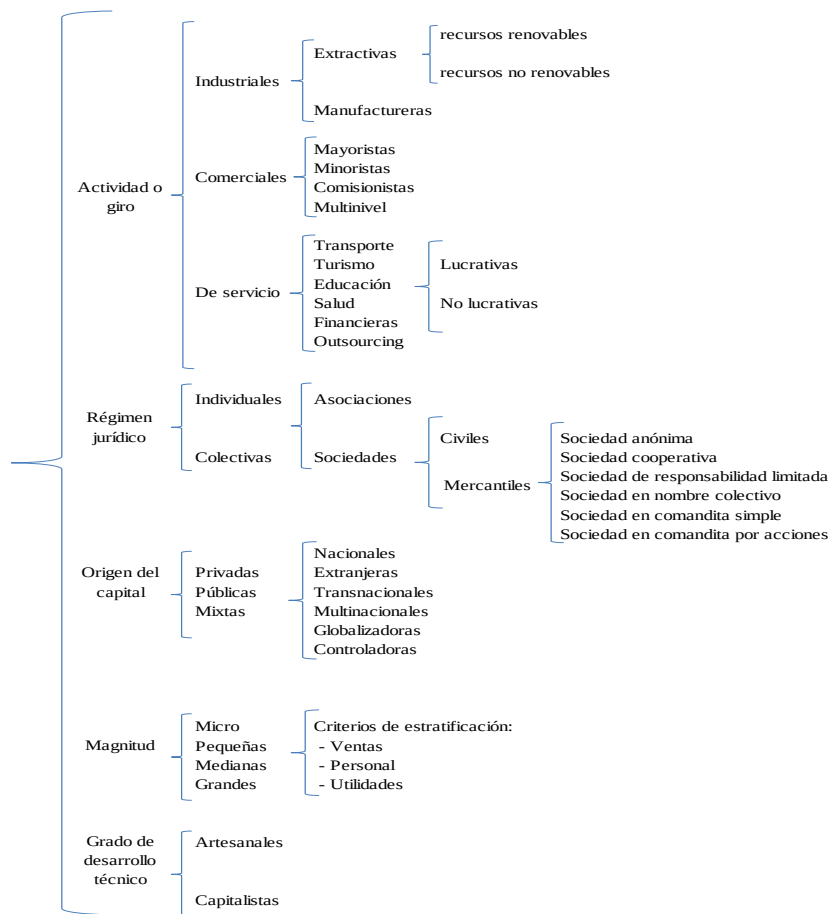
- a) Es una persona jurídica, ya que se trata de una entidad con derechos y obligaciones establecidas por la Ley.
- b) Es una unidad económica, porque tiene una finalidad lucrativa, es decir, su principal objetivo es económico.
- c) Realiza una acción mercantil, debido a que compra para producir y produce para vender.
- d) Asume la responsabilidad total del riesgo de pérdida.

- e) Es una entidad social, ya que su propósito es servir a la sociedad en la que está inmersa.

2.3 CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS

De acuerdo a Rodríguez (2002), Münch (2006), Vargas (2006) y Alegre, Berné y Galve, (2008), han planteado diferentes criterios de clasificación, es por ello que a continuación se presentan una recopilación de sus aportaciones realizadas al tema:

Figura 1. Clasificación de las empresas



Fuente: Elaboración propia, con datos de Münch, (2006, p.27), Rodríguez, (2002, p.73-74), Vargas, (2006, p.446-454) y Alegre, Berné y Galve, (2008, p.18-21).

a) De acuerdo a su actividad o giro que desarrollan se clasifican en:

- Empresas industriales.- Son empresas que su actividad principal es la producción de bienes mediante la transformación o extracción de materias primas, se clasifican en:

1) Industriales Extractivas.- Se dedican a la extracción y explotación de las riquezas naturales sin modificar su estado original. Este tipo de industrias se dividen en:

- De recursos renovables.- Sus actividades se enfocan para hacer producir a la naturaleza, es decir aprovechar las transformaciones biológicas de la vida animal y vegetal, dentro de este tipo de industrias se encuentra la de explotación agrícola, ganadera, pesquera, etcétera.
- De recursos no renovables.- Son aquellas cuya actividad fundamental causa la extinción de recursos naturales, sin que sea posible renovarlas o reintégralas, pues su pérdida es incontenible, ejemplos de este tipo de industrias se encuentran la minería y los fondos petroleros.

2) Industrias Manufactureras.- Son las que adquieren materia prima para someterla a un proceso de transformación o manufactura y que al final obtendrá un producto con características y naturaleza diferente a las que tenía originalmente y que pueden ser de consumo final o bienes de producción.

- Empresas comerciales: Son las que se dedican a adquirir alguno bien o producto con el objeto de venderlo en el mismo estado físico en el que los adquirieron, aumentando al precio de adquisición un porcentaje de utilidad, se dividen en:
 - 1) Mayoristas: Son las que efectúan ventas en gran escala a empresas minoristas, podemos citar como ejemplo: Sams Club, City Club, etcétera.
 - 2) Minoristas: Las que venden productos en pequeñas cantidades al consumidor, como ejemplo: soriana, Chedraui, etcétera.
 - 3) Comisionista: Venden mercancía que los productores les dan en consignación, obteniendo por ello una ganancia.
 - 4) Multinivel: Es una forma de distribución y comercialización de productos o servicios de consumo masivo, directamente desde el fabricante al consumidor final a través de una red de personas que generan un ingreso por referir dichos productos o servicios.
- Empresas de servicio: Son aquellas que con el esfuerzo humano producen un servicio para una población en determinada región, sin que el producto objeto de servicio tenga consistencia material y dentro de este tipo de empresas se encuentran las que se dedican al transporte, turismo, educación, salud, financieras, etc., y estas a su vez pueden ser lucrativas y no lucrativas.

b) De acuerdo al régimen jurídico se clasifica en:

- Individual: Lo conforma un solo propietario, donde no existe limitación de responsabilidad patrimonial y que corresponde, por lo general, a empresas pequeñas o medianas, de tipo familiar, etc.

- Colectiva: Están integradas por varias personas, pueden estar constituidas como asociaciones o sociedades, para efectos de la investigación abundaremos en las sociedades mercantiles, que son las que tienen una finalidad lícita, su carácter es económico y persiguen un lucro. A continuación se mencionan las reconocidas por la Ley General de Sociedades Mercantiles:

Tabla 1. *Especies de sociedades mercantiles*

Especie	Se considera
Sociedad en nombre colectivo	Existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales
Sociedad en comandita simple	Existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.
Sociedad de responsabilidad limitada	Se constituye entre socios que solamente están obligados al pago de sus aportaciones, sin que las partes sociales puedan estar representadas por títulos negociables, a la orden o al portador, pues sólo serán cedibles en los casos y con los requisitos que establece la Ley.
Sociedad anónima	Existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios cuya obligación se limita al pago de sus acciones.
Sociedad en comandita por acciones	Se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que solo están obligados al pago de sus acciones.
Sociedad cooperativa	Es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en los principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

Fuente: Elaboración propia, basada en datos de la Ley general de sociedades mercantiles, Artículos 25, 51, 58, 87 y 207, 2014, p.6, 8, 9, 13 y 31) y Ley general de sociedades cooperativas, Artículo 212, 2009, p.31)

c) Las empresas de acuerdo a su participación en la propiedad del capital que los conforman, se pueden clasificar en:

- Públicas: En esta clase de empresas el capital es propiedad del Estado y por lo general, su finalidad es satisfacer las necesidades de carácter social.
- Privadas: El capital está integrado por aportaciones de inversionistas privados y la finalidad es obtener utilidades.
- Mixtas: La propiedad es compartida estado y particulares

d) Así mismo, las empresas se clasifican de acuerdo a su magnitud, es decir al tamaño de la empresa, a continuación se presenta la estratificación propuesta por la Secretaría de Economía, publicada en el Diario oficial de la federación el 30 de junio de 2009.

Tabla 2. *Estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*

Estratificación de acuerdo al	Tamaño					
	Micro	Pequeña		Mediana		
	Actividad productiva					
	Todas	Comercio	Industria y Servicios	Comercio	Servicios	Industria
Rango de número de trabajadores	Hasta 10	Desde 11 hasta 30	Desde 11 hasta 50	Desde 31 hasta 100	Desde 51 hasta 100	Desde 51 hasta 250
Rango de monto de ventas anuales (mdp)	Hasta \$4	Desde \$4.01 hasta \$100		Desde \$100.1 hasta \$250		
Tope máximo combinado = (trabajadores) x 10% + (ventas anuales) x 90	4.6	93	95	235		250

Fuente: Elaboración propia, con datos del Diario Oficial de la Federación, Acuerdo Segundo, 2009, p.1)

e) Finalmente las empresas se clasifican de acuerdo al grado de desarrollo técnico mediante el cual llevan a cabo la producción de los productos que ofrece:

- Empresas artesanales: En ellas el trabajo es manual, existe escasa especialización, reducida dimensión, de ámbito local y organización rudimentaria.
- Empresa capitalista: En ellas el trabajo es mecánico, hay especialización, la producción es múltiple, gran volumen de capital, existe una organización compleja y mercados diversos.

2.4 CONCEPTO DE MIPYMES

Rodríguez (2002) señala que más del 95% de todas las empresas del país son micro, pequeñas y medianas con relación al ámbito empresarial nacional, la pequeña y mediana empresa genera más de la mitad de los empleos del país, incluyendo actividades que no son comerciales, es por ello que es importante abarcar el concepto de mipymes.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009) define el concepto de MIPYMES “como el acrónimo o siglas con el que se identifica a las micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, legalmente constituidas para realizar actividades productivas”.

Ramírez (2005), señala que México es grande en el concierto internacional, pero chico en su interior, es decir tiene una estructura económica que se basa sobre todo en las mipymes, de cuya productividad y eficiencia depende en gran medida la evolución económica.

Velázquez (2010) las define como

“Las mipymes son una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad" (p. 60)

La acumulación y clasificación de costos de forma rutinaria, donde se tramitan miles de documentos por semanas, se convierte en una ardua tarea, capaz de consumir gran cantidad de tiempo de muchas personas. Por ello es preciso que el sistema sea bien planificado, considerando aspectos como las características de producción, momento y tipo de información requerida, y la estructura orgánica de la empresa (García, 1996).

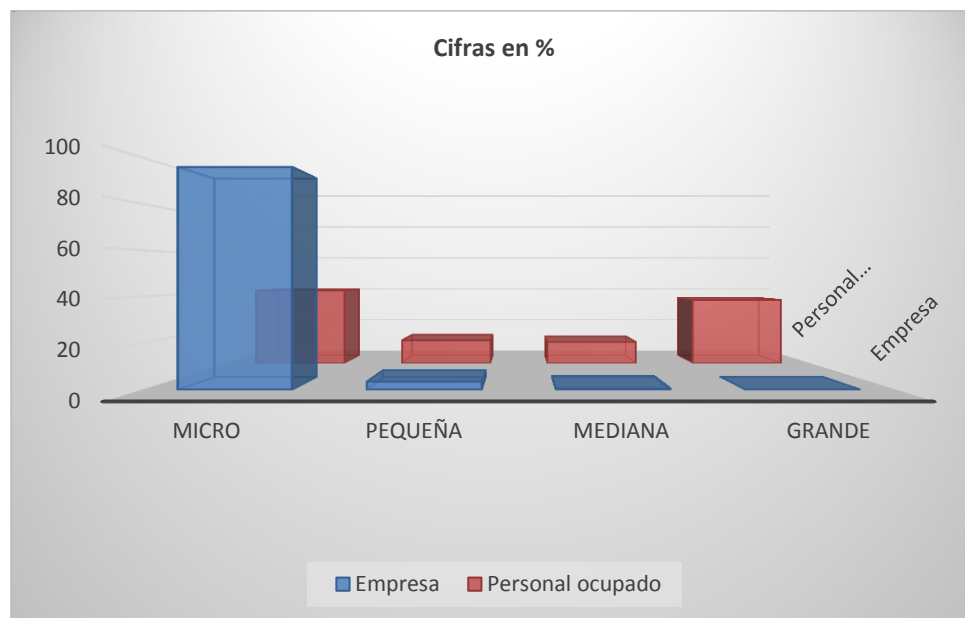
2.5 IMPORTANCIA DE LAS MIPYMES

La Secretaría de Economía (2009) menciona que las micro, pequeñas y medianas empresas son un elemento fundamental para el desarrollo de los países, debido a que son

grandes generadores de empleo y contribuyen a la generación del producto interno bruto, en el caso de México, más del 99% del total de las unidades económicas del país, representa alrededor del 52% del producto interno bruto y generan más del 70% de los empleos formales.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012) las empresas micro representan el 95.7% del total, las cuales generaron empleos a 40.4% del personal ocupado total.

Figura 2. Empresas y personal ocupado total, según el tamaño de la empresa



Fuente: Elaboración propia, basada con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, (2012, p.21)

La grafica anterior muestra la existencia de un proceso piramidal de la estructura empresarial en México. En nuestro país el 95.7% son microempresas, las cuales ocupan

al 40.4% de todo el personal, en tanto que las pequeñas empresas representan el 3.5% y emplean al 12.6%, las medianas empresas constituyen el 0.6% y ocupan al 11.8% del personal disponible, y el 0.2% restante son empresas de gran tamaño que emplean al 35.2% de las personas reportadas, con lo anterior podemos decir que las mipymes es un sector de suma importancia en México, ya que son generadoras de una gran cantidad de empleos que pueden ayudar a reducir la pobreza.

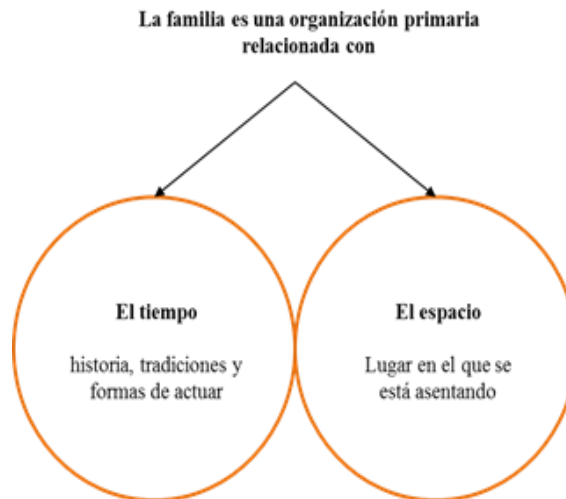
2.6 EMPRESAS FAMILIARES.

Rodríguez (2002) señala “que gran parte de las empresas sean mexicanas, chilenas, canadienses, europeas, etc., son familiares. Un gran porcentaje del total de micro, pequeñas y medianas están catalogadas como familiares o sociedades entre amigos o parientes” (p.54).

2.6.1 LA FAMILIA.

Casillas, Díaz, Rus y Vázquez (2014), determinan que la familia es la forma de agrupación social de los hombres que tiene fines propios y básicos, es decir por una parte procura los medios para la crianza de sus miembros y por el otro, el de proporcionar posibilidades de desarrollo en todos los sentidos. La obtención de ambos fines determina la felicidad y la estabilidad individual y colectiva de los miembros de la familia (2014).

Figura 3. La familia



Fuente: Elaboración propia, con datos de Casillas et al., (2014, p.9)

Toda familia cuenta con un núcleo (pareja) que es sobre quien recae la responsabilidad de toda la organización y es en torno a ésta que se establecen las relaciones internas con todos los integrantes de la familia. Conforme la familia crece, las estructuras sociales se van adaptando, pasando de la familia conformada por papá, mamá e hijos a la familia extendida en la que se encuentran abuelos, tíos, cuñados, etc.

La familia extensa es una forma de continuación de la familia nuclear que persigue los mismos fines, los cuales son la generación y preservación de los individuos superando el día a día y permitiendo que sus miembros se proyecten más allá de lo diario, porque establecen relaciones más amplias y tiene mayores recursos que la familia nuclear. En ella se produce la especialización y la división de funciones, del trabajo, de las ocupaciones y de las tareas que deben realizarse para establecer una comunidad.

2.6.2 CONCEPTO DE EMPRESA FAMILIAR.

Casillas et al. (2014) mencionan que una empresa familiar es la que pertenece o es dirigida por una familia que la gobierna, ejerce el control en la toma de decisiones y/o es propietaria de ella o ambas. En el caso de las empresas familiares las organizaciones secundarias están soportadas por una organización primaria, que es la familia, lo que le otorga una identidad propia y específica.

Según Longenecker, et al. (1992), citado por Pérez, Mánica y Pérez en el 2008, una empresa familiar es caracterizada por la propiedad o de participación de dos o más miembros de la misma familia, en su vida y funcionamiento; la naturaleza y medida de tal participación varía, en algunos casos los integrantes de la familia trabajan tiempo parcial.

Es decir una empresa familiar está constituida por integrantes de una familia y se caracterizan de las demás empresas, porque tienen el control de las decisiones que se tomen.

Así también, Soto (2013) señala que en México la noción de la empresa familiar carece aún de consenso a pesar de la preferencia de los investigadores por retomar el modelo de los tres círculos de Tagiuri y Davis, es por ello que a continuación se presenta un concentrado con las concepciones sobre empresa familiar que se han movilizad o en la investigaciones en México.

Tabla 3. *Concentrado conceptual de empresa familiar en México*

Autor	Concepto
Hoshino (2004)	Grupo de empresas poseídas y controladas por familias o por los descendientes del fundador.
De la Garza (2008)	Empresa donde los sistemas familia y empresa se entrelazan y en la que la participación de sus miembros en la dirección, en la toma de decisiones y en el capital está plenamente establecida, y existe el deseo de continuidad dentro del seno familiar.
Belaustegiugoitia (2007)	Empresa que mayoritariamente se encuentra poseída o controlada por una familia y en la cual dos o más miembros de esta se encuentran de alguna forma relacionados con el negocio (Rosenblatt, 1990).
Castrillo (2007)	Empresa cuya propiedad - o al menos una parte significativa - esté concentrada en una sola persona o en un número reducido de personas ligadas por un vínculo de sangre que intervienen de forma importante en la gestión de la empresa y en la voluntad de que este estado de cosas perdure en el tiempo (Cuesta, 2000).
Navarrete (2008)	Empresa cuya propiedad está en manos de uno o más miembros de un grupo familiar y en consecuencia, su dirección y la sucesión estarán influenciadas por dicha familia.
Esparza (2009b)	Empresa donde más del 50% del capital es propiedad de la familia o grupo familiar, los puestos gerenciales o de dirección son ocupados al menos por un representante de esa familia y existe continuidad en el negocio (Agrupación Europea de Empresas Familiares GEEF - Family Business Network FBN).
Flores (2010)	Empresa que se identifica con al menos dos generaciones de la familia y donde ese vínculo lleva a una influencia en la compañía de los intereses y objetivos de la familia (Donnelley, 1964).
Suárez (2010)	Organización donde en un modelo tridimensional evolucionista se encuentra en la intersección de los ejes: familia, empresa y propiedad (Gersick, 1997).
Ramírez y Fonseca (2010)	Organización donde la familia posee todas las partes, los miembros familiares ocupan posiciones gerenciales y donde miembros de varias generaciones se encuentran involucrados en el negocio.
Nafinsa (s.f)	Unidad económica constituida por miembros de una familia, quienes tienen el control administrativo y financiero sobre ella.
Betancourt, Arcos, Torres y Olivares (2012)	Una organización controlada y operada por dos o más miembros del mismo grupo familiar con la intención que la empresa continúe en propiedad de la familia.

Fuente: Elaboración propia, con datos de Soto (2013, p.139), Nafinsa (2010, p.7) y Betancourt, Arcos, Torres y Olivares (2012, p.13).

Casillas et al. (2014), mencionan que en la actualidad existe una definición aprobada por las dos principales instituciones internacionales representantes de la empresa familiar: el Grupo Europeo de Empresas Familiares (GEEF) y la Family Business Network,

asumida también en España por el Instituto de la Empresa Familiar la cual se presenta a continuación:

Tabla 4. *Definición de empresa familiar*

Una compañía, tenga el tamaño que tenga, es empresa familiar si:	
1.- La mayoría de los votos son propiedad de la persona o personas de la familia que fundó o fundaron la compañía; o, son propiedad de la persona que tiene o ha adquirido el capital social de la empresa; o son propiedad de sus esposas, padres, hijo (s) o herederos directos del hijo (s).	2.- A las compañías cotizadas se les aplica la definición de empresa familiar si la persona que fundó o adquirió la compañía (su capital social), o sus familiares o descendientes poseen el 25 por ciento de los derechos de voto a los que da derecho el capital social
3.- La mayoría de los votos pueden ser directa o indirecta.	4.- Al menos un representante de la familia o pariente participa en la gestión o gobierno de la compañía.

Fuente: Elaboración propia, con datos de Casillas et al., (2014, p.12).

Derivado de las conceptualizaciones presentadas anteriormente se concluye que una empresa familiar es una organización que con el paso del tiempo ha estado conformada por personas de un círculo familiar y que es dirigida por un miembro de la familia.

2.6.3 CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LAS EMPRESAS FAMILIARES

Nacional Financiera (2010) y Casillas et al., (2014) señalan que las características fundamentales de las empresas familiares son:

- Intención de continuidad de transmisión a generaciones futuras y su plasmación en la incorporación de miembros de las nuevas generaciones en la propia empresa.

- Visión e interés compartido con los miembros de la familia.
- Inicio de la empresa bajo el esquema de administración “hombre orquesta”, es decir el propietario está involucrado en todas las áreas del negocio.
- Varios propietarios trabajan en la empresa, o el poder que la familia ejercer sobre la empresa.
- Identidad familiar, lo que genera pertenencia al núcleo familiar.
- Voluntad de los fundadores de crear un vínculo de relación estable y el desarrollo de la misma y centralización de decisiones.

2.6.4 IMPORTANCIA DE LA EMPRESA FAMILIAR

Rodríguez (2002) indica que las empresas familiares juegan un papel muy importante para el desarrollo económico tanto nacional como mundial, de 2’726,366 empresas que operan en México el 98% son controladas por una familia, que están conformados en grandes grupos como por ejemplo Bimbo, Alfa, Vitro, etc.

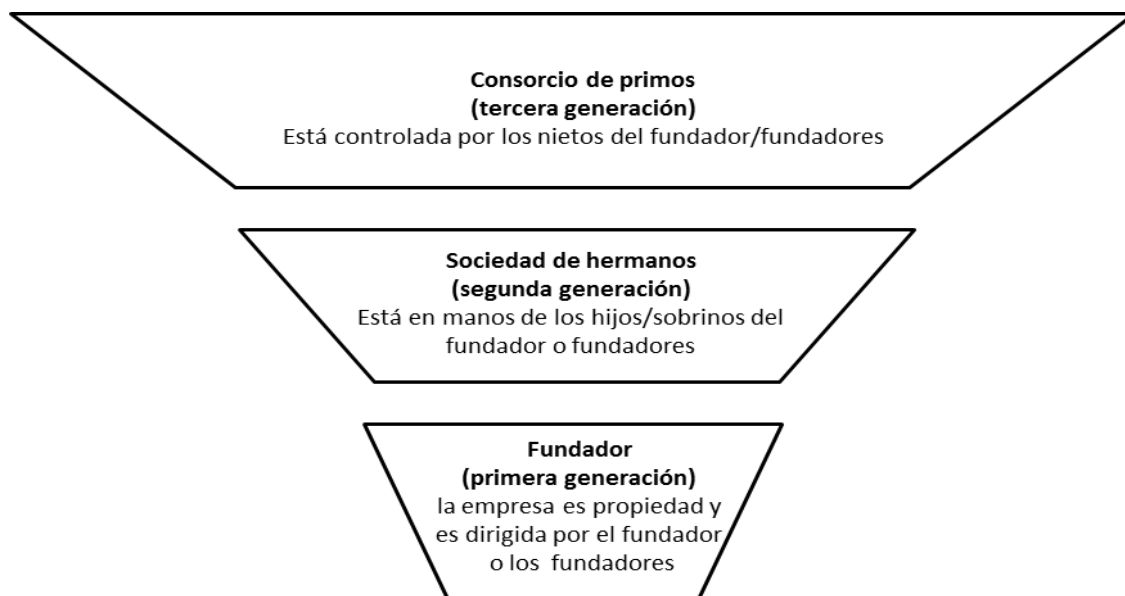
De acuerdo a los sectores económicos, la empresa familiar se distribuye mayormente en el sector comercial, seguido de servicios y por último el sector industrial. Muchas de las empresas familiares del sector comercial son micro, pequeñas y medianas empresas, que en gran parte están conformadas por pequeños comercios, talleres, maquiladoras atendidos por papá o mamá con la ayuda de los hijos que les genera ingresos para poder

vivir moderadamente, el reto de estas empresas es apoyarlas en el aspecto técnico y administrativo para que logren estructurarse correctamente, crezcan y sirvan de base para las nuevas generaciones que las hereden.

2.6.5 TIPOS DE EMPRESAS FAMILIARES

Casillas et al., (2014) y Nacional Financiera (2010) señalan que el principal criterio de clasificación de las empresas familiares es en función al nivel generacional en el que se encuentra:

Figura 4. Tipos de empresas familiares.



Fuente: Nacional financiera (2010) y Casillas et al., (2014)

Así también mencionan que las empresas de primera generación o efímera: se caracterizan por no tener una estructura definida, los miembros de la familia trabajan

bajo las órdenes del fundador y que por lo regular es el cónyuge del fundador o fundadora, cuyo comportamiento y actitud tiene gran relevancia de cara a la continuidad generacional.

Las empresas en segunda generación o conservadoras: son empresas en la que el fundador, en caso de vivir, pasa a un segundo plano y el control recae en sus hijos, aunque por tradición el control lo asume el hijo mayor, este tipo de empresas se caracterizan porque la propiedad suele estar en manos de varios hermanos, sobreviven con mucha dificultad, tienen límites para su crecimiento y simplifican la estructura, entre otras.

Las empresas de tercera generación o emprendedoras este tipo de empresas conforme crece la familia se busca incluirles en la empresa y esta debe crecer para satisfacer una familia cada vez mayor, es decir en este tipo de empresas la complejidad obliga a establecer sistemas formales de relaciones entre la empresa y la familia.

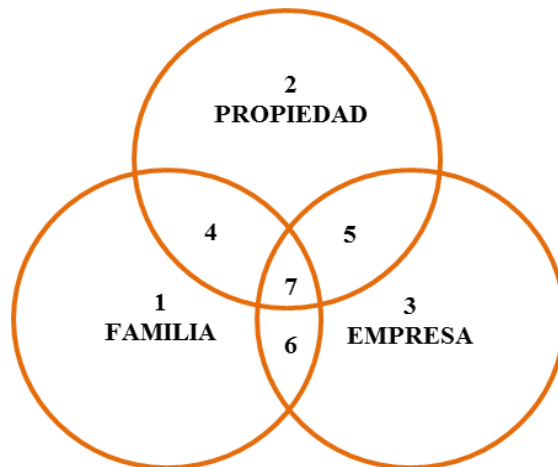
2.6.6 MODELOS DE ANÁLISIS DE LAS EMPRESAS FAMILIARES

Diversos autores han propuesto diferentes modelos para el análisis de las empresas familiares, que ayuden a comprender la dinámica y las peculiaridades de estas organizaciones. Derivado a lo anterior, a continuación se presentan algunos de los que han tenido mayor aceptación y trascendencia para el análisis de las empresas familiares, mediante estos modelos se hace notar los vínculos entre la familia y la empresa.

2.6.6.1 MODELO DE LOS TRES CÍRCULOS.

Pérez (2012), señala que el modelo fue desarrollado por John Davis y Renato Tagiuri en 1982, este modelo explica la forma en que se sobreponen los sistemas de la familia, la empresa y la propiedad, así como el lugar que ocupa cada uno de los miembros a alguno de los subconjuntos que se forman en las áreas de sus intersecciones, es decir el modelo pretende mostrar la interacción que se presenta en una empresa familiar tal como se observa en la siguiente figura.

Figura 5. Modelo de tres círculos de la empresa familiar.



Fuente: Ronquillo (2006, p.15)

En el círculo familia se encuentran todos los miembros del grupo familiar, en el círculo empresa están situados todos los individuos que trabajan dentro de ella y por el que reciben un sueldo, el cual es el producto del trabajo que desempeñan y que le agrega valor a la compañía y el círculo propiedad están conformado por quienes son dueños de las acciones de la empresa, por lo cual adquieren deberes y derechos sobre esta.

De acuerdo a lo que se aprecia en el gráfico, las relaciones de los tres círculos dan lugar a que se creen siete grupos que se dirigen hacia la misma dirección, lo que en ocasiones no es fácil lograr, pero si se esto se logra la empresa no se verá afectada, por el contrario si los intereses son opuestos, se creara tensiones entre ellos que afectaran inevitable y negativamente a la empresa y deterioraran las relaciones familiares, a continuación se presenta la gráfica donde se plasma la relación que surge de los siete grupos.

Figura 6. Relación de los siete grupos

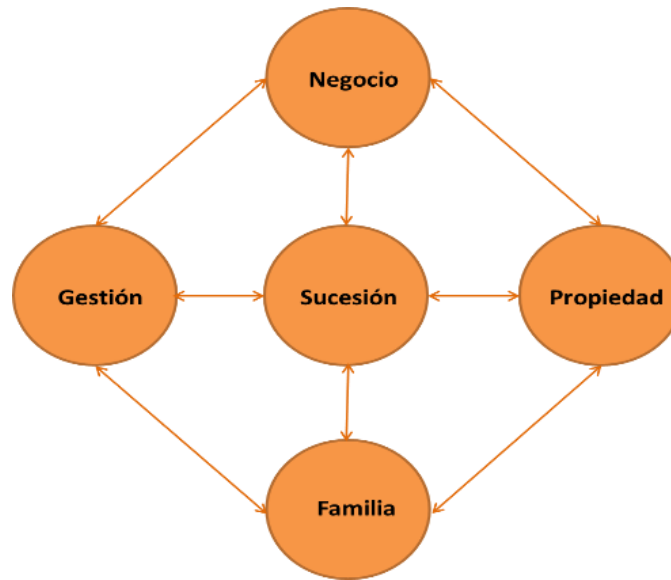
GRUPO DE PERSONAS	SON MIEMBROS DE LA FAMILIA		SON PROPIETARIOS		TRABAJAN EN LA EMPRESA		EMPLEADOS DE LA EMPRESA
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Fuente: Elaboración propia, con datos de Pérez (2012)

2.6.6.2 MODELO DE LOS CINCO CÍRCULOS.

Boland et al. (2007), mencionan que Joan Amat, propuso el modelo de los cinco círculos, que es una ampliación del modelo de los tres círculos para analizar los problemas que impiden la continuidad de las empresas familiares. Este modelo tiene como propósito brindar un marco conceptual que ayude a facilitar la comprensión de los problemas que afectan a las empresas familiares y amenazan su continuidad.

Figura 7. Modelo de los cinco círculos



Fuente: Boland et al. (2007, p.26)

Así mismo identifica cinco tipos de problemas que ocurren en las empresas familiares que estarán relacionados con los siguientes ámbitos:

1.- Familia: Es el elemento diferencial de estas empresas. Los problemas que ocurren en esta área son: las tensiones y rivalidades que se generan entre los familiares, por ejemplo el solapamiento de roles y funciones entre ambas instituciones, lo anterior se crea por la falta de una definición explícita de los roles, las tareas y responsabilidades que deben de hacer cada uno de los integrantes de la familia. Si existieran estatutos familiares que especificaran las normas que regulen las interacciones y los límites entre ámbitos, favorecería la prevención y la solución de los problemas de esta área.

2.- Propiedad: Esta área se refiere a la relación y el grado de armonía que existe entre los propietarios de la empresa sean o no miembros de la familia, algunos de los problemas que se originan en este ámbito son: los que se producen entre los grupos de accionistas,

los que se derivan de una separación del capital en un número elevado de accionistas o por la ineficiencia de la junta de accionistas o el consejo de administración, como solución a este tipo de problemas sería que el consejo de administración no solo este constituido por familiares.

3.- Negocio: Se refiere a la perspectiva estratégica de la empresa y a la competitividad de los diferentes mercados en los que opera los productos o servicios que produce, presta o comercializa, de la disponibilidad de los recursos con que cuenta y las políticas que utiliza. Uno de los primordiales problemas que se generan es mantener la rentabilidad en el largo plazo, lo que dificulta el poder incorporar nuevas tecnologías de proceso y la adaptación y renovación de sus productos.

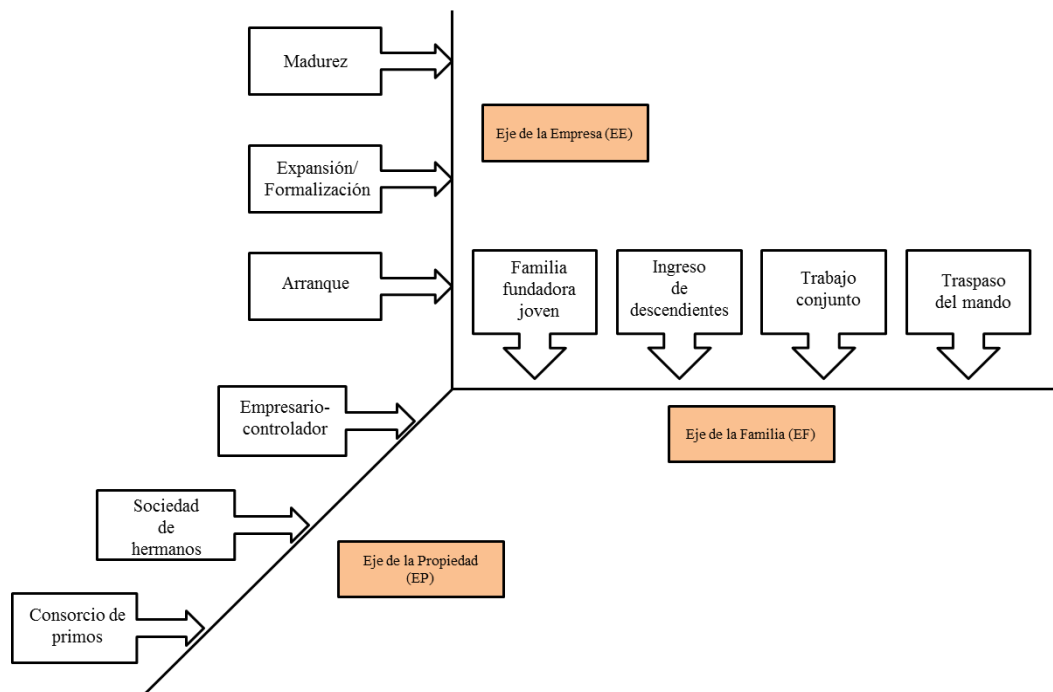
4.- Gestión: Indica la dimensión organizativa de la empresa, es decir, se refiere a los aspectos relacionados con la organización de los recursos humanos, tecnológicos y materiales que coadyuvan a lograr se lleve a cabo las estrategias establecidas, el logro de los objetivos y mejorar la posición competitiva en el mercado

5.- Sucesión: Se refiere al proceso de transmisión del poder de decisión y de la propiedad a la siguiente generación, la importancia del proceso radica que de ello depende la continuidad de la empresa en manos de la familia, pero uno de los grandes inconvenientes de las empresas familiares es que no planifican con anticipación la sucesión en la propiedad y la gestión.

2.6.6.3 MODELO EVOLUTIVO TRIDIMENSIONAL

Gimeno, Baulenas y Coma (2009), mencionan que el modelo se crea como un complemento al modelo de los tres círculos, ya que fue dotado de una dimensión evolutiva por diversos autores liderados por Kevin Gersick, así como de John Davis, entre otros, proponían una pauta evolutiva temporal en estas tres dimensiones, que permite entender que hay diferencias entre las diversas empresas familiares, de manera que será distinta en función de la fase en que se encuentre respecto a cada una de las tres dimensiones.

Figura 8. Modelo evolutivo tridimensional

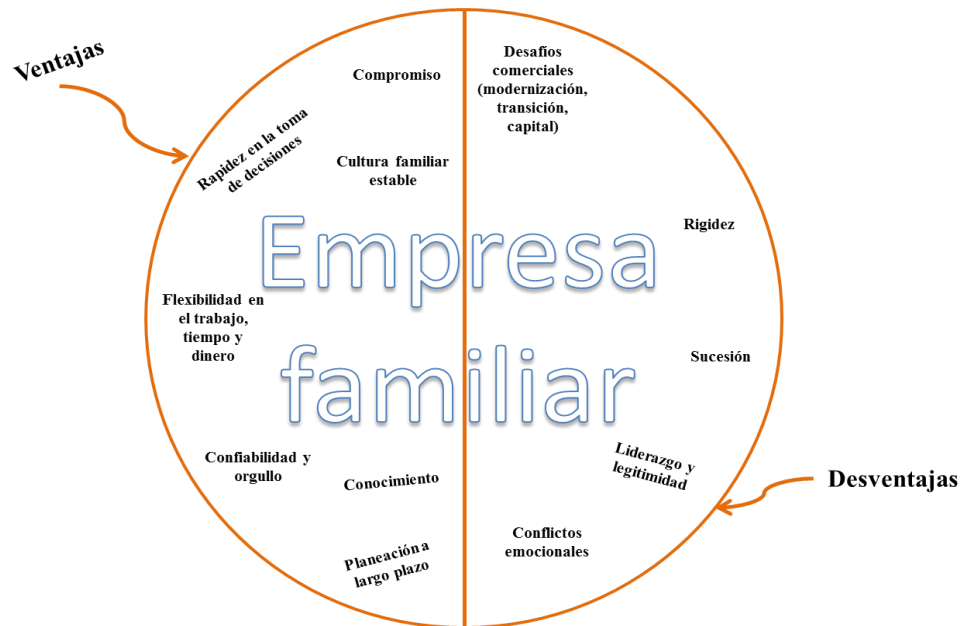


Fuente: Gimeno, Baulenas y Coma (2009, p.25)

2.6.7 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS EMPRESAS FAMILIARES

Leach (1993), menciona que con frecuencia las empresas familiares son subestimadas en su magnitud e importancia, el éxito que obtienen determina el rendimiento de la mayor parte de la actividad comercial. Los dueños de estas empresas tienen numerosas ventajas relacionadas con la firma familiar, pero también deben hacer frente a diversos problemas y desventajas.

Figura 9. Ventajas y desventajas de las empresas familiares



Fuente: Elaboración propia, con datos de Leach, 1993, p.26, 33.

2.6.7.1 VENTAJAS.

Las empresas familiares se caracterizan por tener un clima único, el cual genera un sentido de pertenencia y un propósito común en toda la fuerza laboral, lo cual crea a las

empresas una importante ventaja competitiva, a continuación se analizarán cada una de las ventajas que generan las empresas familiares.

➤ Compromiso:

Los fundadores que crean una empresa tienen una gran pasión por la misma, porque es el fruto de su creación, por lo cual la alimentan, estimulan su desarrollo, le tienen dedicación, compromiso y muchas veces la consideran su vida, y siempre que no surjan conflictos todos los miembros de la familia estarán dispuestos a consagrar mucho tiempo y energía en el trabajo para el éxito de la misma, es decir el personal se esmera más en realizar sus actividades debido a que el entusiasmo de la familia desarrolla un compromiso adicional.

➤ Conocimiento:

Las empresas familiares cuentan con sus propias formas de hacer las cosas, tecnología especial, conocimientos y técnicas con las que no cuentan sus competidores, los cuales pueden ser difundidos rápidamente o ser mantenidos en secreto dentro de la familia, a través de la incorporación de los hijos del fundador a la empresa, para que adquieran conocimientos profundos acerca de la empresa.

➤ Flexibilidad en el trabajo, el tiempo y el dinero.

En las empresas familiares la flexibilidad en el trabajo, el tiempo y el dinero genera una ventaja competitiva, ya que puede adecuarse rápida y fácilmente a las situaciones cambiantes, lo cual se logra cuando se exige a invertir el tiempo y el trabajo necesarios

para el logro del objetivo para el cual fue creada la empresa y a retirar el dinero cuando la situación de la empresa se lo permita.

Otra ventaja es que si existen tareas urgentes la familia dedica el tiempo necesario para llevarlos a cabo sin necesidad de pagar horas extras, en el caso de la flexibilidad en relación con el dinero las familias empresarias, el ingreso no es fijo, ya que deben de resolver cuánto dinero pueden disponer para cubrir sus necesidades sin riesgos para la empresa y no dejar sin liquidez a la empresa que puedan limitar de oportunidades de inversión.

Pueden encontrarse empresas que consideran que el retirar dinero es drenar a la empresa de su elemento vital, por ello puede encontrarse ejemplo de familias muy prosperas que durante varias generaciones no retiran sus ganancias, si no las invierten para financiar el futuro crecimiento de la empresa.

➤ Planteamiento a largo plazo.

El hecho que las empresas familiares tienen una clara visión de sus objetivos comerciales para los próximos años representa una considerable ventaja, porque existe un pensamiento a largo plazo aunque no tienen formalizados sus planes, por lo cual también se considera una desventaja porque ese pensamiento esta desorganizado, pero si por el contrario las empresas tuvieran las condiciones propicias para confiar en su visión del futuro y pudieran apoyarse en un propósito estratégico a largo plazo las posibilidades de crecimiento serian enormes.

➤ Una cultura estable.

La estabilidad es uno de sus originales y más valiosos activos que caracterizan a las empresas familiares ya que cuentan con estructuras estables, lo anterior se deriva a que el director y el personal clave tienen habitualmente experiencia de muchos años, es decir todos saben cómo se deben hacer las cosas, pero el tener un sistema estable también genera un ambiente arriesgadamente cerrado, en el cual la actitud es “lo hacemos de esta manera porque siempre lo hacemos así” y no se detienen a cuestionar si existe otra manera más eficiente para realizarlas.

➤ Rapidez en la toma de decisiones.

En esta clase de empresas las responsabilidades están bien definidas y el proceso de toma de decisiones está limitado a uno o dos miembros de la familia que son piezas claves en la empresa, es decir en muchos casos significa que si uno pretende obtener algo de la empresa debe ir y preguntárselo al patrón, y éste decidirá.

Se considera una ventaja la rapidez en la toma de decisiones en una empresa familiar ya que en comparación con una empresa colectiva que requieren tomar decisiones que afectan significativamente la estructura de la empresa, no tienen que depender de la decisión que tome una junta directiva, que esta a su vez debe de obtener la autorización de los accionistas.

➤ Confiabilidad y orgullo.

Muchos compradores optan por hacer negocios con una empresa que tiene una gran trayectoria y que cuentan con personal que no cambia constantemente sus funciones dentro de la empresa, ni es reemplazado por gente de afuera, lo cual da confianza a los compradores debido a que les representa un grado de seguridad alto.

Así mismo el concepto orgullo está vinculado con la confiabilidad, en razón que las personas que están al frente de las empresas familiares por lo general se sienten orgullosas de su empresa, de haber logrado establecerla y construirla, y por otra parte el personal se siente orgulloso por el hecho de estar comprometido con la familia y con las tareas que realizan, en algunas circunstancias suele casi institucionalizar a la empresa, lo cual se traduce en un poderoso instrumento para el marketing.

2.6.7.2 LAS DESVENTAJAS.

En las empresas familiares están involucrados los miembros de la familia como son los padres, hijos, cónyuges de los hijos, hermanos y otras personas, a quienes se les encomienda grandes responsabilidades. Esto ayuda a generar riqueza, y a unir esfuerzos, pero suelen presentarse diversos problemas como:

➤ Rigidez

Es decir los patrones de conducta llegan a ser tan arraigados en las empresas familiares que limitan las acciones de cambio que requiere el mercado en el que se desenvuelven,

en razón que los patrones de conducta son limitadas por la tradición y la resistencia al cambio.

Es usual que se repita la forma de hacer las cosas durante mucho tiempo, pero en las empresas familiares es aún más frecuente ya que se teme al cambio, que trae consigo una desorganización y riesgos comerciales, lo que significa darle un giro a la filosofía y las prácticas establecidas por los antecesores.

➤ Desafíos comerciales.

Los retos comerciales que afectan específicamente a las empresas familiares pueden clasificarse en tres categorías: modernización de las prácticas obsoletas, manejo de las transiciones e incremento del capital.

Con frecuencia los métodos manejados en las empresas familiares son un producto histórico, esto como resultado del desarrollo de la tecnología o el cambio de mercado, en ocasiones no solo suele por ello, sino por ligeros cambios de énfasis en la fabricación del producto o en el marketing, que pueden ser dañinos cuando alcanzan a una abrumadora empresa tradicional no preparada para el cambio.

➤ Sucesión.

El paso de una generación a otra en una empresa familiar y el cambio de liderazgo que origina, es un proceso que regularmente se lleva acabo con dificultades, si se cambia la dirección y el manejo de una compañía, surgirán problemas emocionales que tendrán

que ser conciliados en forma paralela, este problema lo enfrentan también las empresas familiares pero con un mayor dilema emocional relacionado con la familia, y que en los hechos transforma la cuestión del cambio de liderazgo en un problema que amenaza la estabilidad de la empresa.

Elegir a un sucesor en ocasiones significa escoger entre los hijos del fundador de la empresa, sin embargo el cambio no es solo el traspaso de una generación a otra sino una transformación en la cual el nuevo líder reconstruye la organización de acuerdo a sus pautas y sus nuevas ideas sobre el manejo de la empresa, su nuevo desarrollo y nuevo personal, etc.

➤ Conflictos emocionales.

La sucesión genera problemas emocionales que limitan el campo de acción comercial de las empresas familiares, la familia y la empresa son dos campos de acción diferentes, en el ámbito familiar se fundamenta en aspectos emocionales, prevalece la protección y la lealtad, mientras que en la esfera empresarial, sustentada en la tarea, rigen el rendimiento y los resultados.

Las empresas familiares surgen de la fusión de estas dos instituciones, en las cuales los patrones de conducta, de base emocional que se manifiestan en el contexto comercial, pueden ser extremadamente irracionales e inapropiados, sobre todo si están determinadas por eventos pasados que afectan la relación padre-hijo y entre familiares cercanos.

➤ Liderazgo y legitimidad.

Este problema surge cuando en las empresas familiares hay ausencia de liderazgo, es decir que no hay nadie dentro de la organización facultado para hacerse cargo de la misma. Esto llega a ser particularmente serio cuando la empresa ha llegado a la segunda generación e incluso más aun cuando alcanza a la tercera.

Un ejemplo es cuando la segunda generación, la junta directiva está integrada por los hermanos, los cuales han heredado en partes iguales el capital de la empresa, pero ninguno está facultado para tener el control total de ella, es decir nadie tiene la última palabra, en las empresas familiares es un error frecuente la resistencia a distribuir el poder.

2.7 LA CONTABILIDAD Y LOS SISTEMAS DE COSTOS.

De acuerdo a Chang, González y López (s.f.), la contabilización de los costos en las empresas o cualquier tipo de organización es una herramienta de gran ayuda para la gerencia de las organizaciones debido a que le ayuda a planear y controlar sus actividades dentro de dicha empresa u organización. Dicha contabilidad de costos es un sistema de información para registrar, determinar, distribuir, acumular, analizar, interpretar, controlar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento.

2.7.1 CONCEPTO DE CONTABILIDAD

Del Rio, (2011) señala que es:

“la disciplina social, de carácter científico, que logra, obtiene, aplica, y controla (CONTABILIDAD); verifica (AUDITORIA); información financiera (FINANZAS); estudia y aplica las Leyes Hacendarias o Tributarias (FISCAL), respecto a transacciones de todos esos aspectos, realizadas por las entidades, fundamentada en una teoría específica y a través de un proceso” (p.II-4).

Martínez (2009) menciona que “es la ciencia que estudia el patrimonio en sus aspectos estático y dinámico, cualitativo y cuantitativo, empleando diversas técnicas para registrar los hechos económico-financieros” (p.9).

Horngren, Harrison y Bamber (2003), refieren “que es el sistema de información que mide las actividades de las empresas, procesa esa información en estados (informes) y comunica los resultados a los tomadores de decisiones” (p.5).

Así también, Elizondo citado por Del Rio (2011), describe que “es una técnica que realiza la sistematización, la valuación, el procesamiento, la información, y la evaluación, todo de aspecto financiero” (p.II-3).

Derivado de lo anterior concluimos que la contabilidad es la técnica que clasifica y registra las operaciones financieras de una empresa y genera información de gran utilidad para el proceso de toma de decisiones económicas.

2.7.2 CONCEPTO DE COSTO

De acuerdo a Del Rio (2011), menciona que la palabra costos tiene dos significados básicos el primero es que es la suma de esfuerzos y recursos que se invierten para producir algo y que se refiere a lo que se sacrifica o se desplaza en lugar de la cosa elegida, es decir es el costo de una cosa equivale a lo que renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla.

2.7.3. CONCEPTO DE CONTABILIDAD DE COSTOS

De acuerdo a lo señalado por Del Rio (2011), cuando hablamos de contabilidad y nos referimos a los aspectos comunes de sistematización, valuación, procesamiento, información y evaluación, describimos a la contabilidad general, pero cuando hablamos de la serie de esfuerzos y recursos para obtener algo, también de procedimientos, sistemas e informes, a esto se le conoce como contabilidad de costos. La contabilidad de costos no solo se refiere a lo fabril, sino también se aplica en cualquier tipo de actividad, económica o no (comercio, servicio e industria).

2.7.4 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

Según Anderson y Raiborn (1998), la contabilidad de costos forma parte de la contabilidad administrativa y tiene como principal objetivo satisfacer las necesidades de información de la gerencia.

Los objetivos de la contabilidad de costos dependen de las necesidades de información que requiera la gerencia de la empresa. Así también, las técnicas y los métodos de análisis de costos de la contabilidad administrativa son aplicados con el fin de alcanzar un objetivo específico. Por lo anterior afirman que existe una relación directa entre las necesidades de información que requiere la gerencia, los objetivos de la contabilidad de costos y las técnicas de análisis de costos. Generalmente se reconocen los siguientes objetivos:

Figura 10. Objetivos de la contabilidad de costos



Fuente: Elaboración propia, con datos de Anderson y Raiborn, 1998, p.136.

2.7.5 NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

Santillana señala que las empresas comerciales, industriales y de servicios tienen en común que dependen de los ingresos que provienen de la venta de sus artículos, productos o servicios (2001).

Sin embargo las compañías comerciales venden los artículos tal como los compran, en tanto que las manufactureras adquieren materias primas, para transformarlas en productos terminados y venderlas. Así por ejemplo, la industria textil compra el algodón, lo convierte en hilo, lo teje y genera una tela que se tiñe y/o estampa para,

finalmente, ponerse a la venta. Por su parte, las compañías de servicios contratan mano de obra especializada, adquieren insumos y prestan y venden el servicio que demandan sus clientes.

La diferencia entre la contabilidad comercial e industrial consiste en que el comerciante compra las mercancías en el mismo estado en que las venderá, por lo cual puede determinar con facilidad el costo de las mismas. Eso no ocurre en el caso del fabricante o del prestador de servicios, que deben acumular en registros contables especiales “contabilidad de costos” las materias primas, materiales o insumos, la mano de obra que requirió para la transformación o prestación del servicio y los gastos indirectos necesarios para llevar a cabo los procesos productivos o de servicios, todo ello para determinar el costo de los artículos que fabrica o de los servicios que presta.

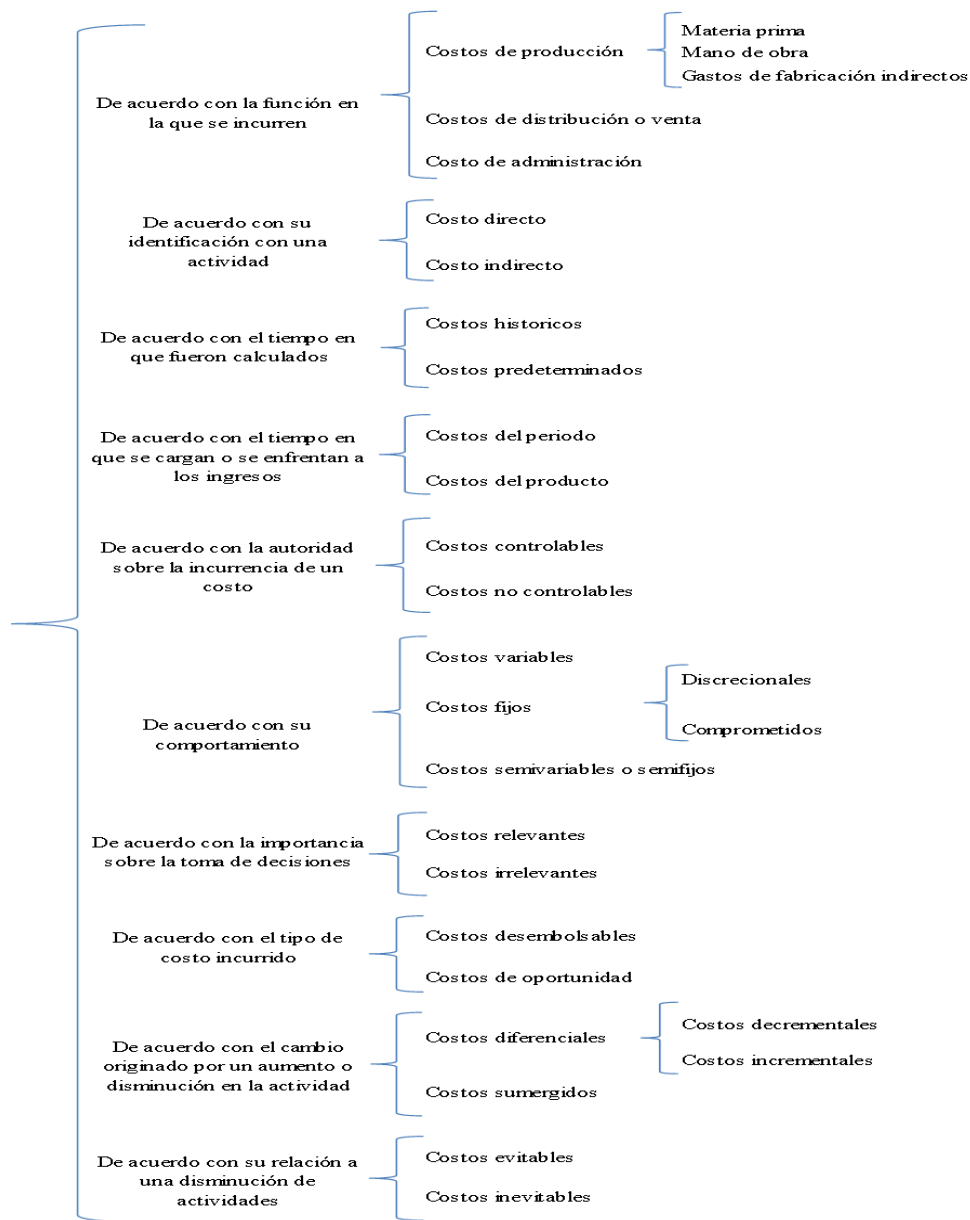
La contabilidad de costos se puede considerar como una extensión de la contabilidad financiera, se utiliza para otorgar a la administración de una entidad un panorama completo y analítico de los recursos utilizados para la fabricación de productos o prestación de servicios. Además en un sentido contable, es un conjunto de procedimientos cuentas y registros diseñados especialmente para este fin, con el objeto de determinar, acumular e informar sobre el costo unitario de producción o servicios.

Derivado de lo anterior, la contabilidad de costos consiste en la planeación, predeterminación, acumulación, registro, distribución, determinación, control y análisis e interpretación de los costos de fabricación o de los costos de servicios.

2.7.6 CLASIFICACIÓN DE COSTOS

Backer, Jacobsen y Ramírez (1997), señalan que los costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé, a continuación se presentan los más utilizados:

Figura 11. Clasificación de costos



Fuente: Elaboración propia, con datos de Backer, Jacobsen y Ramírez (1997, p.15-20)

A. De acuerdo con la función en la que se incurren, esta clasificación tiene como finalidad agrupar los costos por funciones:

1) Costos de Producción: son los que se generan durante el proceso de transformación de la materia prima en productos terminados.

- Materia prima: es el costo de materiales integrados al producto, como por ejemplo el tabaco para producir cigarrillos.

- Mano de obra: es el costo de los salarios del personal que interviene directamente en la transformación de la materia prima para obtener el producto final.

- Gastos de fabricación indirectos: están integrados por los costos que intervienen en la transformación de los productos, excluyendo la materia prima y la mano de obra directa, como por ejemplo el sueldo del supervisor, servicio de energía eléctrica, agua potable, etc.

2) Costos de distribución o venta: Son los que se generan en el área encargada de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor; por ejemplo: publicidad, comisiones, etcétera.

- 3) Costos de administración: Son los que se producen en el área administrativa, como el pago de sueldos del contador, gerente, pago de la línea telefónica, etcétera.

B De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto:

- 1) Costo directo: Se identifica plenamente con una actividad, departamento o producto, un ejemplo para el departamento de ventas el sueldo que se le paga a la secretaria del director de ventas es un costo directo, etcétera.
- 2) Costo indirecto: Es el que no se puede identificar con una actividad determinada, por ejemplo: la depreciación de la maquinaria, o el sueldo del director de producción del producto. Algunos costos son directos e indirectos al mismo tiempo como por ejemplo: para los costos del área de producción el sueldo del gerente de producción es directo pero para el producto es indirecto; eso depende de la actividad que se analice.

C. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados:

- 1) Costos históricos: Son los que se han generado en un periodo determinado de tiempo, por ejemplo: los costos de productos vendidos o los costos de los que se encuentran en proceso de producción; estos costos son de gran ayuda para predecir el comportamiento de los costos predeterminados.

- 2) Costos predeterminados: Son los que se calculan con bases estadísticas y se utilizan para elaborar presupuestos, para conocer los precios que la empresa espera pagar por los materiales, el trabajo, los gastos y las cantidades que se habrán de usar en la producción de los artículos.

D. De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos.

- 1) Costos del periodo: Se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios; por ejemplo: el arrendamiento de las oficinas que ocupa la empresa, cuyo costo se lleva en el periodo en que se utilizan las oficinas, sin importar cuándo se venden los productos.
- 2) Costos del producto: Se llevan contra los ingresos únicamente cuando se han contribuido a generarlos en forma directa; es decir, son los costos de los productos que se han vendido, ya sea a crédito o al contado, de tal suerte que los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un período determinado, quedarán como inventariados.

E. De acuerdo con la autoridad sobre la ocurrencia de un costo.

- 1) Costos controlables: Son aquellos sobre los cuales una persona, a determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no; por ejemplo: los sueldos de los

directores de ventas en las diferentes zonas, son controlables por el director general de ventas; el sueldo de la secretaria, por su jefe inmediato, etcétera.

- 2) Costos no controlables: En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurren; tal es el caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que el costo de depreciación del equipo para el supervisor, ya que el costo por depreciación es una decisión de la alta gerencia.

F. De acuerdo con su comportamiento:

- 1) Costos variables: Son los que cambian en relación directa a una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas; por ejemplo la materia prima cambia de acuerdo al volumen de producción y las comisiones de acuerdo con las ventas realizadas.
- 2) Costos fijos: Son constantes dentro de un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de producción; por ejemplo podemos citar los sueldos, la depreciación en línea recta, el alquiler del edificio, etcétera. Dentro de los costos fijos existen dos categorías:
 - Costos fijos discrecionales: son susceptibles de ser modificados; por ejemplo: los sueldos de los empleados, la renta del edificio, etcétera.

- Costos fijos comprometidos: son los que no aceptan modificaciones; también son llamados costos sumergidos; por ejemplo: la depreciación de la maquinaria.

3) Costos semivariables o semifijos: Son los que están integrados por una parte fija y una variable; como por ejemplo los servicios públicos, la luz, el teléfono, etcétera, los cuales se consideran fijos porque mes con mes se consumen y variables porque el costo de los servicios puede variar de acuerdo a lo que se consuma.

G. De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones.

- 1) Costos relevantes: se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales; por ejemplo: cuando se produce la demanda de un pedido especial existiendo capacidad desocupada; en este caso, los únicos costos que cambian si se acepta el pedido son los de materia prima, energéticos, fletes, etcétera. La depreciación del edificio permanece constante, por lo que los primeros son relevantes, y el segundo irrelevante para tomar la decisiones.
- 2) Costos irrelevantes son aquellos que no cambian sin importar el curso de acción que se elija.

H. De acuerdo con el tipo de costo incurrido.

- 1) Costos desembolsables: son aquellos que implicaron una salida de efectivo, por lo cual pueden registrarse en la información generada por la contabilidad. Dichos costos se convertirán más tarde en costos históricos; los costos desembolsables pueden llegar a hacer relevantes al tomar decisiones administrativas. Un ejemplo es el costo de la nómina de la mano de obra actual.
- 2) Costo de oportunidad: es aquel que se origina al tomar una determinada decisión, la cual provoca la renuncia a otro tipo de opción que pudiera ser considerada al llevar a cabo la decisión, por ejemplo cuando una empresa no utiliza la capacidad total del almacén y un fabricante le solicita en renta esa parte, pero a la vez se le presenta la oportunidad de participar en un nuevo mercado, lo cual traería como consecuencia utilizar la totalidad del almacén, por lo que al realizar el análisis de que si le conviene o no expandirse deberán de considerar como parte de los costos de expansión lo que dejara de ganar por la renta del almacén.

I. De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad.

- 1) Costos diferenciales: son aquellos aumentos o disminuciones en el costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa. Estos costos son importantes en el proceso de la toma de decisiones, pues son ellos quienes mostrarán los cambios o movimientos

sufridos en las utilidades de la empresa ante un pedido especial, un cambio en la composición de líneas, un cambio en los niveles de inventarios, etcétera.

- Costos decrementales: Cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones en el volumen de operación; por ejemplo, el hecho de eliminar una línea de composición actual de la empresa, lo cual originará costos decrementales.
 - Costos incrementales: son aquéllos en que se incurren cuando las variaciones en los costos son ocasionados por un aumento en las actividades u operaciones de la empresa; un ejemplo es cuando se introduce una nueva línea en la composición existente, lo que trae como consecuencia la aparición de ciertos costos que reciben el nombre de incrementales.
- 2) Costos sumergidos: son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados; es decir, no cambiarán ante cualquier cambio y los cuales no se utilizan en la toma de decisiones; un ejemplo de ellos es la depreciación de la maquinaria adquirida para efecto de tomarla en consideración o no, con objeto de evaluar la opción de vender cierto volumen de artículos con capacidad ociosa, o un precio inferior del normal. En estas circunstancias es irrelevante tomar la depreciación en el análisis para aceptar ese pedido.

J. De acuerdo con su relación a una disminución de actividades.

- 1) Costos evitables: son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de tal forma que si se elimina el producto o el departamento, dicho costos se suprimen; por ejemplo el material directo de una línea que será eliminada del mercado.
- 2) Costos inevitables son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa; por ejemplo, si se elimina el departamento de ensamble, el sueldo del director de producción no se modificará.

2.7.7 CARACTERÍSTICAS DE LOS COSTOS FIJOS.

Algunos autores prefieren emplear el nombre de costos no variables en lugar de costos fijos porque es confuso, ya que se pudiera interpretar que se trata de costos cuyos montos no cambian, a continuación se presentan las características que los distinguen:

- Controlabilidad. Todos los costos fijos son controlables respecto a la duración del servicio que prestan a la empresa.
- Están relacionados estrechamente con la capacidad instalada. Los costos fijos resultan del establecimiento de la capacidad para producir algo o para realizar alguna actividad.

- Están relacionados con un nivel relevante. Los costos fijos deben estar relacionados con un intervalo relevante de actividad. Permanecen constantes en un amplio intervalo que puede ir desde cero hasta el total de la actividad. Para cualquier tipo de análisis sobre el comportamiento, es necesario establecer el nivel adecuado.
- Regulados por la administración. La estimación de algunos costos fijos es fruto de las decisiones específicas de la administración, pero pueden variar según dichas decisiones (costos fijos discrecionales).
- Están relacionados con el factor tiempo. Muchos de los costos fijos se identifican con el transcurso del tiempo y se relacionan con un periodo contable.
- Son variables por unidad y fijos en su totalidad.

2.7.8 CARACTERÍSTICAS DE LOS COSTOS VARIABLES.

La característica principal de los costos variables es que son sensibles a los cambios de los niveles de producción, lo cual quiere decir que varían proporcionalmente con el volumen. Si el nivel de actividad se incrementa, los costos variables se incrementan proporcionalmente y si disminuye estos disminuyen proporcionalmente, y se caracterizan por:

- Controlabilidad. Son controlables a corto plazo.

- Son proporcionales a una actividad. Los costos variables fluctúan en proporción a una actividad, más que a un periodo específico. Tienen un comportamiento lineal relacionado con alguna medida de actividad.
- Están relacionados con un nivel relevante. Los costos variables deben estar relacionados con una actividad dentro de un nivel normal o categoría relevante de actividad; fuera de ese nivel puede cambiar el costo variable unitario.
- Son regulados por la administración. Algunos de los costos variables pueden ser modificados por las decisiones de la gerencia.
- Los costos en total son variables; los unitarios son fijos. Esto es reconocer el efecto que tiene la actividad sobre el total de los costos. Backer et al. (1999).

2.7.9 CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN CONTROL DE COSTOS.

De acuerdo con Backer et al. (1997), el control de costos es una rama de la contabilidad de costos. En la actualidad las empresas deben planear y analizar constantemente los resultados de las operaciones con el fin de eliminar las situaciones que están fuera de control. Para que un control de costos sea efectivo debe observar los siguientes aspectos:

1.- Delineación de centros de responsabilidad. Un centro de costo representa una actividad relativamente homogénea para la cual existe una clara definición de autoridad;

la ambigüedad de operaciones y responsabilidades destruye la esencia misma del control de costos.

2.- Delegación de autoridad. Los esfuerzos para realizar el control de costos pueden fracasar si los individuos que tienen a su cargo responsabilidades se encuentran impedidos para delegarlas.

3.- Estándares de costos. El control de costos supone la existencia de un criterio razonable para medir la participación. Las normas de costos deberían alcanzarse en condiciones de operación normal y eficiente. El individuo cuya responsabilidad se evalúa debe participar en la elaboración de los estándares.

4.- Determinación de costos controlables. No todos los costos son controlables, se controlan en diferentes niveles de la administración. Las fluctuaciones en los precios de los suministros pueden estar fuera del control de la administración. Un supervisor de departamento puede tener o no influencia en la fijación de salarios de los trabajadores, mientras que el gerente de planta ejerce un control más amplio sobre tales costos.

5.- Informe de costos. Para que el control de costos sea efectivo, se requieren informes de costos significativos y oportunos, los cuales deben compararse con los resultados reales y estándares.

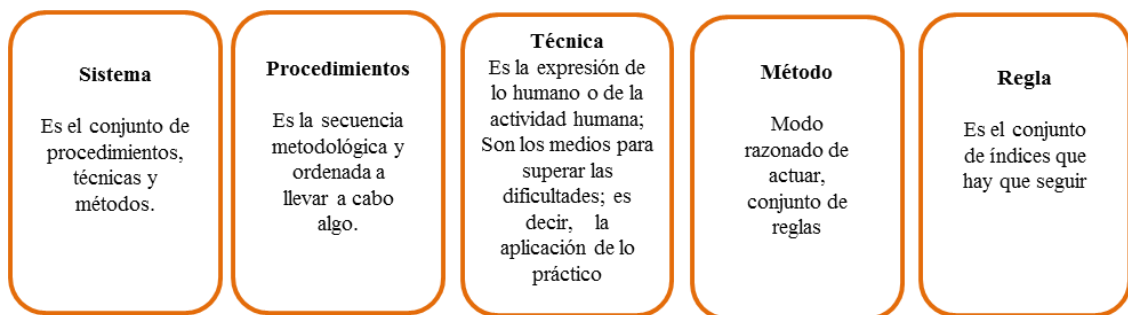
6.- Reducción de costos. El control de costos alcanza su máximo nivel de perfección cuando existe un plan formal para eliminar las desviaciones desfavorables de las normas de costos.

2.7.10 SISTEMAS DE COSTOS.

Reyes señala que los sistemas contables para determinar los costos de producción están condicionados a las características de producción de la industria de que se trate, esto quiere decir, que el sistema, deberá adecuarse a las necesidades de la empresa (1998).

Así también Del Rio (2011), menciona que el sistema de costos de fabricación que se instaure, deberá ajustarse a la forma de elaboración y necesidades de control de la industria, servicio o comercio de que se trate, asimismo menciona que para tener una mejor comprensión de los sistemas para determinar los costos de producción, es conveniente aclarar lo que se considera como sistema, procedimiento, técnica, método, y regla.

Figura. 12. Concepto de sistema, procedimiento, método, regla y técnica



Fuente: Elaboración propia, con datos del Rio, 2011, p.III-3-4.

Reyes (1998) y Del Rio (2011), mencionan que las industrias se clasifican en extractivas, de transformación, empresas comerciales y de servicios, para efectos del presente estudio únicamente abordaremos los costos de producción de las industrias de transformación, las cuales por su forma de producir, se dividen en tres grupos:

- a) Las que producen por medio de ensamble de varias partes, hasta lograr un artículo, el cual se considera un producto elaborado, como por ejemplo la industria mueblera, ensamble de automóviles, etc.
- b) Las que sujetan la materia prima a un proceso constante de elaboración o transformación, agregándole otros materiales. Esta clase de industria su producción es continua, se refiere a un período uniforme y de inversión para toda la masa de producción, por ejemplo las industrias del cemento, embotelladoras, pinturas, etc.
- c) Mixtas, elaboran combinando los dos grupos anteriores

Las primeras industrias trabajan a base de órdenes de producción y las segundas por procesos productivos; por lo tanto, se tienen los:

2.7.11 PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LAS OPERACIONES PRODUCTIVAS.

De acuerdo a Del Rio (2011) menciona que existen dos procedimientos básicos para el control de las operaciones productivas las cuales son:

- Por órdenes de producción
- Por procesos productivos.

Los costos de producción en cuanto al tiempo en que se obtienen se dividen en: costos históricos que son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado y costos predeterminados son los que se calculan antes de hacerse el producto, de acuerdo a la clasificación anterior se realiza la siguiente distribución:

Tabla 5. *Distribución de los costos*

Sistema de costos históricos	Sistema de costos predeterminados
▪ Por órdenes de producción	▪ Estimados (órdenes y procesos)
▪ Por clase (variante del de órdenes de producción)	▪ Estándares (órdenes y procesos)
▪ Por procesos productivos	
▪ Por operaciones (variantes del sistema por procesos productivos)	
▪ Combinados (órdenes y procesos)	

Fuente: Elaboración propia, con datos de Reyes (1998), p.28 y del Rio, 2011, p.III-6.

Los sistemas básicos para la determinación del costo unitario son por órdenes o procesos, los que incluso pueden adaptarse combinados, de acuerdo con las necesidades de la industria de que se trate.

Toda industria sea cual fuere su sistema de producción, la elaboración deberá estar sujeta a una disposición escrita de la dirección de la empresa, o del encargado del área

de producción, a la cual se le da el nombre de “orden” y a la cual deberán de sujetarse el departamento de producción.

Para el caso de las fábricas que trabajan a base de ensamble, la orden indica los avances de trabajo y el costo incurrido en cada fase y en las que trabajan por procesos, representa un control de producción, que indica lo que debe hacerse, con sus fechas de iniciación y terminación.

2.7.12 PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.

Es el procedimiento de control de las operaciones productivas que se aplica, generalmente a las industrias que producen por lotes, con variación de unidades producidas, como por ejemplo: mueblerías, ensambladoras, jugueterías etc. El costo unitario de producción se saca dividiendo el monto aplicable a cada orden, entre las unidades fabricadas por cada orden.

Tabla 6. *Ventajas y Desventajas del Procedimiento de Control por Órdenes de Producción*

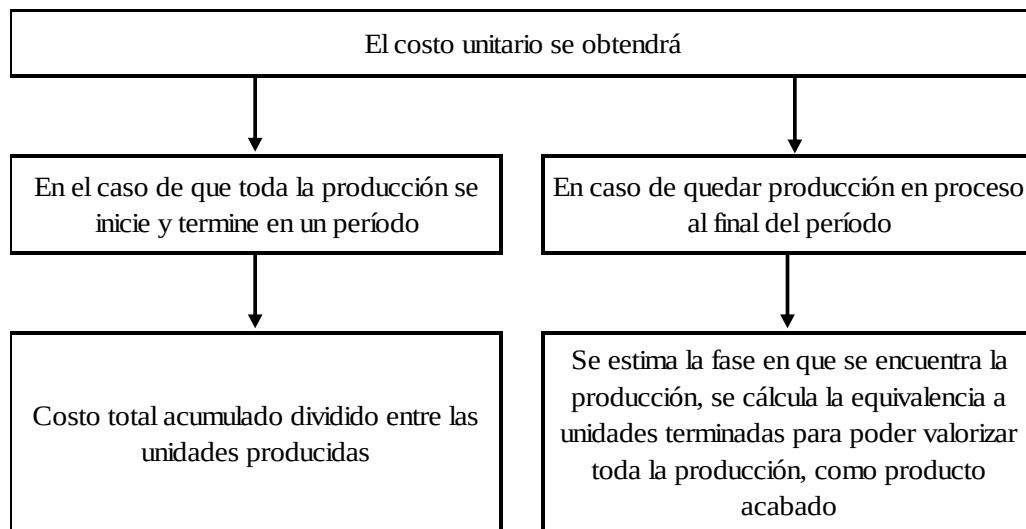
Ventajas	Desventajas
1.- Da a conocer con detalles el costo de producción de cada artículo.	1.- Su costo de operación es muy alto debido a la gran labor que se requiere.
2.- Pueden hacerse estimaciones futuras con base en los costos anteriores	2.- Debido a que esa labor es muy grande se requiere mayor tiempo para obtener los costos, razón por la cual los datos que se proporcionan, casi siempre resultan extemporáneos.
3.- Puede saberse qué órdenes han dejado utilidad y cuáles pérdidas.	3.- Existen dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de productos terminados, ya que el costo total se obtiene hasta la terminación de la orden.
4.- Se conoce la producción en proceso sin necesidad de estimarla, en cantidad y costo.	

Fuente: Elaboración propia, con datos de Reyes (1998), p.31.

2.7.13 PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR PROCESOS.

Este sistema se utiliza en las industrias cuya producción es continua, en masa o uniforme donde no hay una gran variedad de artículos elaborados, existiendo uno o varios procesos para la transformación del material. Se cargan los elementos del costo correspondiente a un periodo determinado al proceso o procesos que existan, y el costo unitario se obtiene de la siguiente manera:

Figura 13. Como determinar el costo unitario con el sistema de costos por procesos



Fuente: Elaboración propia, con datos de Reyes (1998), p.31.

En las industrias cuya producción es continua y en masa a diferencia de las que operan por órdenes de producción, por su forma de producir, no es posible identificar en cada unidad terminada o en proceso de transformación, los elementos del costo primo (material directo y mano de obra directa). Cuando existen varios procesos, la operación contable es como se muestra a continuación:

Figura 14. Operación contable cuando existen varios procesos

Proceso "A"		Proceso "B"	
Cargos: Costos incurridos, durante el período (normalmente un mes)	Imp. del trabajo terminado en el periodo traspasado al proceso "B"	Traspaso del costo del proceso "A" Más: Costo incurrido del propio proceso "B" durante el período	Imp. Del trabajo terminado en este proceso y traspasado el proceso "C"
Proceso "C"		Almacén de artículos terminados	
Traspaso de los costos de "A" y "B" Más: Costo incurrido del propio proceso "C" durante el período	Imp. de la producción terminada en este proceso y enviada al almacén de terminados	Costo de la producción terminada (A B C)	

Fuente: Reyes (1998), p.31.

2.7.14 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL POR CLASES.

Es una forma concisa del procedimiento “ordenes de producción”, debiendo entenderse por clases: “un grupo de productos similares en cuanto a su forma de elaboración, presentación y costo”. Se utiliza en industrias que producen múltiples artículos catalogados por clases, líneas, etc., teniendo la ventaja que economiza tiempo y gastos de operación contable, aprovechando el agrupamiento para calcular el costo por cada clase en vez de hacerlo por cada producto. Para obtener el costo unitario, basta dividir el costo total de la clase entre la cantidad producida de la misma.

2.7.15 PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR OPERACIONES.

Este procedimiento es una derivación del procedimiento por procesos solo que más analítico es aplicable en aquellas industrias cuya producción es en grandes volúmenes y en pocos artículos, y la producción es uniforme y en las que el proceso productivo puede dividirse en operaciones, manejándose el costo por cada una de ellas. Por lo tanto, para obtener el costo unitario se suman los costos de las diferentes operaciones y se divide por el número de unidades que se produjeron.

2.7.16 TÉCNICAS PARA VALUAR LAS OPERACIONES PRODUCTIVAS.

Después de haberse abordado los procedimientos para el control de las operaciones productivas, es necesario plasmar, en dinero, lo fabricado, con las técnicas de valuación de costos de producción y operaciones, en cuanto a la época en que se determinan o se obtienen, las cuales se dividen en:

- Costos históricos (costos reales).
- Costos predeterminados (clasificados en costos estimados y costos estándar).

A. Costos históricos o “reales.”

Se obtienen después de que el producto ha sido elaborado, o durante su transformación. La técnica de valuación a costos histórico, pertenece al grupo de hechos consumados y

no necesita aclaración adicional, pero en cambio la de predeterminados, a causa de su ramificaciones, requiere que se profundice un poco más respecto a ella.

B. Costos predeterminados.

Son aquellos que se calculan antes de fabricarse o terminarse el producto y según las bases que se utilicen para su cálculo, se dividen en costos estimados y costos estándar. Cualquiera de estas técnicas puede operarse a base de órdenes de producción, de procesos, o de cualquiera de sus derivaciones.

➤ Costo estimado.

Los costos se calculan en base de conocimientos y experiencia sobre la empresa, antes de producirse el artículo o durante su transformación y tiene por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los elementos del costo de producción.

El objeto de estimar los costos es conocer aproximadamente cuál será el costo de fabricación del artículo para efecto de presentar cotizaciones a los clientes, así tiene aplicación en el terreno contable, convirtiéndose en procedimiento para contabilizar la producción terminada, las existencias en proceso y la producción vendida.

A través de esta técnica, el costo indica lo que un artículo producido puede costar, ya que las únicas bases para su cálculo son empíricas. Por lo tanto, los costos estimados se caracterizan que siempre deberán ser ajustados a los históricos.

➤ Costo estándar

Es el cálculo que se obtiene sobre bases científicas, sobre cada uno de los elementos del costo, para determinar lo que un producto debe costar, por tal motivo, este costo está basado en el factor eficiencia y sirve como patrón o medida, e indica “lo que debe costar”, por lo tanto, es necesario un control absoluto y la utilización del presupuesto de todos los elementos que intervienen en el artículo, directa o indirectamente. Los costos estándar pueden ser circulantes o fijos.

- Circulantes: indican la meta que hay que alcanzar, considerando que no existen alteraciones que modifiquen el estándar señalado, pero que de período en período podrán cambiarse, en virtud de modificaciones que obligan a cambiar el patrón establecido.
- Fijos: son los que se establecen en forma invariable, y se utiliza como índice de comparación o con fines estadísticos, en la práctica el sistema aplicable es el estándar circulante y la característica especial del costo estándar es que los costos históricos deberán ajustarse a los costos estándar.

2.7.17 MÉTODOS PARA CONTROL DE LOS MATERIALES.

a) Método de costo incompleto.

Este método existe cuando a través de la contabilidad, no es posible determinar el costo unitario correctamente, concretándose la empresa a emplear una serie de cuentas

acumulativas de los elementos del costo, que requieren, al final del período o ejercicio, el recuento físico de existencias, tanto en materiales y productos terminados, como de fabricación en proceso.

En este método el costo de producción, se obtiene de forma global para un período determinado, desconociéndose el costo de los materiales que corresponden a cada artículo producido, sobre todo cuando es de diferentes tipos y clases.

Se dice que existe este método cuando las existencias de materiales, productos terminados, productos semielaborados, etcétera, no se controlan por el sistema de inventarios perpetuos, constantes o actuales.

b) Métodos para obtener los costos (completo):

➤ Costo tradicional

Consiste en que el costo de producción está integrado por los materiales directos, el costo del trabajo directo y los gastos indirectos de producción (todos tienen los costos fijos y los variables), sin aplicarle su costo de distribución (gastos de venta) ni sus costos administrativos y financieros que les corresponden, por lo que resulta ser un costo semiabsorbente e incompleto y no absorbente como equivocadamente se le ha clasificado, violando el principio o postulado del período contable.

Así también, presenta separadamente, los costos de administración y el financiero, como “puros”, siendo que son “de servicio” cuestión que da lugar a una serie de errores.

➤ Costo variable

Es un método de análisis, que toma como base el estudio de los gastos fijos y variables, para aplicar a los costos unitarios sólo los gastos variables (material directo, mano de obra directa y gastos indirectos variables) por consiguiente, los gastos fijos se excluyen, injusta y erróneamente del costo de producción unitario.

El costo variable unitario afecta la valuación de los artículos terminados, en proceso, semielaborados, y para determinar el costo de producción de lo vendido. Por lo tanto, afecta la posición financiera de la empresa (balance general y estado de resultados). Los costos variables de distribución, administración y financieros, no se agregan a la unidad para fines de valuación, pero sí para la obtención y planeación de utilidades, precio de venta, toma de decisiones, etcétera.

➤ Costo integral-conjunto

Es un método moderno basado en la teoría de conjuntos, es el auténtico costo absorbente, porque los costos de administración y financiación son aplicados a los costos de producción y de distribución (en la industria) con bases en el uso de bases sólidas, para finalmente aplicarle al costo de producción, el costo de distribución y así obtener el costo integral-conjunto. Toda entidad tiene dos funciones puras:

Tabla 7. *Funciones puras de la entidad.*

Entidad	Función
▪ Comercial	Adquisición y distribución
▪ Industrial	Producción y distribución
▪ De servicios	Costo del servicio y distribución o venta

Fuente: Del Rio (2011), p.III-17.

Las funciones necesitan ser administradas y financiadas para que cumplan con su objetivo, es decir deben formar parte del costo de las mismas, con base en el principio de período contable en su premisa: “deducir a los ingresos actuales sus costos correspondientes”, que finalmente es la integración, absoluta de los conjuntos puros: costos de producción y de distribución, de toda unidad industrial.

2.7.18 COSTOS DE PRODUCCIÓN.

Del Rio (2011) señala que representa la totalidad de las operaciones realizadas desde la adquisición del material, hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, integrado por tres elementos o factores.

Los costos de producción, también llamados costos de operación, son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar la diferencia entre el ingreso, ya sea por ventas y otras entradas así como el costo de producción indican el beneficio bruto.

Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con el ingreso por los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido; así como por el costo de producción de los bienes vendidos.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo. La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo. La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminar los innecesarios.

Así también Torres (2010) alude que la contabilidad de costos en empresas manufactureras se enfoca, sobre todo a la valuación de inventarios de productos en proceso y de los terminados. Para ello es necesario determinar los elementos del costo de producción del proceso productivo. Los elementos del costo son tres: materia prima, mano de obra y costos indirectos

Hansen y Mowen (1996) mencionan que los costos de producción están asociados con la fabricación de bien o la provisión de servicios. Los costos de producción pueden clasificarse en materiales, mano de obra y gastos indirectos.

2.7.18.1 MATERIAL.

Es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o de servicio. También equivocadamente conocido como materia prima, que está mal, porque prima quiere

decir primario y el material no siempre es el primero, o ya tiene alguna transformación, no es virgen u original.

El material, cuando se puede identificar por su monto o tangibilidad en un artículo elaborado se le conoce como material directo, excepto cuando su identificación en el artículo producido se dificulta, o su valor no justifica un procedimiento laborioso y en ocasiones demasiado costoso, para determinarlo en éste, porque entonces se hace referencia a material indirecto.

2.7.18.2 MANO DE OBRA.

Es la fuerza de trabajo empleada para extraer, producir o transformar la materia prima en productos terminados. Esta partida consigna las remuneraciones, beneficios sociales, aportes destinados a la seguridad social, primas por horas extraordinarias y comisiones que perciben los trabajadores que ejecutan una labor directa para la transformación de la materia prima en artículos finales.

Cuando el costo de la mano de obra se puede precisar, en cuanto a su monto en el artículo producido, se le identifica como mano de obra directa y la indirecta se refiere a todo el tiempo que se invierte para mantener en funcionamiento la planta productiva, pero que no se relaciona directamente con los productos.

2.7.18.3 GASTOS INDIRECTOS.

Son los elementos necesarios, accesorios para la transformación del material, además de la mano de obra, como son: el lugar donde se trabaja, el equipo, las herramientas, la luz, combustibles, lubricantes, sueldos, papelería, útiles de oficina, etc.

Son gastos que emergen de las actividades de explotación, fabricación o transformación de la materia prima, es decir, son todos aquellos costos que se generan en el área de producción, se dan por causa de las actividades productivas. Estos gastos no se encuentran incluidos en las partidas anteriores y responden a la categorización de costo fijo. A diferencia de los costos directos, los costos indirectos pueden clasificarse tanto en costos fijos como variables.

Los tres elementos anteriores son importantes e indispensables para la elaboración de un artículo de consumo o de uso, y su cuantificación se hace por medio del común denominador llamado moneda. Por lo tanto, el costo de producción está formado por el material directo, la mano de obra directa y los gastos indirectos.

2.7.19 COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y VENTA.

Está compuesto por las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso se ha terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor.

Los costos de distribución, de acuerdo con Ortega (2001), “comprenden todas las erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones correspondientes al almacenamiento, empaque, despacho y entrega de los productos terminados; los gastos de promoción, publicidad y propaganda y los gastos del departamento de ventas y su personal” (p.53).

Por otro lado, González (1994), afirma que “está integrado por las operaciones comprendidas, desde que el artículo de consumo o de uso se ha terminado, almacenado, controlado, hasta ponerlo en manos del consumidor” (p.14).

2.7.20 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN.

Los gastos de administración en todas las empresas son causados por el funcionamiento de la oficina y el manejo del negocio. Por ejemplo: sueldos y salarios fijos del personal de oficina, gerente, secretaria, vendedores, mensajero, aseadora, transportes, fletes, teléfonos, mantenimiento de equipos de oficina, papelería, prestaciones sociales, depreciaciones, entre otros.

Ortega, considera los gastos de administración como “las erogaciones, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones relacionadas con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa, incluidas la gerencia, tesorería, contraloría, contabilidad, auditoría, crédito y cobranza, caja y oficinas gerenciales” (2001, p. 53).

Representa los gastos devengados en el periodo incurrido para el desenvolvimiento administrativo de la entidad. Se consideran los gastos de la planta de personal que apoya la producción del bien o servicio; los cuales pueden estar organizados por departamentos dentro de la organización. No son costos de producción y hacen parte del Estado de Resultados de periodo contable.

Los Gastos de administración “están formado por las operaciones después de la entrega del bien o servicio de uso al cliente, hasta que se reciba en la caja o se deposite en el banco, el importe a precio de venta del bien respectivo, así como las demás partidas administrativas” (González, 1994, p.14).

2.7.21 PUNTO DE EQUILIBRIO.

Horngren, Datar y Foster (2007), señalan que es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos; es decir, la utilidad operativa es cero. A los gerentes les interesa el punto de equilibrio porque desean evitar las pérdidas operativas. El punto de equilibrio les indica cuanta producción deben vender para evitar una pérdida.

Robbins y Decenzo, mencionan “que es la técnica para encontrar el punto en el cual el total de ingresos es justo para cubrir el total de costos” (2002, p.144).

Del Río (2010), indica que es esencial el momento en que los ingresos quedan igualados por sus correspondientes gastos; por lo tanto, no hay ni utilidad ni pérdida. Se considera también un volumen de ventas básico que debe lograrse y que al aumentar éstas, generan utilidades.

Van Horne y Wachowicz, señalan “que es el volumen de ventas requerido para que los ingresos totales sean iguales que los costos operativos totales o para que las unidades operativas sean iguales a cero” (2002, p. 436).

Después de haber analizado diversas definiciones de punto de equilibrio se concluye que es el punto donde se cruza la línea de costos totales con la línea de ingresos totales, es decir nos indica que volumen se requiere vender para que los ingresos totales sea igual al costo operativo total.

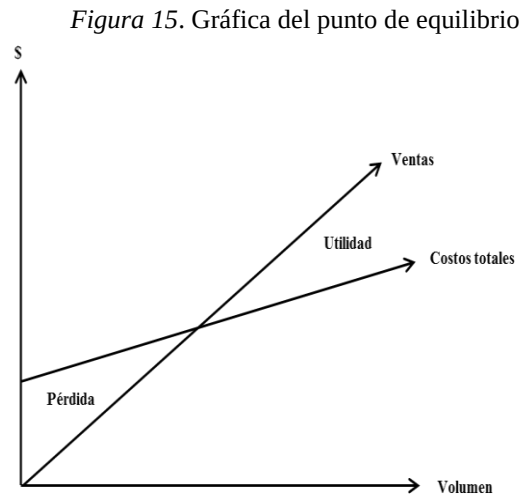
Para determinar el punto de equilibrio en unidades, se utiliza la fórmula de:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{(\text{Precio-Costo variable})}$$

Para determinar el punto de equilibrio en pesos, se aplica la fórmula siguiente:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{1 - (\text{Costo variable})}$$

Para entender cómo se calcula el punto de equilibrio, presentamos la siguiente gráfica:



Fuente: Estupiñan (2003), p.225.

2.8 SOFTWARE CONTABLE.

Los avances tecnológicos que han de integrarse a los sistemas concretos de las organizaciones ofrecen posibilidades para manejar gran cantidad de datos. Sin embargo, el tema fundamental pasa por convertir dichos datos en información valiosa para las organizaciones, para el manejo operativo y de control gerencial (Rodríguez, 2013).

Hoy en día, la mayoría de los negocios, no importando su tamaño, tienen una computadora que les permite tener una mejor administración del mismo. Lo mismo ha pasado con los paquetes contables computarizados, en el mercado se encuentra una amplia gama de programas comerciales. Por consiguiente, el uso de tales programas es indispensable para cualquier negocio.

Picazo, menciona que un programa o software “es una serie de instrucciones que le dicen al hardware cómo transforma la entrada en salida es decir, son un conjunto de instrucciones informáticas diseñadas para resolver problemas (2012, p.11).

Los softwares de sistemas son el conjunto de programas que permiten al usuario relacionarse con la computadora y hacer un uso de la misma, por ejemplos los sistemas operativos, Windows, Unix y Linux etc. Es definido como “un tipo software que incluye el sistema operativo y los programas de utilidad, es el encargado de gestionar estos detalles y otros muchos sin que el usuario se entere de ello”

El sistema operativo “es un sistema de programas que lleva a cabo una serie de operaciones técnicas, desde la comunicación básica con los periféricos a complejas tareas de comunicación y seguridad dentro de una red”. Es decir, el sistema operativo es el interlocutor entre la computadora y los usuarios, para que puedan utilizarse los programas de aplicación, los cuales permite la realización de tareas específicas.

Existen diferentes paquetes contables computarizados en México, las dos empresas más conocidas son: Aspel y Contpaqi, ambos son fabricantes de paquetes contables computarizados rígidos, los cuales tienen programas contables y además tienen programas que administran diferentes partes del negocio para poder conformar un sistema integral contable. Es decir, tienen un programa que maneja nóminas, inventarios, bancos, cuentas por cobrar y pagar, ventas, producción, etc., lo que conforma un sistema de información integrado por subsistemas, donde finalmente se

deposita la información en la base de datos de contabilidad, para generar los reportes financieros de la empresa.

Tabla 8. *Programas contables para contabilidad de costos.*

Empresa	Nombre del programa	Descripción	Requerimientos para su instalación	Costo (no incluye I. V.A.)
Aspel	Sistema de control de producción PROD 3.0	Permite la planeación y control de los procesos de fabricación.	Procesador Intel de 32 bits (x86) a 1GHz o mayor; 512 MB de RAM, recomendado 1GB o mayores; 320 MB de espacio libre en disco duro; monitor súper VGA (800x600) o superior; Microsoft Windows XP, 2003, Vista, 2008 o 7; Aspel-SAE 5.X	\$ 15,210.00 Incluye la licencia más la asesoría en el uso de los sistemas.
CONTPAQi	CONTPAQi Comercial	Diseñado para la administración del proceso comercial de todo perfil de empresas que controlen clientes, proveedores, costos e inventarios.	No Indica	\$ 6,990.00
Control 2000	Producción 2000	Permite conocer, controlar y planear de manera precisa y completa el proceso productivo	Un equipo de escritorio y un servidor con Pentium IV a 1.5 GHz o similar, Windows 2000 server o superior o Windows Vista. 4 GB en RAM, lector de DVD, tarjeta en red 100 Mbps, acceso a internet con banda ancha	\$ 6,500.00 Una licencia, no incluye asesoría.
ContaPyme (Tecnoinsumos agrícolas)	Costos de Producción	Habilita el sistema de contabilidad de costos.	Computador de 500 MHz o superior, recomendado Intel Pentium III, AMD Athlon 1Ghz o superior, memoria mínimo 128 MB, disco duro 250 MB, monitor SVGA 800x 600, unidad de CDa, impresora compatible con Windows y sistema operativo Windows 95 y superiores.	\$ 6,760.50
Softland México	Softland ERP Industrial	Satisface los requerimientos tecnológicos de las empresas con procesos de manufactura que se pueden controlar por medio de órdenes de producción.	No indica	No cotiza

Fuente: Elaboración propia, con datos de Aspel, CONTPAQi, Control 2000, Contapyme, Softland, (2014)

2.8.1 EL USO DEL EXCEL

En la actualidad, aún con los avances tecnológicos y técnicas administrativas, siguen existiendo deficiencias en los procedimientos que se llevan a cabo dentro de las empresas, esta situación no es ajena a las mipymes las cuales por falta de conocimiento o recursos no hacen uso de los software.

Córdova (2012) menciona que las computadoras están compuestas de hardware y software, estos últimos pueden ser:

- Software de sistemas o programas del sistema, los cuales son los programas internos de la computadora, lo cual hace que se realicen de manera eficiente las actividades.
- Software de aplicación o programas de aplicación, son los que utiliza el usuario para satisfacer sus requerimientos.

Para la mejor toma de decisiones los contadores se apoyan en aplicaciones informáticas. Dentro de las aplicaciones informáticas están los programas de contabilidad o de apoyo a la contabilidad; sin embargo, éstos, en ocasiones, no satisfacen los requerimientos que la empresa requiere para llevar a cabo la contabilidad; lo cual ha generado que se tengan que apoyar de otras aplicaciones de Microsoft como el Excel y Access.

En 1979 fue desarrollada la primera aplicación de hoja de cálculo para una computadora la cual fue Visicalc y la cual fue la hoja de cálculo líder en su tiempo. Posteriormente, en el año de 1983, apareció Lotus 1-2-3 y comenzó a ganar grandes cantidades de seguidores convirtiéndose en la aplicación líder por varios años. Fue en ese mismo año cuando Microsoft, que había desarrollado Excel 1.0 para la Macintosh, hizo la migración del software hacia la plataforma Windows convirtiéndose en la primera hoja de cálculo que se ejecutaba de manera nativa sobre Windows, la cual para el año de 1988 ya era líder en ventas de aplicaciones de hojas de cálculo

Microsoft Excel es una aplicación que viene incorporada en la Suite de Microsoft Office, el cual sirve para el manejo de hojas electrónicas agrupadas en libros para realizar cálculo de casi cualquier índole (Mansfield, 2010).

Carmona menciona que una hoja de cálculo permite solucionar estos inconvenientes con facilidad y rapidez de forma que un cambio en los datos del problema sea sencillo de realizar e incluso casi un juego (1997).

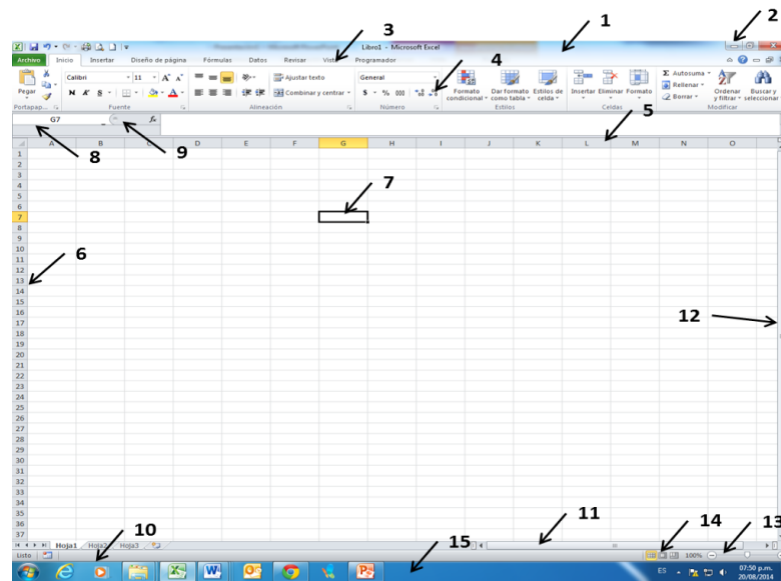
Villar y Riascos señalan que una hoja de cálculo es una aplicación informática con extensa capacidad para la realización de cálculos y con posibilidades de representación de los mismos (2006).

Martínez (2010) mencionan que la hoja de cálculo apareció cuando el creador de VisiCalc, Dan Bricklin dio a conocer la hoja de balance cuadrículada en las que los

números escritos en las cuadrículas podían operarse entre ellos en otras cuadrículas de la misma hoja.

A continuación veremos las partes que integran la hoja de cálculo del Excel:

Figura 16. Hoja de cálculo



Fuente: Córdova (2012), p.102.

1. Barra de Título, indica el nombre del libro (archivo) y aplicación.
2. Botones minimizar, maximizar y cerrar el documento.
3. Barra de Herramientas de Excel, (Inicio, insertar, diseño de página, etc.), cuando seleccionamos alguna de ellas se despliegan las herramientas que contiene.
4. Herramientas.
5. Columnas de la hoja.
6. Filas de la hoja.
7. Celda activa.

8. Indica la celda activa.
9. Asistente de funciones.
10. Hoja del libro donde se está trabajando.
11. Barra de desplazamiento horizontal para movernos a otras columnas.
12. Barra de desplazamiento vertical para movernos a otras filas.
13. Zoom para ampliar o reducir el tamaño de la hoja.
14. Control para cambiar la vista de la hoja.
15. Barra de estado, nos da el mensaje sobre lo que estamos realizando, por ejemplo, aparece listo, lo cual indica que el programa está preparado para ser utilizado, otros mensajes son: bloqueo de mayúsculas, bloqueo de números, etcétera.

2.8.1.1 VENTAJAS DEL USO DE UNA HOJA DE CÁLCULO:

- Facilitan los cálculos numéricos a través del uso de fórmulas. De una manera muy sencilla y rápida se pueden hacer operaciones aritméticas sobre cientos de miles de datos numéricos.
- Tiene como beneficio que al actualizar o corregir cualquiera de los datos numéricos y las operaciones se recalculan automáticamente sin necesidad de realizar alguna edición sobre las formulas.

CAPITULO III

LAS EMPRESAS FAMILIARES PRODUCTORAS DE QUESOS LOCALIZADAS EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAFLORES Y VILLA CORZO.

3.1 CHIAPAS EN LA REPÚBLICA MEXICANA.

La República Mexicana está situada en el continente americano en el hemisferio norte; parte de su territorio se encuentra en América del Norte y el resto en América Central; limita al norte con los Estados Unidos de América, al sur con las Repúblicas de Guatemala y Belice, al este está delimitada por el Océano Atlántico, el Golfo de México y la porción que se conoce con el nombre del mar de las Antillas y al oeste con el Océano Pacífico y el Golfo de California con la presencia de la península de Baja California, paralela en lo general a la línea costera (Tamayo, 1993).

México está organizado como una República representativa, democrática y federal. Está dividido políticamente en 32 entidades federativas, de las cuales 31 son estados libres y soberanos en su régimen interior y un Distrito Federal donde residen los Poderes Federales, entre las entidades federativas se encuentra al estado de Chiapas.

El nombre del estado de Chiapas proviene de la palabra Náhuatl “Chiapan o “Tepechiapan”, calificativo con el que se designaba a la antigua población indígena de los chiapanecas que habitaban la entidad antes de la llegada de los Españoles y cuyo

significado es “cerro de la chía” o “agua debajo del cerro”, del náhuatl “tepetl”, cerro; “chi”, abajo; “atl”, agua; “pan” río, lugar). Cuando los españoles fundaron las dos primeras villas en nuestra entidad, las llamaron “Chiapa de los Indios” hoy Chiapa de Corzo y “Villa Real de Chiapa de los Españoles” que cambió a Ciudad Real, actualmente San Cristóbal de las Casas. A partir de entonces, la entidad fue conocida con el nombre de Las Chiapas, y finalmente, Chiapas.

Figura 17. Chiapas en la República Mexicana.

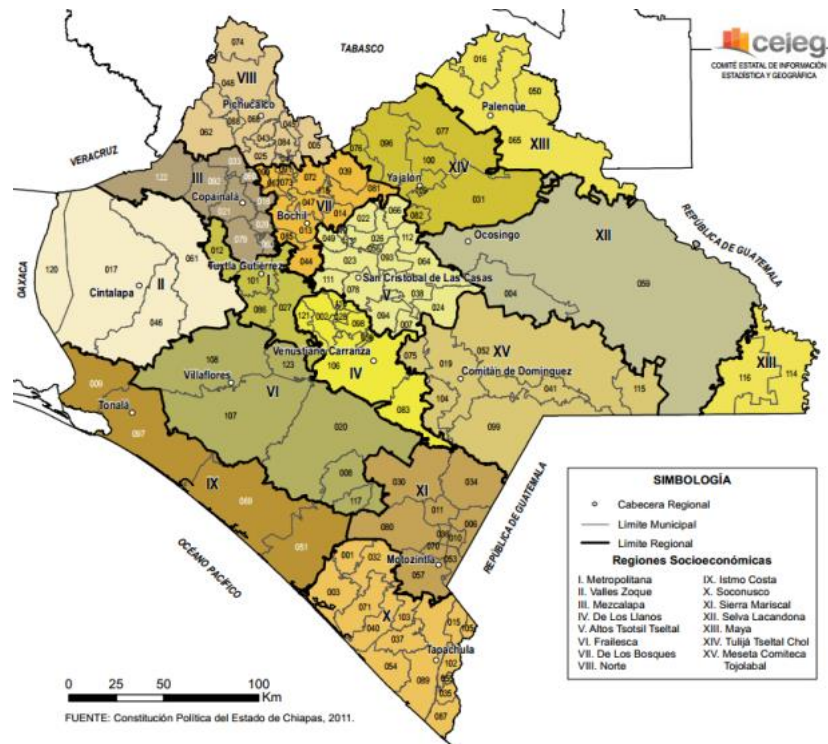


Fuente: INEGI (2010).

El Estado se encuentra ubicado en el extremo suroeste de la república de Mexicana, la capital es Tuxtla Gutiérrez, colinda al norte con Tabasco y Veracruz, al este la República de Guatemala, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Oaxaca y Veracruz, la extensión territorial está calculada en 74 415 Km², por lo que es el octavo

Estado más grande en la república mexicana y representa el 3.80 % de la superficie total del país y se conforma de 122 municipios, mismos que se distribuyen en 15 regiones socioeconómicas, uno de estos municipios es Villaflores y Villa Corzo, los cuales pertenecen a la región VI Frailesca y abordaremos más ampliamente a continuación.

Figura 18. Ubicación del Estado de Chiapas.



Fuente: Ceieg (2014).

3.1.1 REGIÓN VI FRAILESCA.

La región se sitúa en la parte central de la Sierra Madre de Chiapas, bordeando al norte con la Depresión Central del Estado y parte del margen izquierdo del Río Grande. Su nombre se debe a las haciendas denominadas frailescas, fundadas por los frailes

dominicos en la región llamada antiguamente Cutilinoco y Maca tápana. Es integrada por los municipios de Villaflores, Ángel Albino Corzo, La Concordia, Montecristo de Guerrero, Villa Corzo y El Parral.

3.1.2 UBICACIÓN.

Colinda al norte con las regiones Valle Zoque, Metropolitana y De los Llanos. Al este con las regiones De los Llanos y Sierra Mariscal. Al sur con las regiones Istmo-Costa y Sierra Mariscal. Al oeste con las regiones Valles Zoque e Istmo-Costa. Se encuentra entre las latitudes 15°35' y 16°36' norte y entre las longitudes 92°17' y 93°47' oeste. Su extensión es de 7,987.30 km², que representa el 10.90% de la superficie estatal.

Figura 19. Ubicación de la región VI Frailesca, Chiapas.



Fuente: Instituto de Administración Pública del Estado de Chiapas, A.C. (2012).

La superficie está compuesta principalmente por sierra de laderas escarpadas y tendidas en el 72.8% y de valle con lomeríos y mesetas en el 26.6%, por lo que su altitud oscila entre los 200 y 2,800 m. Sus climas predominantes son: el cálido subhúmedo con abundantes lluvias en verano en un 17.39% con temperatura promedio que oscila entre los 14°C y 26°C.

3.1.3 POBLACIÓN.

La población regional es de 250,705 habitantes, que representa el 5.23% de la población estatal, distribuida en 2,878 localidades. La mayor parte de la población habla español y el 5.44%, que representa el 0.28% estatal, habla alguna lengua indígena, principalmente el tzotzil y tzeltal.

3.1.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

Las principales actividades económicas primarias son, la agricultura, la ganadería y la silvicultura; destacando la producción de maíz, frijol, sorgo, café, cacahuete, tomate, madera en rollo, aves, ganadería bovina, porcina, además de la miel, leche y huevos. También son importantes las actividades de producción de alimentos balanceados para aves, su procesamiento y empaclado. Las artesanías regionales incluyen muebles de maderas preciosas, artículos tallados en madera, cerámicas, manualidades de barro y otras artesanías.

3.1.5 MUNICIPIO DE VILLAFLORES.

3.1.5.1 HISTORIA.

La historia se remonta a la época de los dominicos del convento de Chiapa, quienes fundaron las haciendas denominadas frailescas. El primer intento de integración del poblado fue el 9 de noviembre de 1876 por Carlos Borda, gobernador y comandante militar de Chiapas; ordena su fundación con el nombre de Catarina La Grande, en terreno de la finca Santa Catarina, de la familia Moreno, perteneciente al departamento de Chiapa.

Antes de la llegada de los españoles sus tierras pertenecían a la nación chiapaneca, la más belicosa y productiva de las naciones indígenas existentes en ese momento. Una vez consumada la conquista, los frailes dominicos despojaron a sus ocupantes originarios y de esa manera todo el valle fue ocupado y dividido por ellos “en propiedades de cien y doscientas caballerías cada una (una caballería equivale a 42 Ha), que se agruparon a lo largo de las vegas húmedas del río”. Sus tierras siempre húmedas, permitieron el desarrollo de la agricultura de finales del siglo XVI a principios del XVII. Después vendría un importante desarrollo de la ganadería.

Al mismo tiempo que se establecían las propiedades de los frailes dominicos, los indios iban desapareciendo, ya fuera por muerte o porque emigraban a Chiapa o Suchiapa, huyendo de la servidumbre a que los frailes los sometían.

En el siglo XVIII el asentamiento más importante: San Clemente Pochutla, se había convertido en una “dehesa de ganado mayor” cuyos tributarios habían sido convertidos en peones endeudados. Pero mientras la población desaparecía, los frailes dominicos comenzaron a llevar esclavos negros al Valle, quienes fueron aumentando en número, principalmente en fincas y haciendas. Así aconteció un rápido proceso de mestizaje que dio lugar al surgimiento, en las propiedades de los frailes, de un buen número de negros y mulatos producto de la mezcla racial de negros, indios y uno que otro blanco atraído por la belleza y las protuberancias de las mulatas.

De acuerdo con González (2009), Villaflores fue fundada en terrenos de la hacienda Santa Catarina la Grande, propiedad de Don Carlos Moreno y su hijo José Antonio Moreno. En 1873, la hacienda fue vendida al General Julián Grajales; éste lo donó para que se erigiera un pueblo, pero los señores Moreno se echaron para atrás y rompieron el trato. En 1876, un gobierno militar lo decretó pueblo, pero fue derogado por esa razón y se entabló una querrela entre los señores Moreno y el General Grajales.

Pon fin, el 16 de diciembre de 1878 se decretó la fundación del pueblo Catarina la Grande, cuyo primer presidente municipal fue Don Moisés Muñoa. En 1892, el Lic. Emilio Rabasa, Gobernador de Chiapas, le cambió ese nombre por el de Villaflores en memoria del R.P. dominico Fray Víctor María Flores.

La constitución política del 15 de noviembre de 1893 dividió al Estado en doce departamentos. La Frailesca quedó adscrita al departamento de Chiapa, el cual a su vez

fue dividido en dos partidos. Villaflores y Villa Corzo pasaron a formar parte del partido de la Frailesca, con cabecera en Villaflores. El territorio histórico de la Frailesca se modificó durante la administración del Presidente Miguel de la Madrid, pues con el programa de simplificación y modernización administrativa y para fines de inversión pública se agregaron los municipios de La Concordia y Ángel Albino Corzo (Jaltenango): éstos pertenecían al distrito de La Libertad con sede en San Bartolomé de los Llanos, hoy Venustiano Carranza y en la actualidad forman parte de la región Frailesca.

En los años 30, agarró fuerza el agrarismo y como consecuencia se fundaron varios, ejidos que hoy forman parte importante de la economía agrícola del valle. Entre 1940 y 1965 la frailesca adquirió fama nacional como “el granero de Chiapas” y desde entonces es pieza clave del desarrollo agrícola y ganadero del Estado.

En la actualidad la Frailesca representa un renglón importante de la economía estatal, pero sobre todo es tierra de hombres y mujeres dueños de un pasado rico en tradiciones, de un lenguaje peculiar y gran apego a la querencia, en donde no es lo mismo dime tú que “decime vos”; míralo que “míralo velo vos”. En fin, la Frailesca es hoy por hoy el ombligo del mundo.

Entre los principales hechos históricos que marcan la vida de Villaflores, se destacan los siguientes:

- En 1876 la comunidad fue decretada como pueblo.

- El 3 de noviembre de 1893 Don Emilio Rabasa promulga el decreto que cambia el nombre al poblado de Catarina La Grande por el de Villaflores.
- En 1915 siendo gobernador Jesús Agustín Castro le da la categoría de municipio libre.
- El 10 de julio de 1935 se cambia la cabecera municipal al poblado de Monte Negro, situación que se revierte en enero de 1936.
- El 30 de noviembre de 1944 el gobernador del estado Rafael Pascasio Gamboa le otorga la categoría de ciudad a la cabecera municipal.
- En 1983 para efectos del Sistema de Planeación se ubica al municipio en la Región IV Frailesca.
- En 1985 con motivo del 175 Aniversario de la Independencia y 75 de la Revolución Mexicana, durante un periodo nacional, reciben en la cabecera municipal los símbolos patrios.

3.1.5.2 UBICACIÓN.

El municipio de Villaflores se ubica en la Región Socioeconómica VI frailesca. Limita al norte con los municipios de Ocozocoautla de Espinosa y Suchiapa, al este con los municipios de Chiapa de Corzo y El Parral, al sur con los municipios de Villa Corzo y Tonalá; y al oeste con los municipios de Arriaga y Jiquipilas. Las coordenadas de la cabecera municipal son: entre los paralelos 16°14'01" de latitud norte y 93°16'00" de longitud oeste y se ubica a una altitud de 560 metros sobre el nivel del mar. Con una

superficie territorial de 1,899.96 km² y ocupa el 2.54% del territorio estatal (Ceieg, 2014).

Figura 20. Ubicación del municipio de Villaflores, Chiapas.



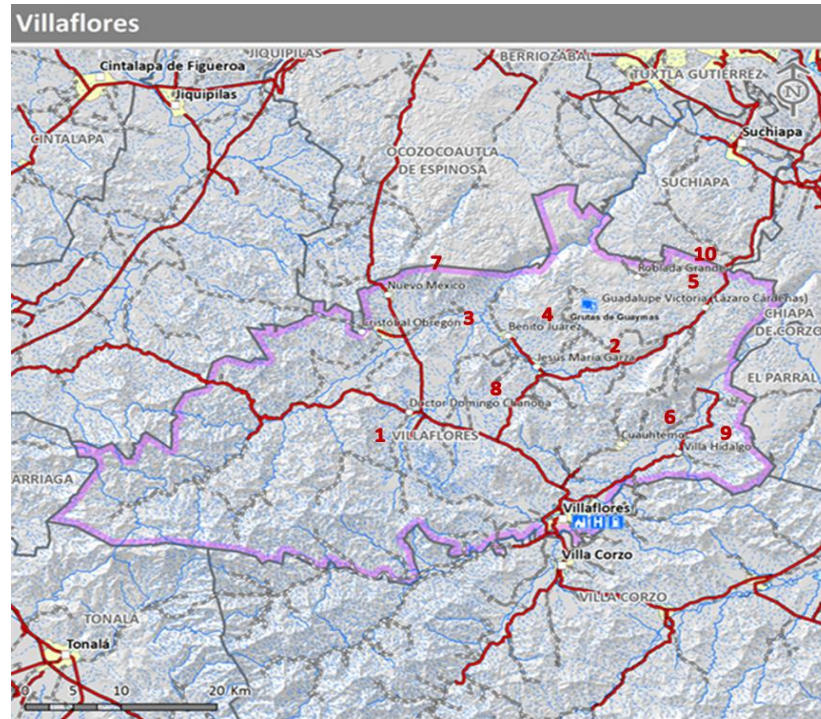
Fuente: Instituto de Administración Pública del Estado de Chiapas, A.C. (2012).

Las principales localidades del Villaflores son: Ciudad de Villaflores (Cabecera municipal), Jesús María Garza, Cristóbal Obregón, Benito Juárez, Guadalupe Victoria (Lázaro Cárdenas), Cuauhtémoc, Nuevo México, Doctor Domingo Chanona, Villa Hidalgo y Roblada Grande.

Los climas existentes en el municipio son cálido subhúmedo con lluvias de verano, humedad media (60.75%), Cálido subhúmedo con lluvias de verano, más húmedo (17.75%), Semicálido húmedo con lluvias abundantes de verano (13.03%), Semicálido

subhúmedo con lluvias de verano, más húmedo (6.62%) y Templado húmedo con lluvias abundantes de verano (1.85%).

Figura 21. Principales municipios de Villaflores, Chiapas.



Fuente: Ceieg (2014).

La cobertura vegetal y el aprovechamiento del suelo en el municipio se distribuye de la siguiente manera: agricultura de temporal (26.85%), selva baja caducifolia (secundario) (12.39%), pastizal cultivado (12.28%), pastizal inducido (7.4%), bosque de pino-encino (6.55%), bosque de pino (6.13%), agricultura de riego (5.58%), bosque de pino (secundario) (4.12%), bosque mesófilo de montaña (3.97%), bosque de pino-encino (secundario) (3.82%), bosque de encino-pino (2.13%), bosque mesófilo de montaña (secundario) (1.91%), selva mediana subcaducifolia (secundario) (1.88%), sabana (1.33%), bosque de encino (1.28%), bosque de encino (secundario) (1%), otros (0.73%),

bosque de encino-pino (secundario) (0.35%), y selva mediana subperennifolia (secundario) (0.3%).

El municipio se ubica dentro de las subcuencas R. Suchiapa, R. Santo Domingo y R. de Zoyatenco que forman parte de la cuenca R. Grijalva - La Concordia. Las principales corrientes de agua en el municipio son: Río Santo Domingo, Río El Tablón, Arroyo San Lucas, Arroyo El Tablón, Arroyo La Dispensa, Río Los Amates, Arroyo De Ortega, Arroyo Tres Picos, Río El Tablón y Arroyo Corralito; y las corrientes intermitentes: Arroyo El Tempisque, Arroyo La Laja, Arroyo Perro de Agua, Arroyo Piedra Vieja, Arroyo Vacilos, Arroyo El Desierto, Arroyo El Tablón y Arroyo Tres Picos.

El municipio cuenta con una superficie protegida o bajo conservación de 52,940.43 hectáreas, que representa el 27.86% de la superficie municipal y el 0.71% de la superficie estatal. Las áreas naturales protegidas estatales que se ubican en el municipio son: Reserva Estatal La Lluvia (106.48 ha). Mientras que las áreas naturales protegidas de administración federal ubicadas en el municipio son: Reserva de la Biósfera La Sepultura (44,641.53 ha) y Área de Protección de Recursos Naturales La Frailescana (8,192.42 ha).

3.1.5.3 POBLACIÓN.

De acuerdo a cifras del INEGI (2012), el número de habitantes con que cuenta Villaflores es de 98,618, de los cuales 48,595 son hombres y 50,023 mujeres, lo cual

representa el 2.1% del total de la población del Estado de Chiapas, el municipio ocupa el noveno lugar con relación a los 122 municipios con que cuenta el Estado.

A nivel nacional, Villaflores ocupa el puesto 196 de los 2,454 municipios que hay en México y representa un 0.0901% de la población total del país.

Tabla 9. *Población de Villaflores en cifras.*

Población, Hogares y Vivienda	Villaflores	Chiapas
Volumen y crecimiento		
 Población total, 2010	98,618	4,796,580
 Población total hombres, 2010	48,595	2,352,807
 Población total mujeres, 2010	50,023	2,443,773
Distribución por edad y sexo		
 Porcentaje de población de 15 a 29 años, 2010	27.50	28.20
 Porcentaje de población de 15 a 29 años hombres, 2010	27.10	27.60
 Porcentaje de población de 15 a 29 años mujeres, 2010	28	28.70
 Porcentaje de población de 60 y más años, 2010	8.70	7.30
 Porcentaje de población de 60 y más años hombres, 2010	8.70	7.40
 Porcentaje de población de 60 y más años mujeres, 2010	8.70	7.20
 Relación hombres-mujeres, 2010	97.15	96.28

Fuente: INEGI (2010).

En el municipio existe un total de 24,255 viviendas particulares habitadas, de los cuales el 4.05% es en promedio de ocupantes en este tipo de viviendas, del total de las viviendas 21,144 cuentan con piso de tierra, de las cuales 17,952 disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, las viviendas que disponen de drenaje son 22,624, con excusado o sanitario son 22,878; con energía eléctrica, 23,639; viviendas que disponen de refrigerador, 18,017; con televisión, 21,569; con lavadora, 12,359 y con computadora, 2,979, dentro de su estructura social, del total de habitantes solo 15,446 personas tienen derecho a atención médica por el Seguro Social.

3.1.5.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

De acuerdo a datos de la CANACO Villaflores (2000), la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada fue de 28,582 habitantes, distribuyéndose por sector, de la siguiente manera:

En el Sector Primario el 49.41% realiza actividades agropecuarias. El porcentaje de este sector en los ámbitos regional y estatal fue de 59.79% y 47.25% respectivamente. En el Sector Secundario el 12.51% de la PEA ocupada laboraba en la industria de la transformación, mientras que en los niveles regional y estatal los porcentajes fueron de 10.49% y 13.24% respectivamente y en el sector terciario, el 36.49% de la PEA ocupada se emplea en actividades relacionadas con el comercio o la oferta de servicios a la comunidad, mientras que en los niveles regional y estatal el comportamiento fue de 28.43% y 37.31% respectivamente.

En la percepción de ingresos, en el municipio, se tienen los siguientes resultados:

- el 36.51% de los ocupados en el sector primario no perciben ingresos y sólo 1.17% reciben más de cinco salarios.
- En el sector secundario, 6.24% no perciben salario alguno, mientras que 2.18% reciben más de cinco.
- En el terciario, 6.64% no reciben ingresos y el 10.60% obtienen más de cinco salarios mínimos de ingreso mensual.

3.1.6 MUNICIPIO DE VILLA CORZO.

3.1.6.1 HISTORIA.

El extenso y rico municipio de Villa Corzo se localiza en la depresión central del estado, en una porción que en los tiempos prehispánicos perteneció al cacicazgo de los chiapanecas; en la época de la Colonia pasó al dominio de los frailes dominicos, quienes fundaron haciendas denominadas Frailescas.

El 5 de noviembre de 1873, el gobernador del Estado, Pantaleón Domínguez, promulgó el decreto que declara pueblo del Estado a la congregación de familias residentes en el terreno La Trinidad, ubicado en el departamento de Chiapa, bajo la denominación de Trinidad de la Ley. Fue durante el gobierno del gran jurista Emilio Rabasa cuando cambia la denominación de Trinidad de la Ley, por la de Villa Corzo en honor del ilustre Benemérito del Estado, Ángel Albino Corzo y según decreto expedido el 3 de noviembre de 1893.

3.1.6.2 UBICACIÓN.

Se localiza entre las sierras del Sur principalmente, Depresión Central y Altos de Chiapas, colinda al norte con los municipios de Villaflores y Chiapa de Corzo; al este con los municipios de Chiapa de Corzo, Venustiano Carranza y La Concordia; al sur con los municipios de La Concordia, Pijijiapan y Tonalá; al oeste con los municipios de

Tonalá y Villaflores, sus coordenadas geográficas son 15° 49' y 16°26' de latitud al norte; y los meridianos 92°50' y 93°37' de longitud oeste, y cuenta con una extensión territorial de 2,721.68 km².

Figura 22. Ubicación del municipio de Villa Corzo, Chiapas.



Fuente: Instituto de Administración Pública del Estado de Chiapas, A.C. (2012).

Las principales localidades del municipio son San Pedro Buenavista, Revolución Mexicana, Nuevo Vicente Guerrero, Valle Morelos, Jericó (Porvenir Jericó), Primero de Mayo y Manuel Ávila Camacho.

Los climas existentes en el municipio son: cálido húmedo con lluvias abundantes de verano (3%), cálido subhúmedo con lluvias de verano, humedad media (21.65%), cálido subhúmedo con lluvias de verano, más húmedo (55.05%), semicálido húmedo con lluvias abundantes de verano (14.97%), semicálido subhúmedo con lluvias de verano, más húmedo (3.86%) y templado húmedo con lluvias abundantes de verano (1.47%).

La cobertura vegetal y el aprovechamiento del suelo en el municipio se distribuye de la siguiente manera: agricultura de temporal (22.06%), pastizal inducido (11.35%), bosque de pino (secundario) (10.64%), bosque mesofilo de montaña (10.62%), bosque de pino (9.68%), bosque de pino-encino (secundario) (7.86%), bosque mesofilo de montaña (secundario) (5.62%), selva baja caducifolia (secundario) (3.85%), bosque de pino-encino (3.47%), otros (3.28%), agricultura de riego (2.09%), bosque de encino-pino (2.03%), pastizal cultivado (1.66%), bosque de encino (1.55%), bosque de encino (secundario) (1.22%), selva mediana subperennifolia (secundario) (1.19%), Selva alta perennifolia (secundario) (1.05%), Sabana (0.5%), y Bosque de encino-pino (secundario) (0.27%).

Las principales corrientes de agua en el municipio son: río nijundilo, río santo domingo, río pando, río el dorado, río blanco, río sabaneta, río los amates, arroyo san marcos, arroyo la ermita y río San Vicente; y las corrientes intermitentes: arroyo las pilas, arroyo el cocinero, arroyo rincón rabonero, arroyo el tanque, río los amates, arroyo agua fría, arroyo el tablón, arroyo la compuerta, arroyo el ranchito y arroyo el arroyón.

El municipio cuenta con una superficie protegida o bajo conservación de 119,181.58 hectáreas, que representa el 49.92% de la superficie municipal y el 1.6% de la superficie estatal. Las áreas naturales protegidas de administración federal ubicadas en el municipio son: área de protección de recursos naturales la frailescana (89,102.99 ha), reserva de la biósfera la sepultura (22,593.53 ha) y reserva de la biósfera el triunfo (7,485.06 ha).

3.1.6 3 POBLACIÓN.

De acuerdo a datos del INEGI el municipio de Villa Corzo cuenta con una población total de 74,477 habitantes, de los cuales 36,798 son mujeres y 37,679 hombres, lo cual representa el 1.6% de la población total del estado.

Tabla 10. *Población de Villa Corzo en cifras.*

Población		
Población Total Villa Corzo		
Indicador	Valor	Año
Población Total (8)	74,477	2010
Población Total Hombres (8)	36,798	2010
Población Total Mujeres (8)	37,679	2010
Población Urbana (8)	44,898	2010
Población Urbana Hombres (8)	21,811	2010
Población Urbana Mujeres (8)	23,087	2010
Población Rural (8)	29,579	2010
Población Rural Hombres (8)	14,987	2010
Población Rural Mujeres (8)	14,592	2010

Fuente: INEGI (2010).

En el municipio existe un total de 18,025 viviendas particulares habitadas, de los cuales el 4.13% es el promedio de ocupantes en este tipo de viviendas, de las cuales 13,501 disponen del servicio de agua entubada, las viviendas que disponen de servicio de drenaje son 15,997 y 17,110 cuentan con el servicio de energía eléctrica.

3.1.6.4 ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

De acuerdo a datos del INEGI (2010), la Población Económicamente Activa (PEA) fue de 25,290 habitantes, de los cuales se encuentra ocupada 24,754 habitantes.

La agricultura, ganadería y silvicultura son las actividades primarias preponderantes. Se produce maíz, frijol, sorgo, cacahuete, así como hortalizas, principalmente chile; en silvicultura madera de coníferas en rollo; ganadería destaca la producción de ganado bovino, porcino, ovino, equino, aves, leche, miel y huevos.

El municipio cuenta con servicios básicos, comercios y tiendas rurales que abastecen a las comunidades locales. Tiene una infraestructura carretera de 531.1 km; de los cuales 8.0 km corresponden a carreteras federales, 172.8 km a carreteras estatales y 350.3 km a caminos rurales. Para atender los servicios de comunicación dispone de 26 oficinas de correos, una de telégrafos y 34 localidades con servicio de telefonía rural, así como de una red telefónica con servicio estatal, nacional e internacional.

3.2 LA PRODUCCIÓN DE QUESOS EN MÉXICO.

3.2.1 ANTECEDENTES.

La ganadería bovina en México se inicia con la entrada de los primeros bovinos por parte de los españoles, alrededor del año 1524, logrando con rapidez su desarrollo y multiplicación por las condiciones naturales favorables que brindaba nuestro país.

Durante la época de la colonia, los conquistadores ejercieron un control total sobre el ganado, por las grandes extensiones de tierra que poseían. Por disposiciones reglamentarias, se fijaron límites y derechos para la posesión de la tierra, dando origen a

las "Estancias" que es la primera etapa en la creación de la "Hacienda" a través de los años, la cual existió hasta la época posrevolucionaria.

Los esquemas productivos y comerciales que provocaron un crecimiento importante de la ganadería extensiva, de 1542 a 1810, fueron básicamente las grandes extensiones de explotaciones ganaderas que se establecían cerca de las ciudades, con el fin de proporcionar el suministro de alimento a la población.

En el siglo XIX, esta ganadería se sigue desarrollando en las haciendas como unidades productivas agropecuarias, con posesión privada de la tierra y trabajadores permanentes, con una producción dirigida fundamentalmente a satisfacer el mercado interno. Los movimientos sociales que culminaron con la revolución de 1910, limitaron la consolidación de la ganadería bovina en el México de entonces.

A principios del siglo XX, debido a la necesidad de repoblar los inventarios, se importaron razas lecheras, lo cual repercutió en corto plazo, en el crecimiento de la producción de leche y permitió la consolidación de la lechería comercial a partir de los años 40. En el periodo de 1950 a 1970 se presenta un proceso de integración horizontal y vertical de la actividad lechera, que da como resultado algunas de las pasteurizadoras e industrializadoras de lácteos que actualmente existen en cuencas lecheras de nuestro país.

La actividad lechera en México representa la segunda en importancia dentro del subsector ganadero, con 22.8% del valor de la producción y es una de las principales fuentes de suministro de proteína animal dentro del país, aunque el consumo aparente per cápita es de 324 ml., inferior a los 500 ml. recomendados por la OMS. Asimismo en torno a toda la cadena de lácteos se generan más de 50,000 empleos (Valle y Álvarez, 1997).

Según cifras del Servicio de Información Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y alimentación (SAGARPA), durante el período 2003-2011 la producción nacional de leche de bovino ha tenido una tasa media de crecimiento de 1.3%.

A nivel nacional los productos lácteos como son los quesos, ocupan los primeros lugares de comercialización, manifestando una tendencia hacia el abastecimiento de las zonas urbanas, ya que estas poseen vías de comunicación accesibles y concentran grupos con niveles de ingreso más altos, en contraste con las zonas no urbanas, donde el consumo de lácteos se limita principalmente a leche bronca y productos artesanales. (Secretaría de Economía, 2012). En el país los sistemas productivos de leche son diferentes, se clasifican principalmente en: especializado, semiespecializado, doble propósito y familiar o de traspatio.

- ❖ Especializado: caracterizado por contar con ganado especializado para la producción de leche, principalmente de las razas Holstein y en menor medida de las razas pardo

suizo y Jersey, estos sistemas cuentan con tecnología altamente especializada, el manejo del ganado es predominantemente estabulado y la dieta se basa en forrajes de corte y alimentos balanceados. La ordeña es mecanizada y la producción se destina principalmente a las plantas pasteurizadoras y transformadoras.

- ❖ Semiespecializado: Aun cuando predomina el ganado de las razas Holstein y Pardo Suizo no se llega a los niveles de producción del sistema anterior. El ganado se mantiene en condiciones de semiestabulación que se desarrolla en pequeñas extensiones de terreno, la ordeña puede ser manual o mecanizada, en ordeñadoras individuales o de pocas unidades, mantiene un nivel medio de tecnología y en ocasiones se cuenta con algunos sistemas de enfriamiento aunque no es lo común.
- ❖ Doble Propósito: Dentro de este sistema predominan las razas Cebuinas y sus cruza, en este sistema el ganado sirve para la producción de carne como de leche. El manejo del ganado se da en forma extensiva, confinándose a los acorrales solo durante la noche, su alimentación se basa en el pastoreo y con un mínimo de complementos en alimentos balanceados. La ordeña es manual.
- ❖ Familiar o de traspatio: Esta actividad se limita a pequeñas extensiones de terreno, cuando se ubican cerca de la vivienda se denomina de traspatio. Las razas varían desde Holstein y Suizo Americano y sus cruza, la alimentación se basa en el pastoreo o en el suministro de forrajes y esquilmos provenientes de los que se producen en la misma granja. (Villamar & Olivera 2005, p. 4).

El origen de la preparación del queso remonta a muchos años atrás, el proceso era artesanal y manual, por lo anterior, Assenat et al. (2009) Describen como era el proceso artesanal, el cual iniciaba con las operaciones de preparación de la cuajada y de regularizar el producto; la leche provenía del ordeño de la noche anterior, se dejaba reposar a lo largo de la noche con objeto de recoger la capa superficial de nata y de favorecer el desarrollo de microorganismos acidificantes y proteolíticos para mejorar la coagulación¹³ de la leche y el escurrido de la cuajada.

Numerosos quesos con denominación de origen, deben sus características y su renombre a sus condiciones particulares de producción y de transformación de la leche, asociados a una bacteriología específica. Sin embargo los riesgos son importantes puesto que la calidad del producto se basa en un equilibrio bacteriano que siempre está sometido a riesgos.

Los quesos en México tienen una historia que comienza con la conquista española, ya que los productos lácteos eran desconocidos en la Mesoamérica pre-colombina. Los españoles trajeron el ganado lechero como vacas, ovejas y cabras, así como técnicas para la fabricación del queso.

Aunque la fabricación de queso, especialmente la casera, ha sido una actividad muy difundida desde la época colonial, las primeras regiones conocidas por sus quesos fueron los Altos de Jalisco y la comarca lagunera en el área de Coahuila y Durango. Estas dos áreas son hasta hoy grandes productores de lácteos.

Hoy en día, las principales zonas productoras de queso también incluyen Chihuahua, Oaxaca, Querétaro, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato, San Luis Potosí, Michoacán, Puebla, Tlaxcala, Toluca y Chiapas.

3.2.2 CLASIFICACIÓN Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE QUESOS.

García, Quintero y López-Munguía (2004), mencionan que la producción de quesos empieza con distintas operaciones, en primer lugar es la formación de un coágulo o cuajada de composición fisicoquímica determinada en cuanto a extracto seco, contenido en materia grasa y minerales, acidez (pH) y textura. Después esas propiedades de coágulo, bajo condiciones adecuadas de maduración (salado, temperatura, humedad, aeración), favorecen el desarrollo de microorganismos naturales o inoculados y la acción de sus enzimas. Esta actividad originan la transformación de un coágulo de leche con poco sabor y aroma en productos organolépticamente muy atractivos.

Se pueden observar cinco operaciones básicas en la elaboración de quesos que son: la preparación de la leche, la coagulación, el escurrimiento, el salado y la maduración. Debido a que existen una gran variedad de quesos por lo que también variaciones particulares para cada una de ellas, así como el tipo de leche y microorganismos utilizados.

Existen alrededor de 1,000 variedades de quesos en el mundo, solo en Francia hay más de 200, pero los tipos básicos y distintivos sobresalen a algunas decenas para algunas

regiones, por ello hace difícil su clasificación. Vázquez, De Cos y López-Nomdedeu (2005), señalan algunas clases:

- Según la procedencia de la leche: En leche de oveja, leche de vaca, de cabra, de mezcla de leche de oveja y vaca, y mezcla de leche de oveja y cabra.
- Según el contenido graso; Magro (con menos del 10% de materia grasa), semigraso (con un mínimo de 20% de materia grasa), graso (con un mínimo de 40% de materia grasa), extra graso (con un mínimo de 45% de materia grasa) y doble graso (mínimo de 60% de materia grasa).
- Según el tiempo de maduración: Queso fresco o suerado (tiene más de 7 días pero menos de 25), queso oreado (tienen entre 21 y 90 días), queso medio curado (oscila entre tres y seis meses) y queso curado (mayor de seis meses). También existen quesos en la que la maduración se estimula la proliferación de hongos en su interior; originándose de color verdosos o azulados, como los llamados quesos de vena azul.

Berterreche (s.f.), realiza otra clasificación:

- Por su consistencia: Duros, semiduros, blandos.
- Por el tratamiento de la cuajada: No cocida, escaldada (semi-cocida), cocida; no prensados y presados; hilados.
- Por su textura en: Lisa, con ojos, granular, con mohos.

- Por origen de la leche: De vaca, cabra, oveja, búfala.
- Por la maduración: Frescos y madurados.

Los principales tipos de quesos en México, se distinguen los siguientes: Adobera, Americano, Añejo, Asadero, Bel Paese, Bola, Botanero, Boursin, Brie, Burgos, Camembert, Canasto, Cheddar, Chester, Chihuahua, Cottage, Cotija, Queso crema, Cabra, Doble crema, Edam, Egmont, Emmental, Fresco, Fundido unttable, Gouda, Gruyere, Holanda, Manchego, Molida, Mozzarella, Nata, Oaxaca, Panela, Parmesano, Pettitte Suisse, Port de Salut, Provolone, Ranchero, Roquefort, Saint-Paulin, Sierra, St. Maure, Suizo, entre otros.

Una etapa preliminar a elaborar el queso doble crema, la leche se madura (acidifica), con la finalidad de obtener materia prima, para utilizarse en el proceso de fabricación. El objetivo de tener una maduración es lograr un cultivo de bacterias lácticas que se encuentran normalmente en una leche buena y que se han desarrollado para la leche destinada a elaborar quesos.

La leche ácida es considerada como una leche de “cultivo natural”, que actúa durante el proceso como consecuencia de la acción de la microflora¹ láctica y produce cambios bioquímicos en la cuajada, proporcionando las condiciones óptimas para el hilado y las características de aroma y sabor del producto final. El proceso inicia con el filtrado de la

¹ Muchos factores determinan la distribución y la composición de la microflora normal, entre ellos se encuentran los nutrientes, diversos factores físicos y químicos, las defensas del huésped y los factores mecánicos.

leche para lo cual se utilizan filtros de tela o metálicos, en el momento de colocarla en el recipiente del cuajo (Betancourt, s.f.).

Los pasos para el proceso de elaboración son los siguientes:

- Estandarización de la acidez.- Consiste en la obtención de una acidez deseada mediante la mezcla de leche cruda fresca y leche ácida. La mezcla de leche ácida y fresca debe tener una acidez titulable de 41 a 52° y un pH promedio de 5.5.
- Adición de cuajo.- Emplear el cuajo comercial debe estar sujeto a las instrucciones del fabricante para lograr mejores características de la cuajada. Para el caso del doble crema deberá de utilizar la mitad de la dosis recomendada.
- Corte después de la coagulación.- Para este efecto es recomendable hacer un corte perpendicular del coágulo del cual se realiza a una temperatura, al momento del corte de 41°C, levantando la cuajada y observando su firmeza.
- Calentamiento y agitación.- Primeramente se busca inhibir la producción de ácido láctico y la inactivación de los microorganismos predominantes y posteriormente producir el desuerado de la cuajada.
- Desuerado.- Se retira la cuajada, dejando la totalidad del suero en la tina, o se retira el suero dejando la cuajada en la tina.
- Exprimido de la cuajada.- Este consiste en la extracción manual del suero residual.

- Acidificación de la cuajada.- Busca las condiciones adecuadas de todos los compuestos de la cuajada en lo que respecta a acidez y pH, para que presenta las mejores características de elasticidad, humedad y brillo de la masa hilada.

- Hilado.- Cuando se obtiene la acidez esperada, se procede a hilar la cuajada, esta consiste en lograr un cambio en la estructura, la textura y el cuerpo de la masa del queso, mediante la aplicación del calor. Se coloca la cuajada en el recipiente de hilado (palla de aluminio, hierro colocado o acero inoxidable).

Cuando se calienta la cuajada se agita y se voltea con la ayuda de una pala de madera, permitiendo que se funda uniformemente hasta obtener una pasta homogénea. El punto final de hilado se observa al estirar la masa del queso con ayuda de la pala o las manos sin que la masa se rompa, tomando una tela completamente plástica, sin granos, lisa y brillante. En el proceso de hilado, la sal adicionada se distribuye homogéneamente en toda la masa del queso.

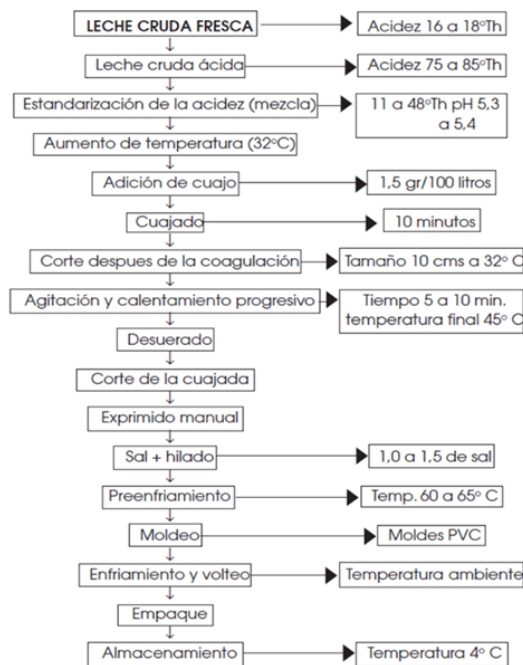
- Moldeo.- Tiene como objetivo dar al queso su forma y tamaño de acuerdo con las características del producto y la exigencia del mercado. Para moldear se coloca una parte de queso, previamente pesado, la cual sin ejercer presión adopta la forma del molde.

- Enfriamiento final.- Con la finalidad de conseguir la consistencia adecuada del producto final se debe realizar un enfriamiento, generalmente al medio ambiente y

durante un periodo de 12 a 16 horas, realizando volteos periódicos para obtener un color amarillo uniforme, resultado de la oxidación de la grasa.

- **Empaque y almacenamiento.-** El empaque del queso doble crema se efectúa para evitar la formación de una “corteza” producida por la evaporación del agua superficial del producto. El empaque más utilizado es el polietileno de baja densidad.
- Finalmente se pasa al proceso de embalaje que consiste en reunir los elementos necesarios que envuelven, protegen y presentan al producto; que sea una presentación atractiva para el cliente.

Figura 23. Proceso de elaboración del queso crema.



Fuente: Betancourt, (s.f. p. 17).

3.2.3 LA GANADERÍA EN CHIAPAS.

De acuerdo a lo citado por Hernández, Villegas, Calvo y León (2010), en Chiapas la ganadería sigue siendo, al igual que la agricultura, una actividad socioeconómica básica. La entidad cuenta con un inventario ganadero de unos dos millones de cabezas, básicamente de vacas doble propósito (carne/leche) procedentes de la cruce de ganado europeo (vg. pardo suiza y algo de Holstein con razas cebuinas), que producen anualmente aproximadamente 365 millones de litros de leche (*ie.* en promedio, cerca de un millón de litros/día).

Figura 24. Ganadería en Villaflores, Chiapas.



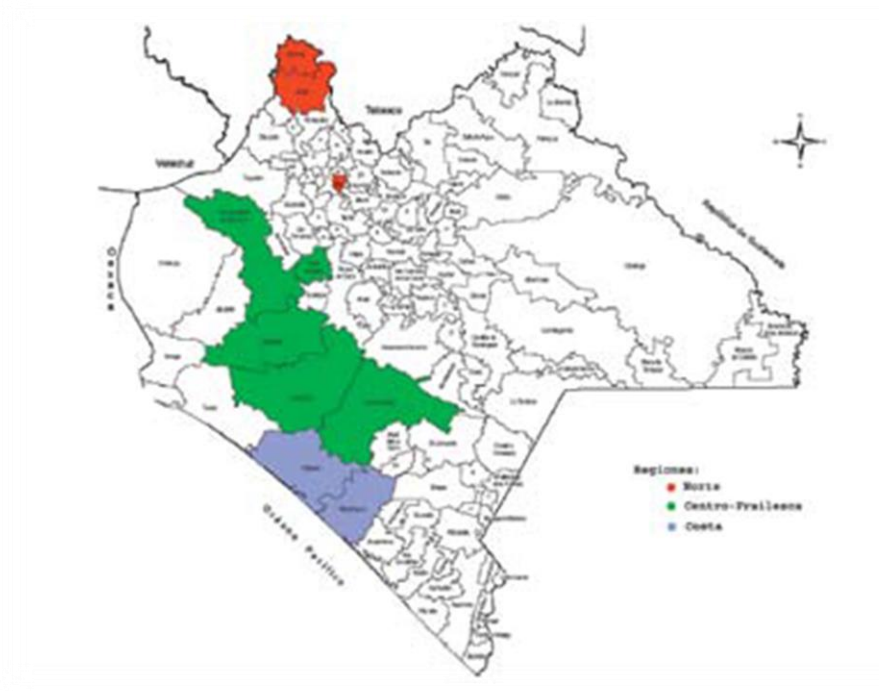
Fuente: Foto tomada en trabajo de campo (2014).

De ese total de leche, aproximadamente el 60% es industrializada por micro y pequeñas empresas queseras; un 30 por ciento por empresas grandes y un 10 por ciento se comercializa para consumo directo (Agro-Chiapas, 2009). Particularmente, la costa de Chiapas se ha mantenido durante décadas como un área ganadera muy dinámica, cuenta

con el 15% del hato estatal y aporta cerca del 30% del volumen de leche de la entidad (Pomeon, Boucher Cervantes, 2009).

El queso Crema de Chiapas se elabora en diferentes regiones del estado, en las regiones Costa, Frailesca-Centro, Norte y Ocosingo. No obstante que por volumen de leche transformada, el queso crema es superado por el queso tipo Cotija y el quesillo, el Queso Crema tiene gran importancia porque es elaborado por un vasto número de pequeñas queserías, en la economía formal e informal, dispersas en las regiones mencionadas (Hernández et al., 2010)

Figura 25. Ubicación de las regiones productoras de queso crema Chiapas.



Fuente: Hernández et al. (2010).

3.2.4. LA PRODUCCIÓN DE QUESO EN LA REGIÓN CENTRO-FRAILESCA.

Culebro, Jiménez, Ortiz, Esponda y León (2011) mencionan que de acuerdo a la entrevista realizada a la señora Castañón del rancho Salto Chiquito ubicado en el municipio de Villaflores en la región Centro-Frailesca se ubica a la finca Cuxtepeques como el primer sitio que inicia la elaboración del queso crema. Sin embargo, el año en que inició no es preciso, sólo reseña que habría sido a partir de 1935.

La finca, localizada en el municipio de La Concordia, fue fundada aproximadamente en los siglos XIX y XX por alemanes, y según los testimonios, los dueños de la finca enseñaron, en aquellos años, la elaboración de queso crema a sus administradores y éstos, a su vez, a sus familiares.

La leche que obtenían en los corrales era llevada hasta las artesas de madera, hoy conocidas como tinas, construidas de pino, chicozapote o cedro, talladas en una sola pieza; en ocasiones, la elección dependía del gusto y del alcance de cada productor. La leche que era ordeñada quedaba en reposo durante medio día, cuando la mantequilla estaba sobre la superficie era retirada con un colador, chichina o jicarita de madera o barro, para después dejar caer el cuajo.

Cuando el cuajo era retirado de la vaca, se lavaba y después se bañaba en sal para dejarlo secar en contacto con el humo de los fogones; después cortaban en tiras y depositaban en recipientes de barro, con clavos, pimienta, limón y a veces se le agregaba

aguardiente con agua caliente para después dejarlo reposar cerca de tres días, tiempo que podía variar dependiendo de cada región en donde se elaborara, obteniendo un líquido color oscuro, sin olor ni sabor.

Una vez cuajada la leche era cortada en cuadros y después metidos en bolsas de manta y colgados en las vigas de la construcción donde se elaboraba el queso. Con el fin de que escurriera el suero de la cuajada, estos cuadros de queso duraban ahí por seis a siete horas en sombra. Después de ese tiempo se exprimían las bolsas de manta para que el suero saliera más rápido. Al brotar todo el suero de la masa, ésta era retirada y amasada con sal para que ésta fungiera como conservador natural. En seguida tenía que ser depositada en los moldes cuadrados de madera o cinchos y así poder ser llevada a la prensa donde permanecía por cuatro o cinco horas, para que escurrir nuevamente.

Las prensas estaban formadas por dos o tres grandes tablones que medían de dos a cuatro metros de largo, sostenidas por cuatro patas, en forma de banco, con dos tornillos de madera atravesados horizontalmente para que, al momento de girarlos, hicieran la función de prensado y así poder dejar que el queso soltara toda su humedad.

El queso crema en la región Centro-Frailesca fue sin duda alguna, la actividad que perteneció principalmente a las grandes haciendas o fincas ganaderas que ostentaban un considerable número de bovinos. Algunas de estas son Cuxtepeques, El Canelar, San Raymundo, San Agustín, Zaragoza, El Gavilán, El Rosario y Reforma. Se calcula que en estas fincas se llegaron a tener más de mil reses. El queso crema en un principio era

elaborado para el autoconsumo de la finca y por lo tanto, poco comercializado. No obstante, a partir de 1960 el queso empieza a comercializarse y surge la compraventa.

3.3 LAS EMPRESAS FAMILIARES PROCESADORAS DE QUESO EN LOS MUNICIPIOS DE VILLAFLORES Y VILLA CORZO, CHIAPAS.

Cruz, Molina y Velasco (2012), señalan que el estado de Chiapas se caracteriza por el constante incremento en la producción de leche bovina; una pequeña parte se dedica al autoconsumo, otro segmento se entrega a las tres grandes industrias pasteurizadoras instaladas en la región y los excedentes se usan para la elaboración de queso artesanal en pequeñas y medianas empresas procesadoras (p.57).

En los municipios de Villaflores y Villa Corzo, existen diversas empresas familiares dedicadas a la elaboración de una gran variedad de quesos, lo cual nos motivó a realizar el trabajo de investigación en la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba, la cual está conformada por 14 pequeñas y medianas empresas familiares, de las cuales nos centraremos en el estudio de 9 de estas empresas, lo anterior debido a la disponibilidad de los dueños a proporcionarnos información.

3.3.1 LÁCTEOS NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.

En Chiapas, particularmente en las zonas rurales, existen infinidad de empresas familiares que se dedican a la elaboración de diferentes tipos de queso, que se organizan

para obtener apoyos que le permita crecer dentro del ámbito en el que se desarrollan, tal es el caso de la sociedad Lácteos Nacayumba. Se constituyó el 03 de julio del 2012, como una Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada, adoptando el régimen de explotación colectiva, el domicilio de la sociedad se localiza en el municipio de Villaflores, Chiapas, Rancho Santa Elena KM 62.5 carretera (vía Suchiapa) Tuxtla Gutiérrez-Villaflores, C.P. 30470.

Esta sociedad se encuentra conformada por los Señores: Berida Díaz Guillen, Eduardo Fernández Coutiño, Manuel González González, Hernán Corzo Jiménez, Martha Natividad Cobos Zepeda, Luis Hernán Corzo Cobos, Anibar Hernández Toledo, Odelta Moreno García, Reynol Borrás Ochoa, Hilda Pérez Grajales, María Cristina Grajales Madariaga, Gustavo Pérez Pinacho, Alfredo Nolasco Marina, Over Nolasco Ruiz, Hermilo Arroyo González, Esperanza Pinacho Rodríguez, Jorge Pérez Grajales, Adelaido Fernández Baltazar, Andrés Ventura López, Guadalupe Karina González Tapia, Cesar Marina Madariaga y Hernán Ramírez Hernández; quienes son propietarios de 14 empresas familiares, se han mantenido unidos para lograr sus metas y objetivos, basado en el trabajo de sus propietarios y en el amor a la producción del queso artesanal.

3.3.2 OBJETIVOS DE LA SOCIEDAD.

Para efectos de la presente investigación citaremos algunos de los objetos que persigue la sociedad Lácteos Nacayumba, S.P.R. de R.L. y los cuales se encuentran asentados en el acta constitutiva a través de la cual se crea la sociedad. Dentro de ellas destacan:

- Elaborar y procesar productos lácteos y sus derivados.
- Producir, preservar, comercializar productos lácteos y derivados de la leche.
- Acopiar, comercializar la producción láctea de productores primarios, proveedores de la industria y de aquellos que comercialicen esta materia prima.
- Producir y comercializar su propia materia prima a favor de la industria y a quienes deseen comercializarla para el uso que convenga a sus clientes.
- Comercializar, vender los productos lácteos y todos sus derivados a empresas, distribuidores, detallistas y público en general, los cuales tendrán
- Comercializar sus productos que se generen de su objeto principal con su marca propia y otras que se requieran para el desempeño de sus actividades.
- Desarrollar a los productores primarios que se surten de la materia prima a la agroindustria con cursos de capacitación, asistencia técnica y todo tipo de servicio que les permita a la industria desarrollar proveedores que conlleve a elevar la productividad láctea del Estado y del País.
- Adquirir o contratar los insumos de la industria láctea para el desarrollo del objeto de transformación de los productos lácteos.
- La sociedad tendrá la facultad de establecer expendios para la distribución y venta de productos o insumos referentes a su objeto.

- Brindar el apoyo a jóvenes profesionistas, sean estos titulados, pasantes y técnicos relacionados con la agroindustria y carreras afines para el desarrollo de su experiencia profesional, con el desarrollo de sus residencias, servicio social y/o trabajos de investigación o desarrollo de tesis profesionales que puedan aportar y brindar una mejora en la actividad de la industria.
- Obtener, operar títulos, patentes, nombres comerciales, marcas, derechos de autor y todo tipo de publicaciones para el logro de sus objetos sociales.
- Facilitar a los pequeños productores el acceso al crédito a través de la banca o de algún otro intermediario que pertenezca al sistema financiero, o inversionistas.
- Realizar las gestiones necesarias favorables a sus socios, para obtener de las autoridades federales, estatales y municipales los apoyos y beneficios que estos ofrezcan en sus diferentes programas.
- Celebrar convenios con proveedores y/o comercializadoras de materias primas, insumos y productos den general que aseguren a los acreditados de la sociedad seguridad, calidad y a los mejores precios en sus operaciones de compraventa.
- Comercializar e industrializar las materias primas y productos de la sociedad y de otros, incluyendo el establecimiento de canales de comercialización, bodegas y mercados propios, entre otros.

3.3.3 REQUISITOS PARA SER SOCIO DE LÁCTEOS NACAYUMBA

De acuerdo a lo establecido en el acta constitutiva por la cual se crea la sociedad Lácteos Nacayumba para ser socio deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser mayor de edad, tener la actividad comerciante, empresario, industrial, agroindustrial o relativo al objeto de la sociedad, como uno de sus medios principales de vida y haberse suscrito al acta constitutiva o adherirse posteriormente a ella, previa aprobación de la asamblea general.
- Atender personalmente su negocio o ser parte de ella y ser mexicano por nacimiento.
- Que su empresa o negocio se localice dentro de la zona de influencia económica y social de los demás socios, entre otras.

3.3.4 EMPRESAS FAMILIARES QUE CONFORMAN LÁCTEOS NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.

La sociedad Lácteos Nacayumba, S.P.R. de R.L. está conformada por 14 pequeñas y medianas empresas familiares, de las cuales para efectos del presente trabajo de investigación únicamente profundizaremos en el estudio de 8 de estas empresas.

3.3.4.1 “QUESERÍA LA CIÉNEGA”

ANTECEDENTES.

La empresa familiar es propiedad de los señores: Sr. Manuel González González, Fabricia Aquiles Ruiz y sus hijos Arleth Brysia y Annette Aranza. Se encuentra ubicado en Avenida Central Oriente #311, Colonia Primero de Mayo, Municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Figura 26. Empresa familiar “Quesería la Ciénega”



Fuente: Foto tomada en trabajo de campo (2014).

Iniciaron con la producción de quesos en el año 2010, impulsados por su compadre el Sr. Hermilo Arroyo González, quien les compartió su experiencia de trabajo en la quesería “Valle Buena”. Por un tiempo Don Manuel le insistía a su esposa para que iniciaran con el negocio, pero ella no se animaba debido a que no conocía el proceso de producción y desconocía si al invertir en el negocio este generaría utilidades.

Un poco después, comenzaron con la leche que ordeñaban de sus propias vacas. Al paso del tiempo y conforme la demanda aumentaba fue necesario que buscaran proveedores de leche, y aunque al principio no confiaban en ellos, poco a poco se fueron ganando la confianza de los ganaderos. Iniciaron con la elaboración del queso crema y el quesillo, Don Manuel se encargaba de producir el quesillo, mientras que la Sra. Fabricia se dedicaba a fabricar el queso crema, dichos productos los distribuían en la colonia primero de mayo.

Poco a poco fueron creciendo y decidieron contratar personal para el área de producción, así Don Manuel se dedicaría a la venta y Doña Fabricia a supervisar el área de producción. Es importante mencionar que la empresa no cuenta con un control adecuado de su contabilidad y administración.

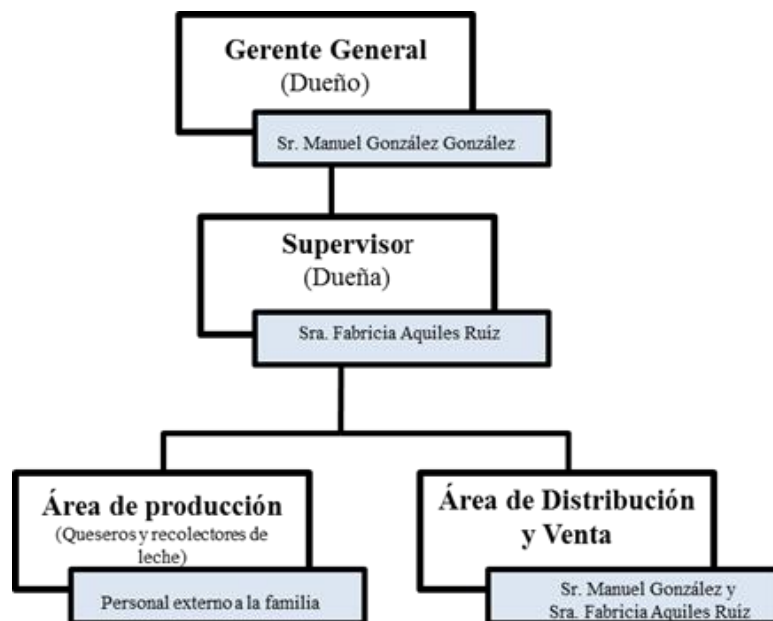
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La empresa cuenta con siete trabajadores, incluidos Don Manuel y Doña Fabricia, los cinco restantes son externos a la familia, mismos que fueron seleccionados por el conocimiento que poseen sobre la fabricación de quesos, de los cuales dos de ellos aparte de la producción se dedican a la recolección de leche mientras que los tres restantes se dedican solo a la producción, mientras que Don Manuel se dedica a la distribución y venta cuatro días a la semana y los otros a diversas tareas de mantenimiento y de supervisión. Doña Fabricia trabaja toda la semana supervisando la producción y realizando ventas locales.

Es importante señalar que las decisiones las toman de manera conjunta, estando ambos propietarios de acuerdo, lo cual reafirma que en esta empresa la unión familiar es importante. Así también cabe señalar que en la empresa se ponen en práctica los valores de compañerismo, respeto, dedicación, honestidad, confianza y unión familiar.

En general, esta empresa confirma lo mencionado por Ginebra (2005) acerca de que en nuestra cultura, “el padre de familia es el principal impulsor de la nave familiar” (p.62). Es una empresa de primera generación, ya que se caracteriza por no tener una estructura definida, los miembros de la familia trabajan bajo las órdenes del fundador y el cónyuge del fundador, tiene gran relevancia de cara a la continuidad generacional. (Casillas et al., 2014).

Figura 27. Organigrama de la empresa familiar “Quesería la Ciénega”



Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2012).

Como sabemos, un organigrama señala las jerarquías, líneas de autoridad y comunicación formal; sin embargo, en la empresa “Quesería la Ciénega”, podemos observar que como empresa familiar, se caracteriza principalmente por la interacción familiar que la hace diferente de las que no lo son. En esta empresa quien toma las decisiones principales es el Sr. Manuel, pero su esposa tiene gran influencia en ellas.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Comentan que en un inicio contaban con muy poca producción, debido a que la leche que utilizaban era de unas vacas que ellos tenían, dicha producción era de 80 litros al día con los cuales se producían 9 quesos de 1 kilogramo cada uno.

Actualmente cuentan con una producción diaria de 350 quesos de 1 kilogramo cada uno, elaborados con 3,500 litros de leche, que obtienen de la ordeña de sus vacas y a diversos productores de la región, los cuales les otorgan crédito a una semana, los productos los distribuyen en la colonia primero de mayo, mercados de Tuxtla Gutiérrez y Villaflores.

Los productos que maneja son el quesillo y el queso crema en presentaciones de 1 kg., los cuales no se identifican por un logotipo ni un nombre oficial, que identifique a los productos, ya que consideran que si contaran con ella, las ventas aumentarían debido a que generarían mayor confianza en el consumidor, pero aclaran que están en proceso de obtener la denominación la Ciénega y los precios de venta que manejan son los siguientes y las formas de pago que manejan son de contado y a crédito a una semana.

Tabla 11. Precio de los productos “Quesería la Ciénega”

Tipo	Precio de venta de acuerdo al volumen de compra	
	De 1 a 100 kg.	Más de 100 kg.
Queso crema	\$60.00	\$43.00
Quesillo	\$60.00	\$43.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

La empresa produce en promedio mensual 10,850 unidades de quesos en sus diferentes variedades, de los cuáles tiene estimado que vende las mismas unidades al mes, el proceso de producción en esta empresa es continuo, es decir, el queso se produce a través de una serie de pasos sistematizados y predeterminados.

Figura 28. Área de cuajado.



Fuente: Foto tomada en trabajo de campo (2014).

Figura 29. Área de estirado y empackado



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Figura 30. Área de lavado.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

ANÁLISIS FODA.

Figura 31. Análisis FODA “Quesería la Ciénega”

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ Crecimiento en poco tiempo basado en la transferencia de conocimientos. ➤ Empleados con experiencia. ➤ Tener valores dentro de la organización. ➤ Unión familiar en toma de decisiones. ➤ Todos sus productores están cercanos a la planta. ➤ Otorgar crédito a sus clientes. ➤ Bajo costo de luz.	DEBILIDADES ➤ Poca capacidad instalada. ➤ Trabaja con moldes y mesa de madera. ➤ Poca variedad de productos. ➤ No tener un control documentado de ingresos y egresos. ➤ No cuentan con una marca ni logotipo registrada.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Ampliación de canales de distribución. ➤ Incrementar la venta directa en la Colonia 1ro de Mayo. ➤ Posibilidad de financiamiento gubernamental para comprar maquinaria o material del trabajo. ➤ Promoción de sus productos en ferias gastronómicas ubicadas en otros estados. ➤ Ampliación del área de producción. ➤ Registro Marca Chiapas. ➤ Gestionar devoluciones de IVA.	AMENAZAS ➤ Apertura de nuevas empresas queseras. ➤ Competencia actual. ➤ Variabilidad del precio de los insumos y venta del producto. ➤ Sanciones por incumplimiento de normas sanitarias y ambientales. ➤ Sanciones por incumplimiento de obligaciones fiscales. ➤ Escasez de leche. ➤ Enfermedad del ganado. ➤ Desastres naturales. ➤ Inseguridad.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014).

Boland, et al. (2007) alude que el análisis foda permite apreciar rápidamente la situación del ambiente interno y externo de una organización, para conocer las variables del entorno, que son ajenas a la organización y las cuales generan las oportunidades, y las amenazas a las cuales se enfrenta la empresa, así también permite saber las fortalezas y debilidades que caracterizan a la organización en su ambiente interno, es por ello que a continuación se presenta el análisis de la Quesería la Ciénega.

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Después de haber realizado el análisis al ambiente interno (fortalezas y debilidades) y externo (oportunidades y amenazas) de la empresa, es necesario desarrollar estrategias para analizarlas y luego tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas de la organización, es por ello que a continuación se presentan las estrategias sugeridas a la Quesería la Ciénega.

Fortalezas/Oportunidades:

- Ofrecer un descuento de \$1.00 por queso si mantiene una compra constante por un año, de esta manera se lograría la fidelidad del cliente.
- Otorgar un incentivo al empleado que tenga más dedicación en la producción, para poder satisfacer la demanda del mercado creciente.

Debilidades/Oportunidades:

- Hacer una pequeña encuesta de satisfacción a sus clientes para obtener información sobre la calidad de sus productos.
- Documentar todos sus ingresos y egresos, para identificar el tipo de régimen viable para darse de alta en hacienda y así poder recuperar el I.V.A.

Fortalezas/Amenazas:

- Conservar los buenos lazos con sus productores para que haya fidelidad entre ambos y esto no los afecte en futuras compras con la apertura de nuevas queserías.
- Aprovechar la experiencia y conocimiento que han adquirido para transmitirlo a nuevos trabajadores y que futuras queserías no afecten.

Debilidades/Amenazas:

- Identificar mediante una encuesta los gustos de los clientes frecuentes y de esta manera aventajar a la competencia.
- Mejorar su infraestructura y cumplir todas las normas requeridas para evitar sanciones.

3.3.4.2 “QUESERÍA DIEGUITO”.

ANTECEDENTES.

La empresa es propiedad de los señores: Alfredo Nolasco Marina, Sra. Genovés Ruiz Alfonso y sus hijos Over Nolasco, Ceidi Yuridia y Diego Alfredo. Se encuentra ubicada en la 3ª avenida Sur Poniente No. 67 Colonia San Pedro Buenavista, en el municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Figura 32. Empresa familiar “Quesería Dieguito”.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

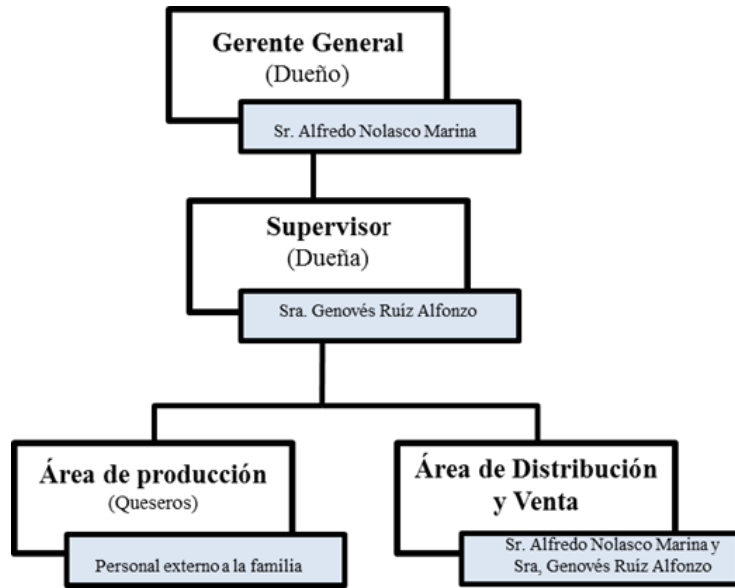
La empresa surge en el año 1997 a partir de que el jefe de la familia el Sr. Alfredo Nolasco Marina distribuía quesos de otras empresas, pero empezaron a surgir diferentes problemas, entre los que se encuentran la alta demanda de productos y no poder satisfacerla; así como también el tener una variación constante del precio de compra. Debido a ello, el Sr. Nolasco y la Sra. Ruiz optaron por elaborar sus productos en casa hasta ir creciendo poco a poco en producción e infraestructura. Es importante mencionar que la empresa no cuenta con un control adecuado de su contabilidad y administración.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Actualmente cuenta con seis empleados que realizan diversas actividades respecto a sus habilidades y destrezas. Los miembros de la familia se encuentran integrados en la realización de diversas tareas: el Sr. Alfredo Nolasco Marina se encarga de las ventas, su

esposa realiza tareas de supervisión y venta en su domicilio y su hijo el Sr. Over Nolasco Ruiz en ocasiones desempeña tareas de supervisión y proceso.

Figura 33. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Dieguito”.



Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2012).

Los integrantes de la empresa son personas que comparten valores, principios y normas dentro de la organización. Algunos de los valores que se fomentan son: respeto, tolerancia, responsabilidad, honestidad y solidaridad.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

En sus inicios, comenzaron la elaboración de sus productos con tan solo 150 litros de leche diarios, después de un tiempo, su demanda fue creciendo y los propietarios se hallaron en la necesidad de buscar nuevas alternativas para conseguir más insumos, por

lo cual contactaron a diversos productores de leche para que les suministraran materia prima de calidad.

Actualmente, procesan aproximadamente 3,200 litros de leche al día, los cuales distribuyen en Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de las Casas y Comitán de Domínguez.

Los productos que ofertan son el queso panela, queso asadero, queso económico, quesillo, crema de primera calidad y crema preparada en diferentes presentaciones, adecuándose al pedido del cliente y los productos presentan una etiqueta que muestra un logotipo y tabla nutrimental.

Figura 34. Etiqueta Quesos Dieguito.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

La empresa produce en promedio mensual 10,360 unidades de quesos, de los cuáles tiene estimado que vende las mismas unidades al mes, el proceso de producción en esta empresa es continuo, es decir, el queso se produce a través de una serie de pasos sistematizados y predeterminados que se muestran en las siguientes imágenes

Figura 35. Proceso de producción del queso crema y quesillo



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Mencionan que la principal promoción que manejan es la recomendación que se hace de boca en boca por parte de sus clientes. Los precios de venta que manejan son los siguientes:

Tabla 12. Precios de los productos “Quesería Dieguito”

Tipo	Precio de venta
Quesillo	\$60.00
Queso panela	\$60.00
Queso asadero	\$60.00
Queso económico	\$34.00
Crema de primera calidad	\$60.00
Crema preparada	\$40.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

ANÁLISIS FODA.

Figura 36. Análisis FODA “Quesería Dieguito”

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ La familia está en constante supervisión dentro de los procesos de producción. ➤ Mantiene buena relación con los trabajadores. ➤ Se fomentan los valores día con día dentro de la organización. ➤ El personal se encuentra capacitado para desarrollar sus actividades. ➤ Maneja variedad de productos lácteos. ➤ Cuenta con 20 productores de leche para la elaboración de sus productos que se localizan en la región. ➤ Confianza de sus productores. ➤ Cuenta con marca y logotipo registrado.	DEBILIDADES ➤ No documenta de manera precisa sus ingresos y egresos. ➤ Una parte de su equipo y maquinaria es de madera. ➤ Su área de trabajo es reducida y dificulta los movimientos de los empleados y materia prima.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Adquirir nuevas tecnologías para mejorar los procesos de producción. ➤ Posibilidad de financiamiento por parte del gobierno para invertir en nueva maquinaria y equipo. ➤ Expandir su mercado dentro del estado y el país. ➤ Exportar sus productos. ➤ Gestionar devoluciones de IVA.	AMENAZAS ➤ Apertura de nuevas empresas del mismo giro cercanas a la planta. ➤ Aumento constante en los costos de las materias primas. ➤ Sanciones por incumplimiento de normas sanitarias y ambientales. ➤ Escasez de leche en temporada de seca.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades:

- Mantener la confianza de sus productores para que continúen abasteciendo de leche al negocio.

- Ofrecer sus productos con la marca y logotipo que los caracteriza ya sea en mercados de otros municipios o en tiendas y abarrotes para poder expandir su distribución.

Debilidades/Oportunidades:

- Adquirir el financiamiento por parte del gobierno para comprar equipo y maquinaria nueva, así como también ampliar el área de trabajo.
- Expandir su variedad de productos para crecer dentro de mercado.

Fortalezas/Amenazas:

- Conservar la confianza de los proveedores para poder llegar a un acuerdo en tiempos de escasez de leche.
- Aprovechar las capacidades y destrezas de los trabajadores para expandir la variedad de productos.

Debilidades/Amenazas:

- Implementar un control administrativo adecuado para evitar sanciones por incumplimiento fiscal.

3.3.4.3 “PRODUCTOS LÁCTEOS EL CAMPO DE LA FRAYLESCA S.A. DE C.V.”

ANTECEDENTES:

La empresa familiar es propiedad del Sr. Adelaido Fernández Baltazar, Guillermina Coutiño Ruiz y sus hijos Alberto, Hiram y Eduardo; la cual se encuentra ubicada en el Rancho “El Triángulo”, con domicilio en carretera Ocozocoautla de Espinosa - Domingo Chanona, kilómetro 48.2, Chiapas.

Figura 37. Empresa familiar Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Relatan que la mamá del señor Adelaido Hernández fue quien comenzó con este negocio familiar en el año de 1980; primero se dedicaban a la venta de leche y después mientras ella elaboraba el queso, el señor Adelaido se encontraba estudiando la

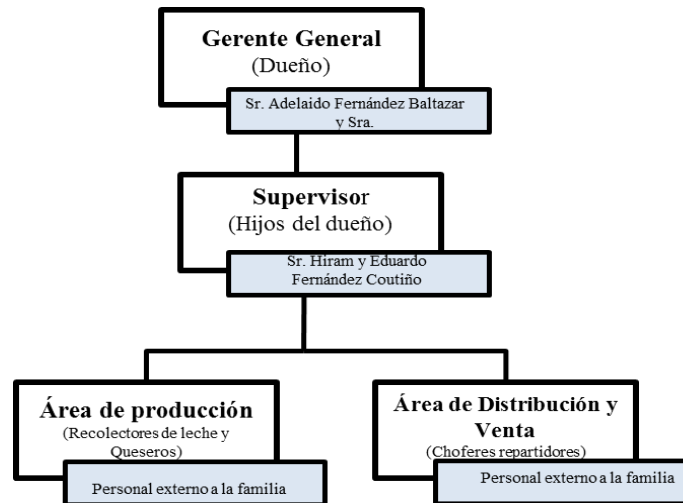
licenciatura en administración de empresas y se dedicaba a la venta de leche en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; pasados 5 años al ver que la venta del queso era favorable decidió dedicarse a la elaboración de este producto.

La producción de quesos requiere mucha dedicación y disposición de tiempo; por ello no logró obtener su título profesional. Durante los primeros 20 años laboró como persona física; el 13 de agosto del 2003 formó la sociedad anónima, integrando a sus tres hijos y a su esposa como socios, cabe destacar que el Sr. Fernández es una persona muy preparada, capacitada, emprendedora, pero sobre todo apasionada por su trabajo, fijándose nuevos objetivos y estrategias para posicionarse en el mercado. Esto le ha permitido que su empresa se mantenga y siga creciendo. Es importante mencionar que se pudo constatar que la empresa no cuenta con un control adecuado de su contabilidad y administración.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Don Adelaido es el fundador y jefe de la quesería, sus dos hijos menores (supervisores) también se involucran directamente en la elaboración del producto. Cuenta con 11 empleados que cumplen distintas funciones como son: recolectores de leche, conductores para la venta de los quesos y obreros del área de producción. Mencionan que para la contratación de personal prefieren a trabajadores responsables, puntuales y respetuosos, antes que a los experimentados que no cumplan con estos requisitos.

Figura 38. Organigrama de la empresa familiar
Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.



Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Cuando comenzó a vender quesos, solo procesaba 200 litros de leche. Actualmente procesan 6,000 litros diarios que son aproximadamente 600 kilos de quesos, los cuales distribuyen en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Comitán de Domínguez, San Cristóbal de las Casas, Juchitán de Zaragoza y El Istmo en tiendas, restaurantes, y mercados, evitando en la medida de lo posible estos últimos, debido a que en ellos se manejan precios muy bajos. Además su hijo mayor, quien es propietario de una empresa de tostadas, también comercializa los quesos.

La planta tiene capacidad instalada para procesar hasta 20,000 litros de leche, pero el Sr. Fernández ha analizado que la mayor utilidad la alcanza procesando entre 6,000 y

10,000 litros de leche, razón por la cual se mantiene en este rango, evitando la declinación.

Los productos que se identifican por un logotipo que durante más de 15 años ha permitido darse a conocer con sus clientes, incrementando sus ventas, cabe aclarar que a petición de los clientes los productos se entregan sin etiqueta, el logotipo únicamente se utiliza como rótulo en la camioneta y en las facturas.

Tabla 13. Precios de los productos “Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.”

Tipo	Precio de venta
Quesillo	\$52.00
Queso panela	\$52.00
Queso manchego	\$52.00
Queso crema	\$52.00
Queso asadero	\$62.00
Queso botanero	\$62.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

Los precios de los productos dependen del tipo de queso, la temporada (lluvia-seca) y la plaza donde se distribuye.

Figura 39. Logotipo y Etiquetas “Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.”



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Figura 40. Proceso de producción del queso crema y quesillo



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

ANÁLISIS FODA.

Figura 41. Análisis FODA Productos Lácteos El Campo de la Fraylesca S.A. de C.V.

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
gen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ El propietario cuenta con estudios de administración. ➤ Dispone de una amplia capacidad instalada y con la maquinaria adecuada para procesar los productos. ➤ Sigue siendo una empresa artesanal. ➤ Cuenta con los servicios de un contador. ➤ Diversos canales de distribución. ➤ Distribuyen productos a otros estados. ➤ Aprovechamiento de suero. ➤ Confianza de proveedores. ➤ Proveedores que se encuentran cerca de la planta. ➤ Gestiona devoluciones de IVA.	DEBILIDADES ➤ Toma de decisiones centralizadas. ➤ Parte del suero y algunos desechos de los lácteos son tirados al piso, que con el tiempo se corroe. ➤ Aunque llevan una contabilidad y un adecuado control de facturas, no se sabe exactamente cuáles son las ganancias totales.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Buscar nuevos mercados cuando transportan mercancía a otros estados. ➤ Presentar sus productos en tianguis de lácteos y ferias gastronómicas.	AMENAZAS ➤ Como socios la familia no puede incorporarse al seguro social. ➤ Competencia actual. ➤ Apertura de nuevas empresas queseras. ➤ Variabilidad del precio de los insumos y venta del producto. ➤ Escasez de leche. ➤ Enfermedad del ganado. ➤ Desastres naturales. ➤ Los desechos pueden afectar las tierras cercanas. ➤ Políticas gubernamentales para el medio ambiente.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades

- Aprovechar la capacidad instalada para obtener mayores utilidades y con ello abarcar un mercado más amplio.

- A través de la sociedad Nacayumba presentar sus productos en distintos lugares (Tianguis, ferias), para dar a conocer su marca y encontrar nuevos mercados.

Debilidades/Oportunidades

- Escuchar opiniones de experiencias de otras queserías para la toma adecuada de las decisiones.
- Contratación de una persona para hacerse cargo de los costos de producción, ingresos y egresos de la empresa.

Fortalezas-Amenazas

- Crear alianzas con otras empresas queseras, para buscar proveedores que les ofrezcan mejores precios de los insumos utilizados en el proceso de producción.
- Nivelar sus precios con el de sus competidores.

Debilidades-Amenazas

- Búsqueda de compradores de suero para no tirarlo e informarse de las políticas sobre el medio ambiente que podrían influir en la empresa.
- Contratar un veterinario junto con otras queserías para el cuidado del ganado propio y el de sus proveedores.
- Estar preparados con medidas preventivas para cualquier desastre natural.

3.3.4.4 “QUESERIA ESTABLO DE VILLA”.

ANTECEDENTES.

La empresa es propiedad de los señores Hernán Ramírez Hernández y Olga Lidia Villatoro Monjarás. Actualmente se encuentra ubicada en Carretera Tuxtla-Villaflores, vía Suchiapa Km 71, municipio de Villaflores, Chiapas.

Figura 42. Empresa familiar “Quesería Establo de Villa”.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Relatan que la empresa familiar surgió en el año 2002 en la colonia Calzada Larga, llevando quesos a Comitán para comercializarlos entre sus familiares y amistades; con el paso del tiempo empezó a aumentar la demanda y no podían satisfacerla de modo que empezaron a comprar quesos para vender y entregarlos en las tiendas.

En el año 2005, el Sr. Hernán tuvo la iniciativa de elaborar quesos hechos en casa con ayuda de recetas bajadas de internet, después de un tiempo de intentar elaborar sus propios productos de forma casera descubrió en la región trabajadores que conocían el proceso de elaboración del quesillo, de esta forma se iniciaron en el 2005 rentando un espacio para producir. En el año 2006, construyeron su propia procesadora para la elaboración de sus productos.

Es importante mencionar que la contabilidad de la empresa, la manejan empíricamente, esto indica que tienen la iniciativa para mejorar su organización, siendo esta una de las razones que la ha fortalecido, para la buena toma de decisiones.

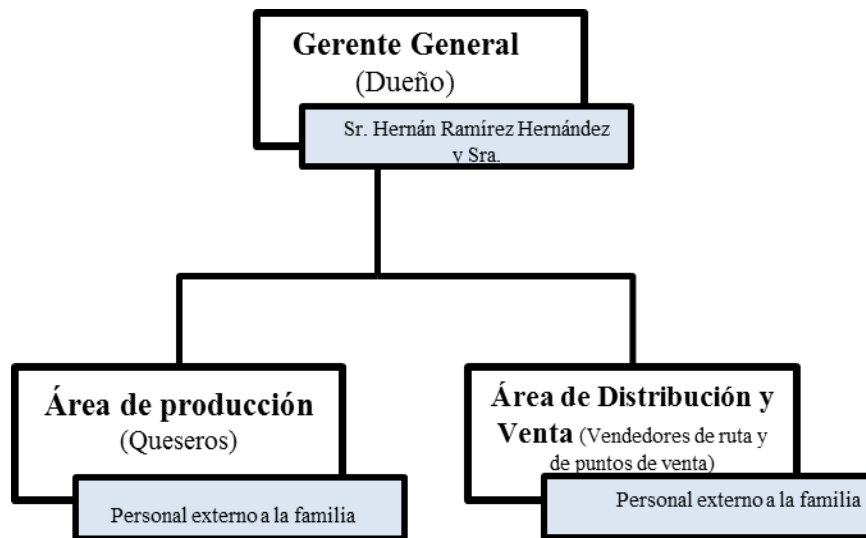
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La empresa posee una plantilla 19 trabajadores, de los cuales 13 laboran en el área de producción y su salario varía de acuerdo a la actividad realizada, el promedio del sueldo semanal es de \$900.00 a \$1,800.00

En la comercializadora de Comitán de Domínguez laboran 6 empleados de los cuales 3 son vendedores de ruta, 2 vendedoras de punto de venta y 1 gerente general y el monto total del sueldo por semana es de \$11,000.00 a \$11,500.00

Así también es importante mencionar que es una empresa familiar con unión y formación comercial destacada de ambos propietarios, quienes implementan sus valores en la empresa día a día para hacerla crecer.

Figura 43. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Establo de Villa”



Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Narran que iniciaron con la compra de 500 a 800 litros de leche con los cuales elaboraban 80 kilos de quesos aproximadamente. Hoy en día procesan alrededor de 7,800 litros de leche diarios fabricando 780 kilos de quesos aproximadamente.

Así mismo, es importante mencionar que cuentan con alrededor de 70 cabezas de ganado para proveerse de 280 litros de leche diarios aproximadamente, además de recibir 7,500 litros de leche de 65 productores que mantiene para elaborar 780 kilos de la distinta variedad de quesos. Además compra quesos a sus proveedores originales para complementar su oferta.

En la actualidad elaboran para su comercialización quesillo, queso asadero, queso crema y crema, como se ilustra en las siguientes figuras, los cuales distribuyen en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de la Casas y en Comitán de Domínguez, lugar en el que establecieron una bodega y centro de distribución.

Figura 44. Proceso de producción del queso crema y quesillo



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Manejan promociones para obtener mayores ventas como son: descuentos a partir de 20 kilos de compra mensual, publicidad y degustaciones en puntos de venta, los precios de los productos que manejan son:

Tabla 14. Precios de los productos “Quesería Establo de Villa”

Tipo	Precio de venta
Quesillo	\$50.00
Queso asadero	\$50.00
Queso crema	\$54.00
Crema	\$25.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014)

ANÁLISIS FODA

Figura 45. Análisis FODA “Quesería Establo de Villa”.

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ Poseen conocimientos comerciales e iniciativa. ➤ Perseverancia y actitud positiva ante dificultades. ➤ Cuenta con un centro de distribución. ➤ Personal motivado y capacitado para realizar sus actividades. ➤ Ventas directas en Comitán de Domínguez. ➤ Venta directa al consumidor. ➤ Control en su proceso. ➤ Diferenciación entre comercialización y producción.	DEBILIDADES ➤ Rotación de personal ➤ Agregado de agua a la leche de algunos productores. ➤ Alto número de productores de leche de menor cantidad. ➤ Pequeña variedad de quesos.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Gestionar apoyos gubernamentales para adquirir nueva tecnología que permita automatizar su proceso. ➤ Expandir su mercado dentro y fuera del Estado de Chiapas. ➤ Promover sus productos en ferias y exposiciones gastronómicas. ➤ Gestionar la devolución del IVA.	AMENAZAS ➤ Apertura de nuevas empresas queseras. ➤ Escasez de la leche en época de seca. ➤ Enfermedad del ganado. ➤ Desastres naturales. ➤ Posibilidad de sanciones por incumplimientos de normas sanitarias y ambientales.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades

- Expandir su mercado en diferentes estados del país al poseer conocimientos de comercialización.
- Adquirir nueva maquinaria con apoyos gubernamentales para modernizar su proceso.

Debilidades/Oportunidades

- Gestionar apoyos gubernamentales para ampliar las instalaciones de su empresa y con ello ampliar la variedad de quesos, para crecer en el mercado.

Fortalezas/Amenazas

- Implementar publicidad para promocionarse y dar a conocer sus productos y marca, esto dará como resultado que la apertura de nuevas empresas queseras no afecte fuertemente las utilidades de la empresa.
- Realizar acuerdos con proveedores en tiempos de escasez de leche.
- Aprovechar las capacidades y destrezas de los trabajadores para expandir la variedad de productos y evitar que la competencia afecte directamente la organización.

Debilidades/Amenazas

- Implementar control administrativo adecuado para evitar sanciones por incumplimiento fiscal y realizar convenio para el pago de cuotas fiscales pendientes.

3.3.4.5 “QUESERIA ISIS AZUCENA”

ANTECEDENTES.

Relatan que la empresa familiar inició sus operaciones hace cerca de 20 años, los dueños son el Sr. Reynol Borráz Ochoa y Sra. Hilda Pérez Grajales, se encuentra ubicado en la colonia Buenavista, municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Figura 46. Empresa familiar “Quesería Isis Azucena”



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

La empresa cuenta con el equipo y maquinaria adecuada para la elaboración de sus productos y un apropiado control de los procesos, permitiéndole cumplir con la demanda del mercado. Sus productos cuentan con una imagen que los distingue de su competencia utilizando un proceso de calidad para cumplir con las exigencias del cliente.

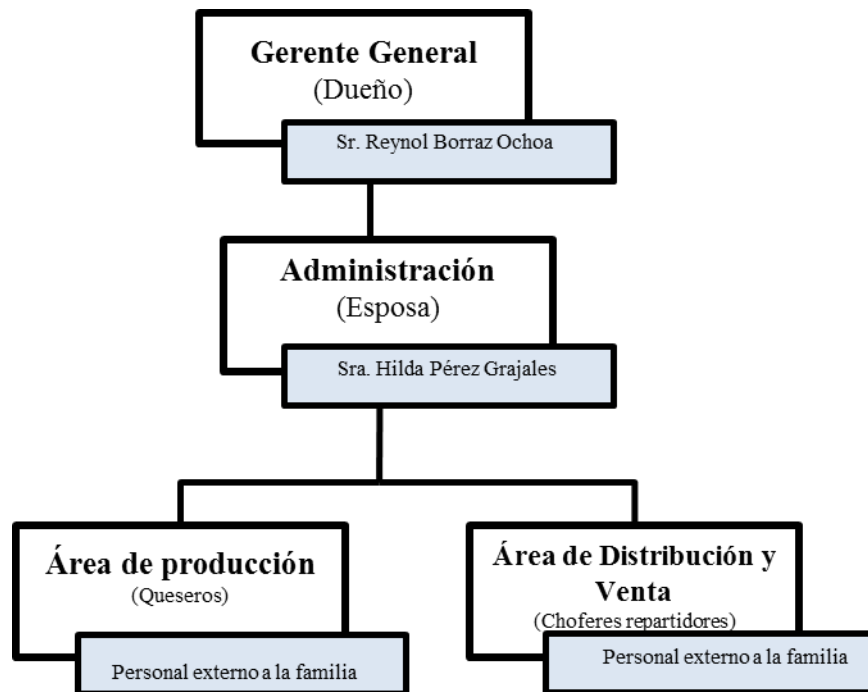
Es importante mencionar que la empresa cuenta con la información documentada de los ingresos y egresos de la organización que día a día son entregados al propietario para la supervisión. Sin duda alguna se ha consolidado como una empresa responsable con sus productores de leche, quienes le mantienen fidelidad en la entrega de los insumos necesarios para la producción.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La organización tiene una plantilla de 11 empleados que tienen entre ocho y nueve años de antigüedad, de los cuales el 50% cuenta con prestaciones legales, el otro 50% no debido a la rotación de personal y en promedio el salario semanal por empleado es de \$1,300.00.

Es importante mencionar que el proceso de producción está a cargo del Sr. Borraz y la Sra. Pérez de Borraz quien es la jefa administrativa y el responsable de la producción y del control de costos es el Lic. Aurelio Cruz Madariaga.

Figura 47. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Isis Azucena”



Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

Mencionan que existe un reglamento donde se establecen condiciones de trabajo; se permiten descansos mientras se espera que el queso “de punto”, el encargado de la producción y el personal trabajan de manera conjunta, desarrollando un ambiente de trabajo favorable y armónico permitiendo tener una estrecha relación de compañerismo. Es importante resaltar que a los trabajadores se les otorga capacitación técnica la cual es impartida por la Secretaría de Economía.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Refieren que cuando comenzaron a vender quesos solo trabajaban con 100 litros de leche, actualmente procesan de 18,000 a 20,000 litros diarios, los productos que

comercializan son el quesillo, queso cotija, quesos asadero, queso panela (cuadro y redondo), queso botanero, queso crema, queso molido, quesos económicos (requesón), mantequilla lavada, crema pura y crema preparada, los precios que ofrecen son los siguientes:

Tabla 15. *Precios de los productos “Quesería Isis Azucena”.*

Tipo	Peso	Precio
▪ Quesillo	1 kilo	\$60.00
▪ Cotija	1 kilo	\$39.00
▪ Asadero	1.200 kilos	\$60.00
▪ Panela	1.200 kilos	\$60.00
▪ Botanero	1.200 kilos	\$60.00
▪ Crema	1 kilo	\$60.00
▪ Económico	1 kilo	\$34.00
▪ Crema pura	1 litro	\$40.00
▪ Crema preparada	1 litros	\$20.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

Los productos se distribuyen en la región centro, costa y altos de nuestro estado, así mismo en el estado de Cuernavaca, Morelos y las condiciones de pago son de contado, así también mencionan que cuentan con controles como por ejemplo:

- En el área de recepción se mide diariamente la cantidad de litros recibido por ruta y comentan que cuando observan que la leche tiene agua, les disminuye los litros a pagar.
- En la cámara fría únicamente el queso cotija se almacena por más de un día; todos los demás quesos sólo un día.

- La recolección de la leche está a cargo de terceras personas (rutero). Esta persona trabaja con su propio vehículo y absorbe los gastos de mantenimiento y combustible. La empresa únicamente le financia la gasolina a través de vales. Pero el trato con los productores de leche es con la quesería, quien los contrata y les paga, no con los ruteros.

Comentan que las venta semanal aproximada son de: 4,000 quesos a \$60 pesos c/u (asadero, quesillo, panela, botanero y queso crema), 1,200 quesos a \$34 pesos c/u (queso económico) y 150 quesos de 34 kilos c/u a \$39 el kilo (queso cotija).

Figura 48. Proceso de producción quesillo



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

3.3.4.6 “QUESERÍA SANTA ELENA”.

ANTECEDENTES.

La empresa es propiedad del Sr. Hernán Corzo Jiménez, Sra. Martha Natividad Cobos Zepeda y sus hijos Ing. Luis Hernán Corzo Cobos y Elena Guadalupe Corzo Cobos, se encuentra ubicada en Carretera Tuxtla-Villaflores Km 62.5, municipio de Villaflores, Chiapas.

Figura 49. Empresa familiar “Quesería Santa Elena”



Fuente: Foto tomada en trabajo de campo (2014).

Los señores Corzo narran que la empresa inició en el año de 1987, con una mínima producción de queso-crema pero de muy buena calidad. Debido al crecimiento que mostraba la organización, llegaron a procesar alrededor de 20,000 litros de leche al día. En 1993 se generó un problema con los proveedores de la materia prima y tuvieron conflictos para poder satisfacer la demanda, llegando a perder la mayoría de sus clientes

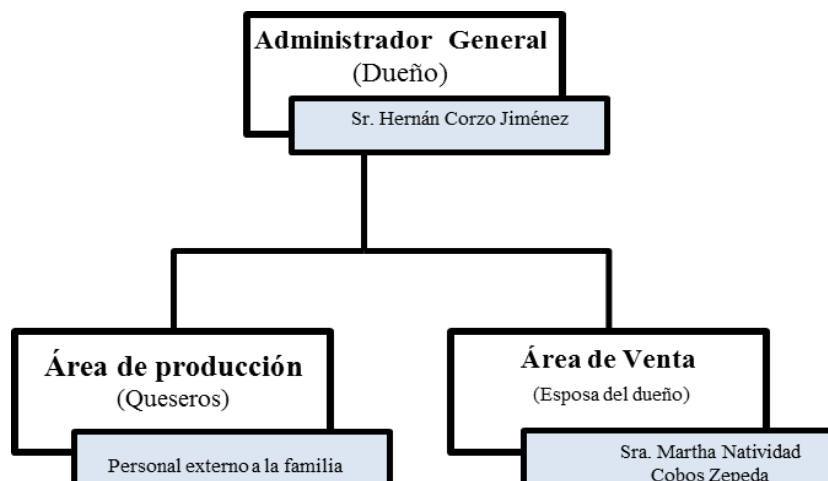
y provocando bajas en sus utilidades. Pero en el 2002 constituyen legamente la sociedad CORCOB, S.P.R. DE R.L. que produce el Queso “Santa Elena”. Es importante mencionar que la empresa no cuenta con un control adecuado de su contabilidad y administración.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

Quesería Santa Elena genera una nómina de 6 empleados, divididos por áreas: 3 empleados en el área de producción, 1 Administrador General y 1 Encargado de Ventas.

En esta empresa los valores juegan un papel muy importante. Los valores más notables que los distinguen son: honradez, respeto, lealtad, responsabilidad, solidaridad, confianza, trabajo en equipo y compañerismo con los integrantes de la Sociedad “Nacayumba”.

Figura 50. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Santa Elena”

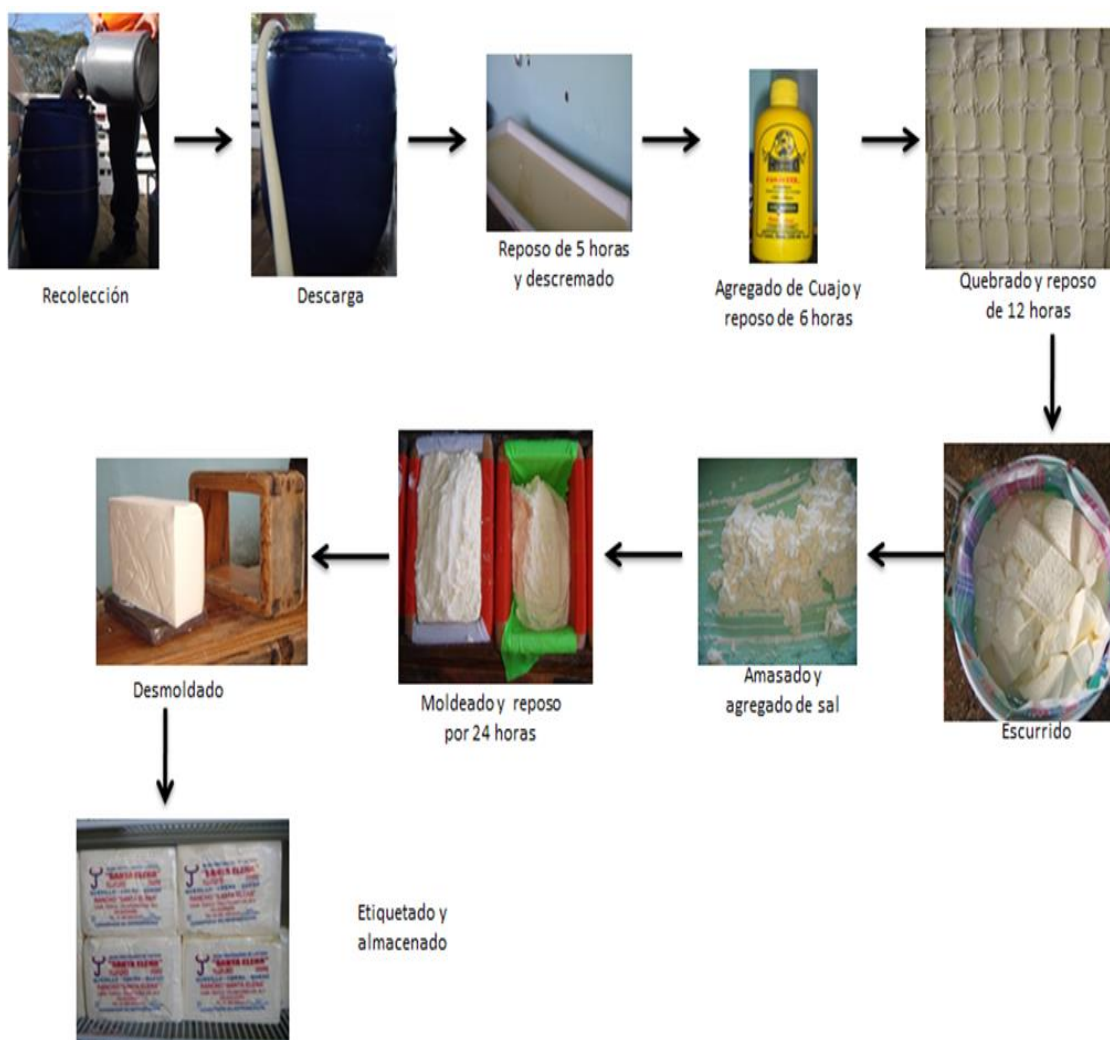


Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

En el año de 1987 lograron procesar diariamente 20,000 litros de leche bronca, elaborando alrededor de 2,000 quesos. Actualmente la empresa procesa 900 litros aproximadamente de leche al día, con una producción de alrededor de 90 quesos de acuerdo al proceso que se describe en la siguiente figura.

Figura 51. Proceso de producción queso crema



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

A pesar de las dificultades que han atravesado, las cuales provocaron bajas considerables en la producción, los propietarios mantienen la esperanza de concretar algunos proyectos que ayuden a fortalecer su organización, teniendo en mente llegar a convertirse de nueva cuenta en la empresa sólida que los caracterizaba.

Los quesos que fabrican son de 6 tipos: queso crema, queso chile verde, queso chile rojo, queso ajonjolí, queso mixto y queso botanero. En presentación de 1,200 kg., los cuales distribuyen en diversos puntos de venta los cuales están ubicados en los municipios de Tuxtla Gutiérrez, Villaflores y Ocozocoautla de Espinosa, los precios de venta de los productos va desde los \$50.00 hasta \$70.00, cabe aclarar que la variación en los precios depende de la cantidad de compra, tipo de queso y época del año.

Tabla 16. *Precios de los productos “Quesería Santa Elena”.*

Tipo	Costo
Queso verde	\$60.00
Queso crema	\$60.00
Queso rojo	\$53.00
Queso botanero	\$53.00
Queso ajonjolí	\$58.00
Queso mixto	\$50.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

La empresa cuenta con estrategias de mercado como por ejemplo otorga crédito, plazo de pago y proporcionan préstamos a sus clientes para que puedan solventar el pago del pedido adquirido.

ANÁLISIS FODA.

Figura 52. Análisis FODA “Quesería Santa Elena”

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ Utilización del método tradicional en la elaboración del producto. ➤ Implementación de la inspección en los materiales que emplea. ➤ Supervisión constante de la familia dentro de los procesos de producción. ➤ Amplia variedad de productos. ➤ Confianza de sus proveedores. ➤ Brindan confianza a sus clientes.	DEBILIDADES ➤ Control administrativo inexistente. ➤ Falta de separación de gastos entre negocio y familia. ➤ Poca capacidad instalada.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Creación de su propia ganadería, para ser proveedor de su materia prima, debido a que cuenta con la infraestructura para realizarlo. ➤ Ampliación de los canales de distribución. ➤ Promoción de sus productos en exposiciones y ferias dentro y fuera del estado; para abrir mercado. ➤ Apoyo por medio de Mipymes en relación a: Capacitación, Apoyo Económico, Asesoría Administrativa, entre otras. ➤ Gestionar devoluciones del I.V.A.	AMENAZAS ➤ Escasez de leche de buena calidad. ➤ Enfermedad del ganado. ➤ Competencias en la zona donde ya cuentan con maquinaria sofisticada según la norma. ➤ Incremento constante en los precios de sus principales insumos (Luz eléctrica y gasolina). ➤ Posibilidad de sanciones por incumplimiento de normas sanitaria. ➤ Posibilidad de sanciones por incumplimientos fiscales. ➤ Inseguridad.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades:

- Mantener la confianza que depositan en sus clientes, lo cual les permitirá expandir sus canales de distribución.

- Mantener el método tradicional en la elaboración de sus productos, para conservar el sabor que los caracteriza y presentarlos en exposiciones y ferias.
- Por medio de la publicidad, hacer mención de la elaboración artesanal, para atraer la atención de nuevos nichos de mercado.

Debilidades/Oportunidades:

- Iniciar con su propia cría de ganado; esto ayudara a mantener un control de la leche.
- Ampliar los canales de distribución, para incrementar la capacidad instalada.

Fortalezas/Amenazas:

- Fomentar la inspección de la materia prima, para proveer leche de buena calidad.
- Implementar la logística para determinar las mejores rutas que maximicen las ventas y reduzcan el consumo de combustible.
- Mantener la gran variedad de productos; esto ayudará a que la competencia no afecte directamente a la organización.

Debilidades/Amenazas:

- Implementar un control administrativo adecuado para evitar sanciones por incumplimientos fiscales.

- Implementar buenas prácticas ambientales, para evitar el derrame de suero al medio ambiente.

3.3.4.7 “QUESERÍA VALLE BUENA”.

ANTECEDENTES:

De acuerdo a los datos recaudados en la entrevista realizada a la empresa familiar, “Quesería Valle Buena”, la empresa inicio sus operaciones alrededor del año 2008, los propietarios son el Sr. Hermilo Arroyo González, Sra. Lénica Morales Calvo y Sra. Elena Calvo Pinacho. La organización se encuentra ubicado en Avenida 4a. Norte Poniente s/n, San Pedro Buenavista, municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Figura 53. Empresa familiar “Quesería Valle Buena”



Fuente: Foto tomada en trabajo de campo (2014).

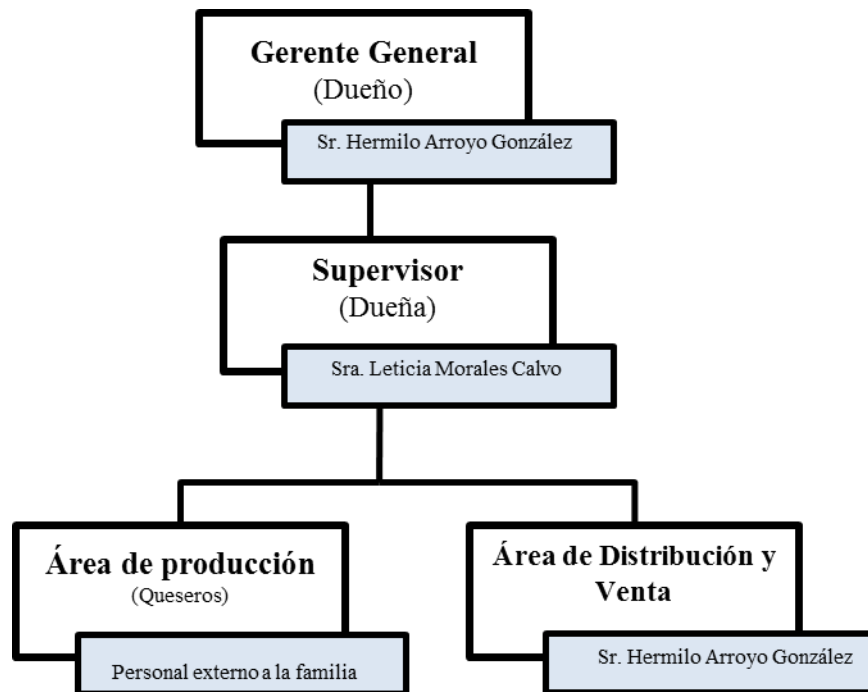
El Sr. Arroyo y su esposa iniciaron con el negocio de quesos, aprovechando la experiencia en la elaboración de quesos de la Sra. Elena Calvo Pinacho; quien empezó a producirlos sin poseer los conocimientos necesarios, basándose en la receta que contenía el envase de cuajo, perfeccionando el producto a base de ensayo y error, pasado el tiempo la Sra. Morales inicio elaborando los quesos con ayuda de sus dos hermanas Ana Silvia y Betsabeth, en tanto el Sr. Arroyo se dedicaba a la venta de los quesos en los mercados de la localidad.

Es importante subrayar que la empresa tiene carencia de equipo y maquinaria en el área de producción, lo que limita la eficiencia en los procesos. Pese a ser una de las empresas de menor tiempo laborando, es de las que más litros de leche procesa llegando a cerca de 4000 litros por día, no se cuenta con una gran variedad de productos, desafortunadamente no existe un manejo documentado de los ingresos y egresos, sin embargo la cantidad que elaboran es considerable y les ha permitido salir adelante en el mercado.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

La organización tiene una plantilla de 5 trabajadores en el área de producción, quienes se caracterizan por su empeño y dedicación al momento de realizar su trabajo, los cuales no son integrantes de la familia Arroyo-Morales, la Sra. Lénica Morales realiza las tareas de supervisora de producción, mientras que el Sr. Hermilo Arroyo se encarga de la distribución y venta.

Figura 54. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Valle Buena”



Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

Es importante mencionar que la Sra. Lénica Morales, expresó que el trabajo unido en familia es el mejor motivador para salir adelante y que dentro de la empresa se ponen en práctica los valores de honestidad, compañerismo, dedicación, respeto, tolerancia, confianza y trabajo en equipo.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

La empresa inició recolectando cerca de 50 litros de leche al día, de los cuales elaboraban de 5 a 6 quesos que vendían en su mismo domicilio. Llegó el momento en que la demanda de sus productos rebasaba la cantidad de quesos que elaboraban, por lo que se toma la decisión de incrementar la comprar de leche, lo que ocasionó buscar más

proveedores del insumo. En ese entonces se empezó comprando cerca de 150 litros diarios los cuales les alcanzaban para cubrir los pedidos que tenían en esos tiempos.

Figura 55. Proceso de producción de queso crema.



Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Actualmente procesan diariamente alrededor de 4,000 litros, con lo que elaboran cerca de 70 piezas de queso crema, con un peso de 1.300 kg. Aproximadamente y 300 kg de quesillo, los cuales se distribuyen en los mercados de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Tabla 17. Precios de los productos “Quesería Valle Buena”

Tipo	Precio de venta de acuerdo al volumen de compra	
	De 1 a 6 kg.	Más de 6 kg.
Queso crema	\$70.00	\$65.00
Quesillo	\$60.00	\$50.00
Crema	\$35.00	\$35.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2012).

Los productos no cuentan con una etiqueta, comentaron que están en la búsqueda del diseño para formar la imagen que permita identificar sus quesos de los demás.

ANÁLISIS FODA

Figura 56. Análisis FODA “Quesería Valle Buena”.

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Pertenecer a la sociedad Lácteos Nacayumba. ➤ Una adecuada localización de la planta al poseer cercanía de proveedores. ➤ Manejan promociones de mayoreo en los productos que se elaboran. ➤ Fomentan la unión familiar. ➤ Emplean el uso de los valores dentro de la organización. ➤ Mantienen poca rotación de empleados. ➤ Personal de producción experimentado. ➤ Mantiene una relación cercana a los empleados.	DEBILIDADES ➤ La maquinaria es artesanal. ➤ El espacio de trabajo es reducido y dificulta traslado de los trabajadores. ➤ No se cuenta con una marca ni logotipo registrada. ➤ No tener un control documentado de ingreso y egresos. ➤ No cuentan con protección personal adecuada en el área de producción.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Ampliación del mercado. ➤ Promocionar sus productos en ferias gastronómicas ubicadas en otros estados. ➤ Gestionar apoyos gubernamentales para la compra de nueva maquinaria para su proceso. ➤ Gestionar devoluciones de IVA.	AMENAZAS ➤ Apertura de nuevas empresas queseras. ➤ Incremento de los insumos. ➤ Posibilidad de sanciones gubernamentales por incumplimiento a normas ambientales y sanitarias. ➤ Posibilidad de sanciones por incumplimientos fiscales. ➤ Escases de agua. ➤ La inseguridad. ➤ Desastres naturales. ➤ Enfermedad del ganado.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades:

- Mantener una estrecha relación con sus proveedores para seguir manteniendo la cantidad y calidad actual de sus insumos.
- Aprovechar la experiencia que poseen sus empleados en el área de producción con el fin de ampliar la variedad de sus productos.
- Mantener las promociones que actualmente manejan en la venta de sus productos para permitir ampliar el mercado.

Debilidades/Oportunidades:

- Aprovechar los apoyos entregados por el gobierno para invertir en la infraestructura y equipamiento.

Fortaleza/Amenazas:

- Mantener a los empleados con experiencia dentro de la organización para hacer más eficientes sus procesos.
- Mantener las promociones actuales de venta para que la nueva competencia no afecte sus utilidades.

Debilidades/Amenazas:

- Mantener un control estricto con sus proveedores que ayude a implementar el cuidado de la leche.
- Implementar estrategias para el cuidado del agua.
- Distribuir adecuadamente el espacio de trabajo del área de producción; así se evitara sanciones por incumplimiento de las normas sanitarias y seguridad e higiene.

3.3.4.8 “QUESERÍA VIRIDIANA”.

ANTECEDENTES:

Sus inicios fueron en el año de 1997, es propiedad del Sr. Aníbal Hernández Toledo, Sra. Odelta Moreno García y de sus hijos Yesenia Carolina Hernández Moreno, Nancy Fabiola y Viridiana Hernández Moreno. Se ubica en avenida 5ª Norte, en la Colonia San Pedro Buenavista, del municipio de Villa Corzo, Chiapas.

Indican que la empresa fue creada por el Sr. Aníbal para obtener el sustento familiar, teniendo como impulso la personalidad de la Sra. María Cristina Coutiño, con quien laboró durante aproximadamente 12 años, desempeñando el puesto de auxiliar de ventas y en algunas ocasiones en producción, ello aunado al afán de mejorar su calidad de vida,

decidió formar su propia empresa ya que contaba con los conocimientos empíricos sobre la elaboración de quesos.

Figura 57. Empresa familiar “Quesería Viridiana”



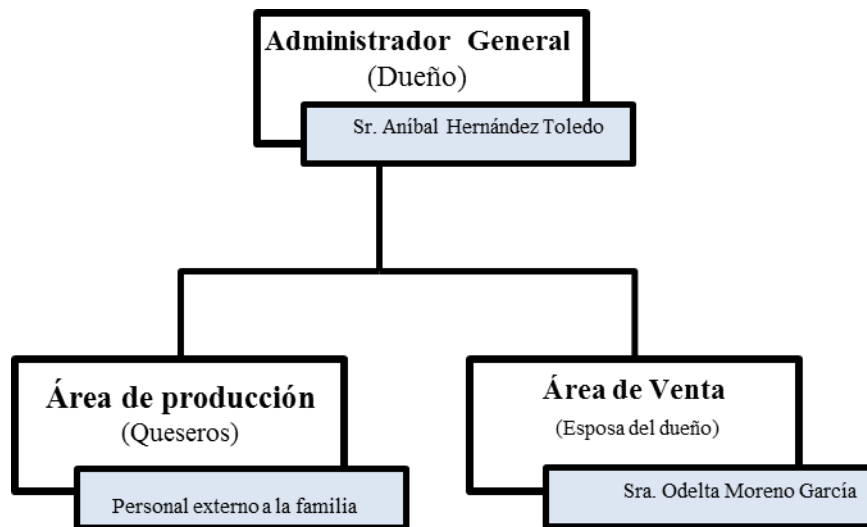
Fuente: Fotos tomadas en trabajo de campo (2014).

Es importante mencionar que la empresa no cuenta con un control adecuado de su contabilidad y administración, maneja de forma empírica su control de ingresos y egresos.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.

En la actualidad tiene una plantilla conformada por seis trabajadores para el área de producción, tres empleados son permanentes y tres son temporales; asimismo mencionan que la contabilidad de la empresa se lleva a través de una empresa externa.

Figura 58. Organigrama de la empresa familiar “Quesería Viridiana”



Fuente: Elaboración personal basada en datos de entrevista (2012).

Así también, relatan que los empleados y propietarios de la empresa fomentan los valores para la buena relación entre ellos como por ejemplo: la responsabilidad, puntualidad, respeto, trabajo de equipo, honestidad, lealtad al cliente y lealtad a los proveedores.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Al iniciar el negocio recibía aproximadamente 500 litros, con lo cual producía alrededor de 50 quesos. Después empezó a recolectar suero para utilizarlo como materia prima para la elaboración del requesón.

Actualmente compran mensualmente 7,750 litros de leche, con los cuales realiza 775 quesos y recolectan 20,000 litros de suero, para realizar 300 Kg de queso media-crema

(requesón), que distribuyen en los municipios de Comalapa, Comitán de Domínguez, Ocosingo y San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Mencionan que en años anteriores distribuían en los estados de Baja California Norte y Guerrero, pero por la pérdida de un tráiler que transportaba quesos con valor de \$1'000,000.00, dejaron de realizarlo.

Los productos que elaboran son: quesillo, queso enchilado, queso sal, queso crema, queso asadero, queso de media crema, crema natural y la crema preparada. Los precios de venta de los quesos oscilan entre los \$35.00 y \$70.00.

Tabla 18. Precio de los productos “Quesería Viridiana”.

Tipo	Costo
Quesillo	\$70.00
Queso enchilado	\$70.00
Queso sal	\$70.00
Queso asadero	\$70.00
Queso crema	\$70.00
Queso media crema	\$50.00
Queso natural	\$35.00

Fuente: Elaboración propia basada en datos de entrevista (2014).

Entre las estrategias con las que cuenta la empresa para colocar sus productos en el mercado es la facilidad de palabra del propietario para lograr hacer convenios y la confianza que proporciona para poder fortalecer una relación de productor-cliente, así también el precio de venta de los productos que distribuye son estables, se mantienen en toda la temporada del año, logrando la confianza y fidelidad de los clientes.

Figura 59. Análisis FODA “Quesería Viridiana”

	Positivos (Para alcanzar el objetivo)	Negativos (Para alcanzar el objetivo)
Origen Interno (Atributos de la empresa)	FORTALEZAS ➤ Uso del Suero como Materia Prima para elaboración del queso. ➤ Variedad extensa de Quesos ➤ Cuenta con un Caldera Industrial de Capacidad de 1000 Lts.	DEBILIDADES ➤ Distribución inadecuada de la planta. ➤ No cuenta con piso ergonómico. ➤ Escaso control de gastos. ➤ No cuenta con campaña de publicidad ➤ Falta de motivación al empleado para realizar sus actividades diariamente.
Origen Externo (Atributos de la empresa)	OPORTUNIDADES ➤ Establecer convenios con pequeños distribuidores dentro y fuera del estado. ➤ Promover sus productos en ferias gastronómicas y tianguis de lácteos. ➤ Obtener mayores apoyos del gobierno. ➤ Estandarización de sus procesos.	AMENAZAS ➤ Incremento constante de sus principales insumos (gasolina, gas, luz eléctrica). ➤ Mala alimentación del ganado para la extracción de la materia prima. ➤ Aperturas de nuevas empresas queseras dentro de la localidad. ➤ Posibilidad de obtener sanciones por incumplimiento de normas sanitarias por parte de la Secretaria de Salud. ➤ Regulación ambiental de sus desechos. ➤ Posibilidad de obtener sanciones fiscales por incumplimientos por parte de la Secretaria de Hacienda. ➤ Inseguridad.

Fuente: Elaboración propia basada en observaciones y entrevistas (2012 y 2014)

ESTRATEGIAS SUGERIDAS.

Fortalezas/Oportunidades:

- Crear convenios con pequeños distribuidores de la región para lograr el aumento en las ventas y generar mayores ingresos.
- Gestionar apoyos Gubernamentales, para comprar más maquinaria y modernizar el proceso de elaboración de sus productos.

Debilidades/Oportunidades:

- Implementar una campaña de publicidad donde se promocionen sus productos para que la sociedad conozca la calidad de sus quesos.
- Adquirir financiamiento para adquirir maquinaria nueva.

Fortalezas/Amenazas:

- Fomentar la inspección de la materia prima, para proveer leche de buena calidad.
- Implementar la logística para determinar las mejores rutas que maximicen las ventas y reduzcan el consumo de combustible.
- Mantener la gran variedad de productos; esto ayudará a que la competencia no afecte directamente a la organización.
- Implementar medidas preventivas para cualquier situación insegura.

Debilidades/Amenazas:

- Adquirir tapetes antiderrapantes y ergonómicos para colocarlos en las áreas de trabajo y evitar accidentes de trabajo.

3.3.4.9. PROCESO DE PRODUCCIÓN.

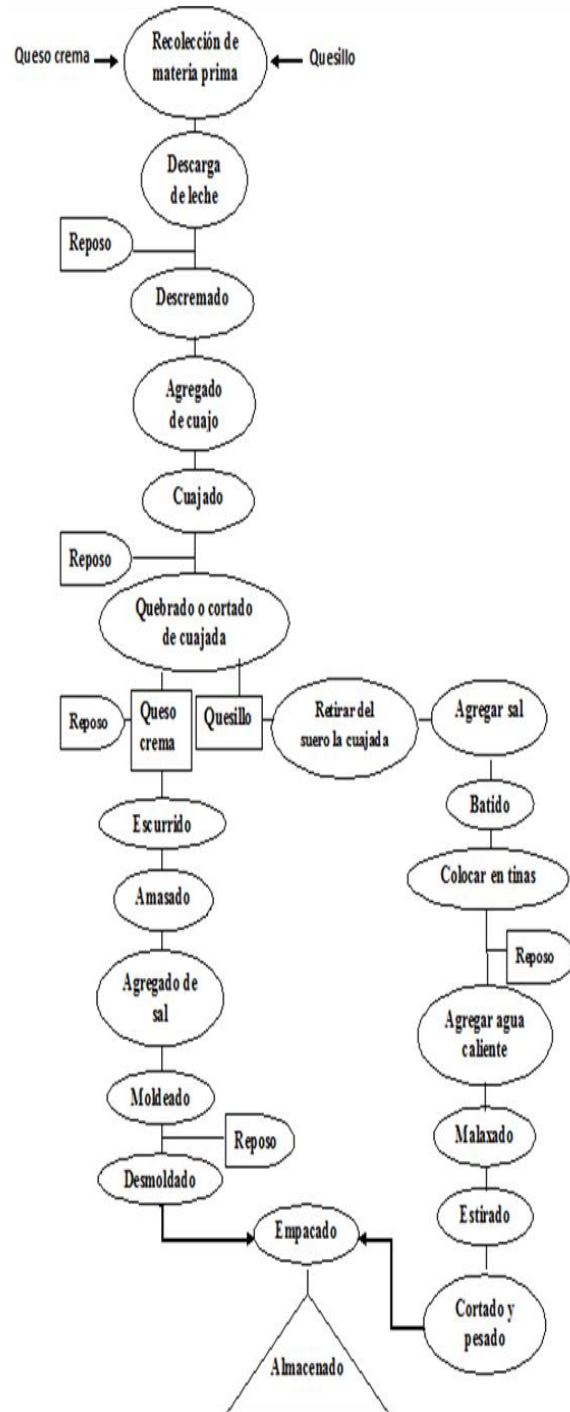
De acuerdo a Billene (2001) menciona que el proceso de producción es el conjunto de acciones realizadas deliberadamente sobre determinados recursos que denominamos “insumos” con el objeto de obtener nuevos productos o servicios (que impliquen un valor agregado sobre los insumos).

La revista del consumidor del mes de septiembre (2007) menciona que en todos los quesos, el proceso necesario para su elaboración es el denominado cuajado de la leche, que consiste en separar de ésta el suero y la caseína (proteína principal de la leche), dando como resultado la masa sólida que después es procesada para darle los distintos sabores y texturas. Este tipo de quesos son quesos frescos, de consistencia suave y no se someten a ningún proceso de maduración, como en el caso del queso manchego.

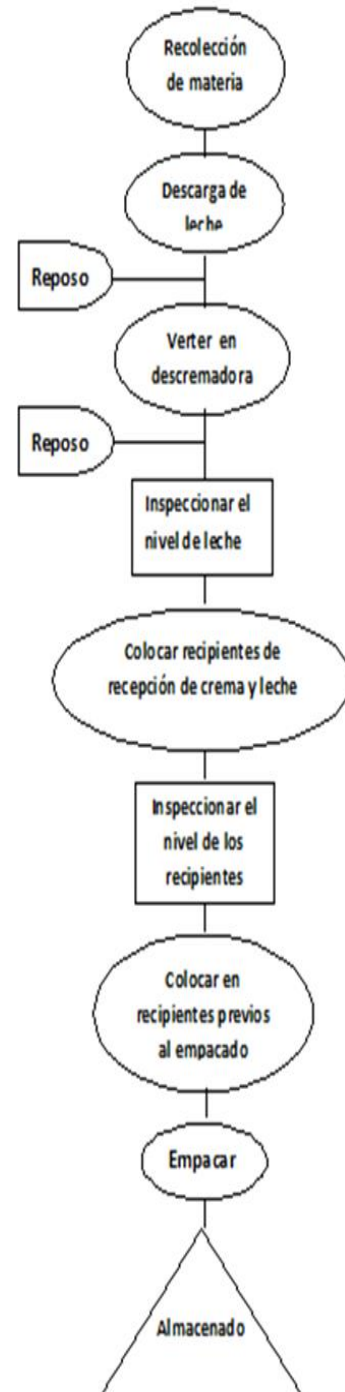
De acuerdo a lo anterior es de gran importancia conocer los procesos de producción que llevan a cabo las empresas familiares que conforman la sociedad Lácteos de Nacayumba para la elaboración de los productos que comercializan, de acuerdo a las entrevistas y a las observaciones realizadas se detectó que los procesos que llevan a cabo cada empresa son similares entre sí, por lo cual a continuación se presentan los procesos de producción de las queserías Dieguito, Santa Elena y Viridiana, en razón que los procesos de producción que realizan las quesería La Ciénega, Productos Lácteos El Campo de la Frailesca, Establo de Villa, Isis Azucena y Valle Buena son los mismos.

Figura 60. Proceso de producción del queso crema y quesillo

Queso crema y quesillo:

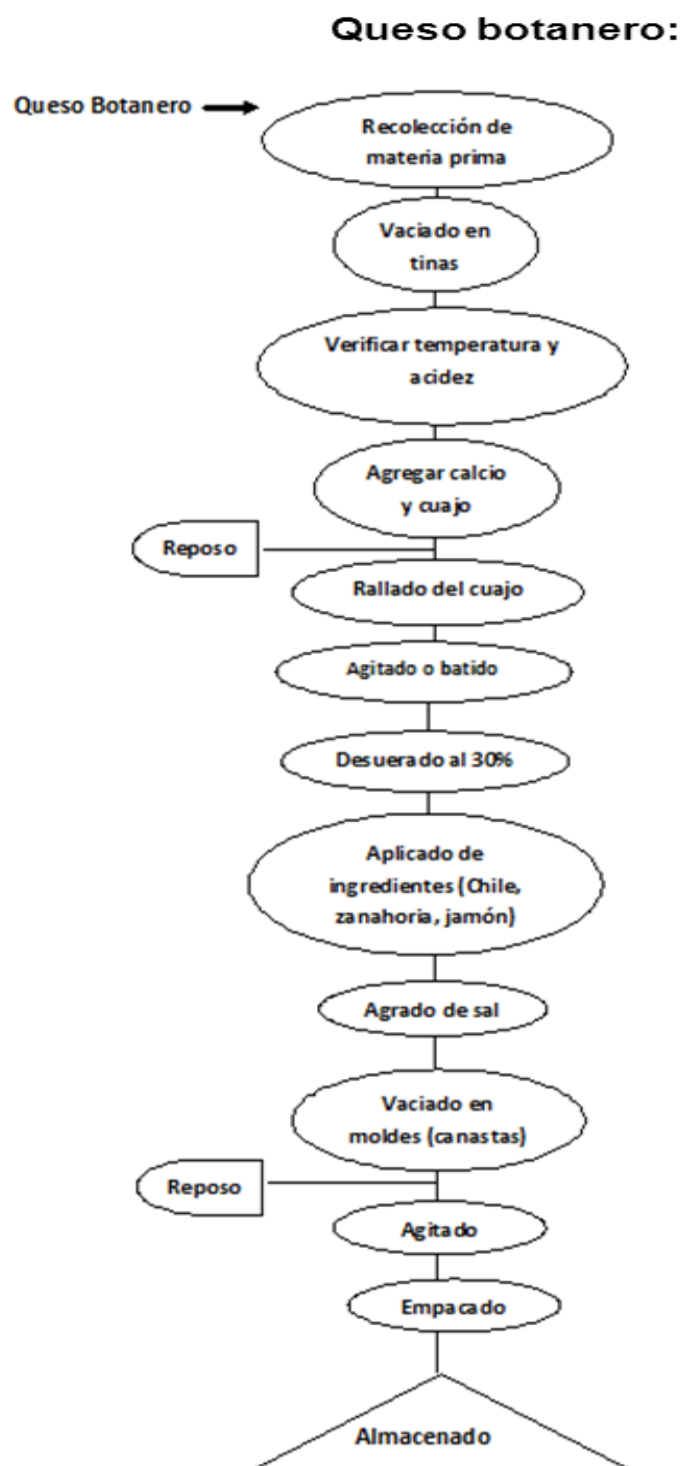


Crema



Fuente: Informe Técnico “Quesería Dieguito” (2012)

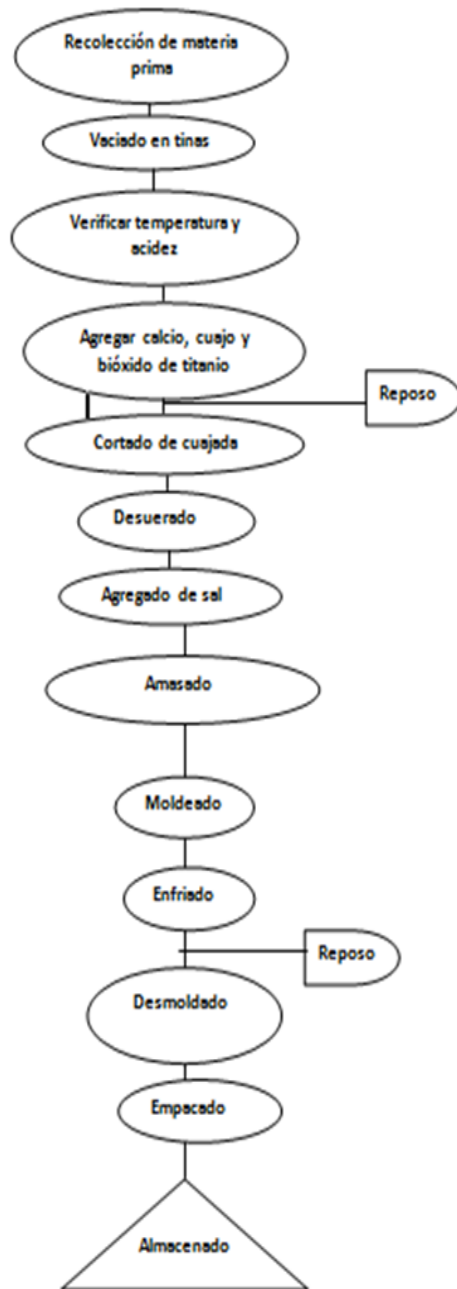
Figura 61. Proceso de producción del queso botanero.



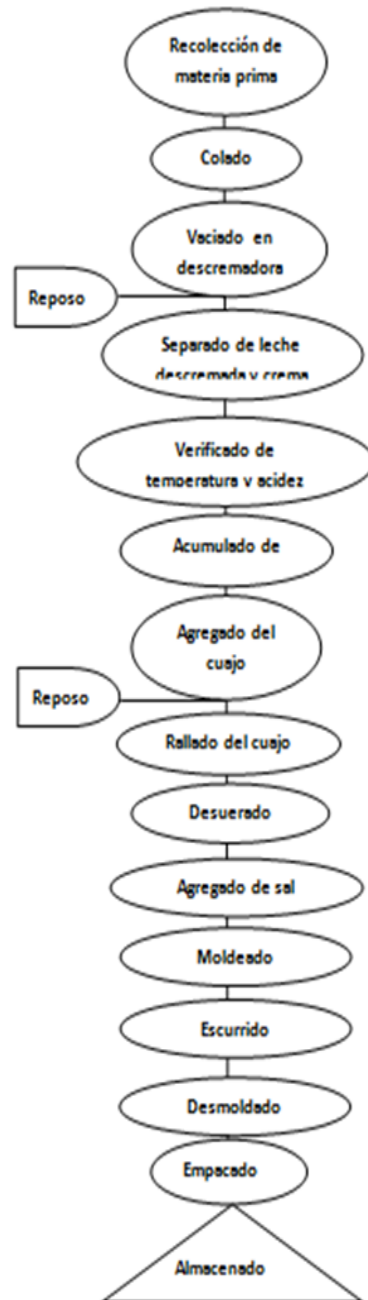
Fuente: Informe Técnico “Quesería Santa Elena”, 2012.

Figura 62. Proceso de producción del queso asadero y panela

Queso asadero:

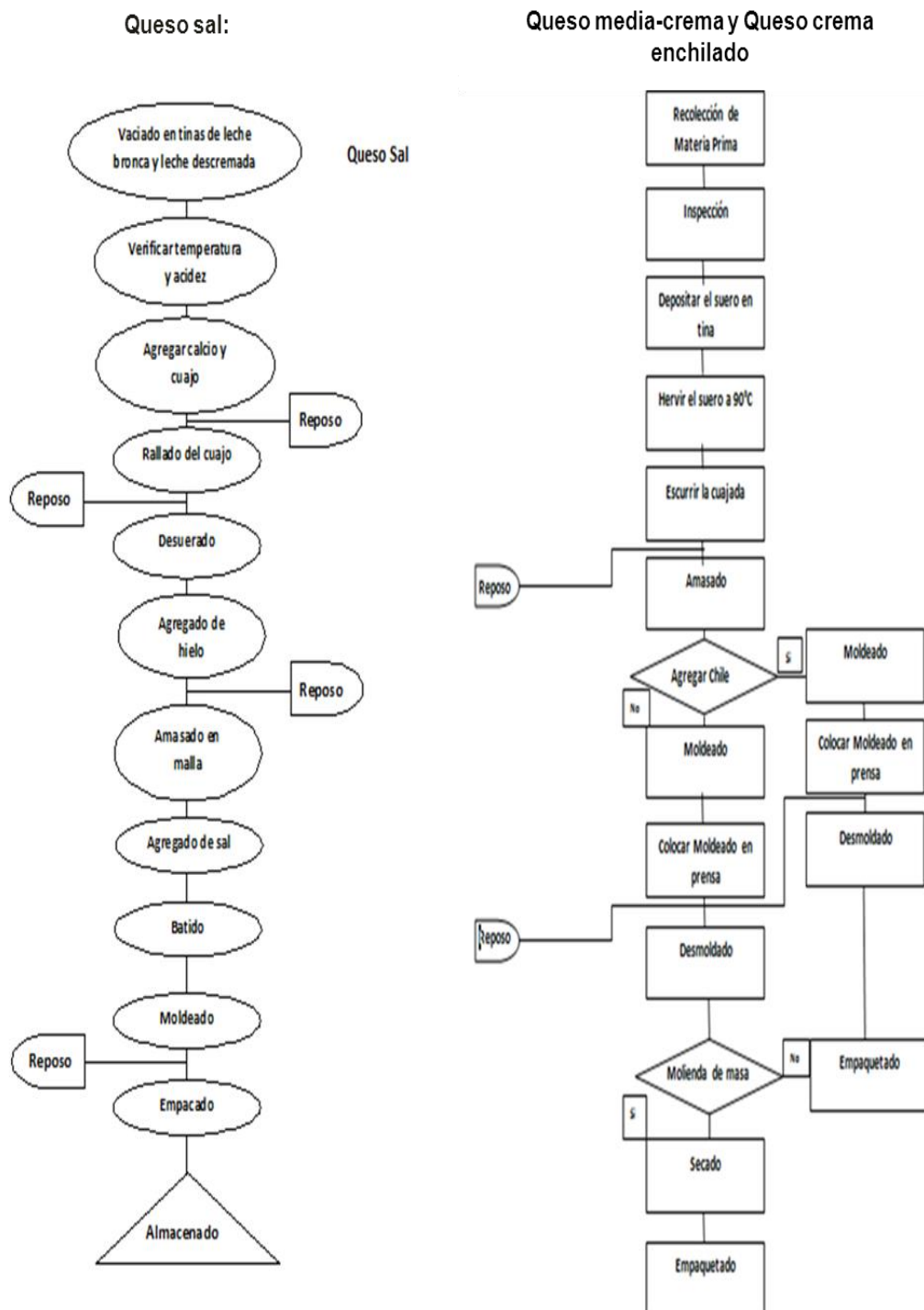


Queso panela:



Fuente: Informe Técnico “Quesería Dieguito”, 2012

Figura 63. Proceso de producción del queso sal, queso media crema y queso crema enchilado.



Fuente: Informe Técnico “Quesería Viridiana”, 2012.

3.4. RESULTADOS DEL ANÁLISIS REALIZADO A LAS EMPRESAS FAMILIARES QUE CONFORMAN LA SOCIEDAD LÁCTEOS NACAYUMBA.

Después del arduo trabajo de investigación realizado a través de estos meses conocimos de cerca a las empresas familiares que conforman la sociedad Lácteos Nacayumba; las cuales se caracterizan por ser mipymes dedicadas a la elaboración de una gran variedad de quesos y en las cuales los integrantes de la familia se encuentran inmersos en los procesos de producción y distribución de los productos, lo anterior les ha ayudado a ser empresas que mantienen una mejora continua, sin dejar a un lado los valores que han puesto en práctica tanto en la familia como en la organización.

Se caracterizan por ser empresas que han iniciado con una pequeña producción, pero que con el paso del tiempo han logrado incrementar notablemente su producción. Desafortunadamente la mayoría de ellas no lleva un manejo adecuado de sus ingresos y egresos, también desconocen sus costos de producción y el margen de utilidad que obtienen por las ventas que realizan, por lo anterior en el presente trabajo de investigación tenemos el objetivo de elaborar un sistema de costos en formato Excel, claro y sencillo que les permita a los productores determinar sus costos de producción, conocer el volumen de productos que deben de vender para obtener utilidades.

Con ello se les estaría proporcionando una herramienta que les ayudaría a la mejor toma de decisiones, ya que conocerían sus utilidades las cuales podrían reinvertir para lograr que sus negocios crezcan y sean productivos para el bienestar de todos los integrantes de la familia que colaboran en ella.

CAPITULO IV

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN RESULTADOS Y PROPUESTA

4.1 ABORDAJE METODOLÓGICO.

En el presente capítulo abordaremos el tipo de investigación que utilizaremos, así mismo realizaremos un análisis al estudio de caso, determinaremos el diseño de los instrumentos de investigación, el procesamiento de la información obtenida y el análisis e interpretación de los resultados.

4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Debido a las diversas características que puede presentar la Empresa Familiar, existen una infinidad de métodos y herramientas metodológicas para estudiarlas. En el presente trabajo de investigación se diseñó el estudio de la siguiente manera:

1. Enfoque cualitativo, explicativo, con un diseño no experimental, transeccional y descriptivo, considerado como estudio de caso.
2. Uso de la técnica de Estudio de Caso, con un caso general, integrado por ocho casos particulares, seleccionados a partir de la disponibilidad para las entrevistas.

3. Para la recolección de datos se utilizaron la observación, la entrevista semiestructurada, porque representan una “vía de acceso a los aspectos de la subjetividad humana” (Tárres, 2001, p.64).
4. Así también se realizó el análisis del sistema de costos en un software de office denominado Excel presentado por la UNACH en el año 2012.

Hernández (2010) señala que la investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural.

Así también Hernández (2010) refiere lo mencionado por Patton en el año de 1980, el cual define a los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones.

Razón por la cual la investigación será cualitativa debido a que se realizara la recolección de datos sin medición numérica para obtener las preguntas de investigación en el proceso de interpretación, se pretende recuperar las propias percepciones y representaciones de los actores estudiados.

Hernández (2010) menciona que los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos, pretenden establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian.

Derivado de lo anterior la investigación será de carácter explicativa ya que buscaremos encontrar las razones o causas que ocasionan que el sistema de costos elaborado por la UNACH en el año 2012 no ha sido de utilidad para las empresas integrantes de la sociedad Lácteos de Nacayumba.

La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que ya ocurrieron o se dieron sin la intervención directa del investigador (Hernández, 2010).

Es decir la investigación es no experimental debido a que la información de los hechos y percepciones se obtienen tal y como se presentan en la cotidianidad de las empresas familiares que integran la sociedad Lácteos de Nacayumba.

Hernández señala que los diseños transeccionales o transversal realizan observaciones en un momento único en el tiempo. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede (2010).

La información para la elaboración del presente trabajo de investigación se obtuvo en un periodo determinado de tiempo, es decir durante los meses de mayo a septiembre del presente año se realizaron las observaciones, las entrevistas y el análisis del sistema de costos elaborado por la UNACH en el año 2012.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández, 2010, p.80).

Para el desarrollo de la presente investigación se concluyó que el tipo de investigación adecuada es la descriptiva porque se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de cada una de las empresas familiares que conforman la sociedad Lácteos de Nacayumba, es decir únicamente se pretende recoger información para conocer las variables que presentan cada empresa como por ejemplo describir como surgieron, sus niveles jerárquicos, los productos que elaboran y sus costos, entre otros.

4.1.2 ESTUDIO DE CASO.

En este segmento se desarrolla el diseño de las técnicas de investigación con el objetivo de recolectar datos e información que determine la situación del lugar de estudio; estos resultados serán la guía para elaborar la propuesta de solución a problemas encontrados en el estudio realizado.

Las investigaciones efectuadas con la modalidad de los estudios de caso, suelen considerarse hasta hoy, en forma estereotipada, como carentes de objetividad, rigor y precisión por parte de un sector de la comunidad de los cientistas sociales. Esta visión problemática puede situarse históricamente desde finales de la década de 1920 y es el resultado de la discusión que en la sociología y disciplinas afines confrontó a aquellos

que se adherían al uso de métodos de encuesta y al análisis estadístico y a quienes en su contra optaban por los llamados “estados de casos”.

Tárres (2001) menciona que erróneamente, se tendió a evaluar el potencial heurístico y teórico de los estudios de caso según la lógica de la inferencia estadística mencionada por Mitchell en el año 1983. Desde ese momento, el interés y las referencias académicas a los estudios de caso van disminuyendo progresivamente, en paralelo con el aumento de las preferencias por los métodos cuantitativos. Desde hace algunas décadas se evalúa como una forma plenamente válida de investigación en el contexto del vigoroso desarrollado que en las ciencias sociales y tiene las metodologías cualitativas.

De acuerdo a Goode y Hatt, Stake, citado por Tárres (2001) considera que un caso es algo específico, tiene un funcionamiento específico; es un sistema integrado. Como tal, sigue patrones de conducta, los cuales tienen consistencia y secuencialidad, aunque el sistema tiene límites.

Los estudios de caso se pueden definir como “estudios que al realizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta; analizan profundamente una unidad para responder al planteamiento del problema y desarrollar alguna teoría” (Hernández y Mendoza, 2008, citado por Tárres 2001)

El caso de esta investigación lo conforman ocho empresas familiares integrantes de la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba y se

analizó la propuesta de sistema de costos y punto de equilibrio elaborada por la UNACH en el año 2012 el cual resultó inoperante; esto con la finalidad de generar una propuesta de mejora al mencionado diseño para que pueda ser utilizado por las empresas.

4.1.3. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

El presente trabajo no fue experimental, se hizo de manera descriptiva y transaccional, con un marco interpretativo que recupera la percepción de los actores. Se usaron como herramientas para la recolección de datos con los actores, la observación y la entrevista semiestructurada, grupal e individual porque conformaron una vía de acceso a los aspectos de la subjetividad humana (Tárres, 2001) y además, se analizó el programa de costos que se les había diseñado en el 2012.

Partiendo del supuesto que las empresas productoras de quesos de la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba, tienen conflictos en la manera de identificar sus costos reales y marcar la diferencia entre lo que es la empresa, sus ingresos y lo que comprende la relación familiar, además en el 2012 se realizó una propuesta para el manejo de sus costos, pero que no han obtenido los resultados esperados, se decidió en este trabajo realizar una propuesta de mejora al sistema de costos elaborado en el año 2012, adecuada a las necesidades de los productores.

Los procedimientos más comunes para obtener los datos en una investigación cualitativa, de acuerdo con Álvarez (2003), el autor indica las herramientas más usadas que nos ayudaron a recolectar los datos y la información, de ellos podemos mencionar los que se utilizaron, los cuales fueron: la observación (Instrumento 1), la entrevista semiestructurada (Instrumento 2), el análisis del Programa informático UNACH 2012 (Instrumento 3). Estos instrumentos son considerados los procedimientos más comunes para obtener los datos en una investigación cualitativa, al respecto mencionaremos los siguientes:

4.1.3.1 OBSERVACIÓN.

Desde que tenemos conocimiento de la existencia del ser humano, la observación ha sido la piedra angular del conocimiento. Incluso durante el desarrollo de la persona, desde que el niño tiene uso de la vista, inicia su relación y su conocimiento del mundo a través de la observación.

Un recuento de la observación formal nos trae, entre las primeras, las observaciones botánicas de Aristóteles en la Isla de Lesbos, así como las crónicas derivadas de la observación de Heródoto sobre las guerras greco-persas.

Por lo regular todos hacemos uso de la observación diariamente, lo cual da lugar al sentido común y al conocimiento cultural. La diferencia entre la observación cotidiana y la que tiene fines científicos radica en que esta última es sistemática y propositiva.

La observación no implica únicamente obtener datos visuales; de hecho, participan todos los sentidos. En relación a ello, Patricia y Peter Adler, citados por Álvarez (2003) señalan que la observación consiste en obtener impresiones del mundo circundante por medio de todas las facultades humanas relevantes. Esto suele requerir contacto directo con el (los) sujeto (s) aunque puede realizarse observación remota registrando a los sujetos en fotografía, grabación sonora, o videograbación y estudiándola posteriormente.

Tradicionalmente se ha hablado, desde el paradigma cuantitativo, de dos tipos de observación: la no participante y la participante. La ilusión positivista de que el investigador podía separarse por completo y lograr la objetividad no se acepta en la investigación cualitativa. Incluso si se observa un video y el investigador no tiene contacto con las personas observadas, su interpretación de lo que observa lo convierte en participante.

Álvarez (2003) señala que de esta manera, en los textos cualitativos sólo se habla de la observación participante, por lo que entiende mucho más adecuado la subdivisión de los tipos de observador que Bufford Junker en 1960, el cual propone:

- Observador completo. Esta función se da en casos en que los participantes no ven ni notan al observador. En la época actual, esto resulta factible por grabaciones de video o audio y por fotografías. Constituye el método de más similitud con la observación no participante y a la vez es la más lejana de la observación naturalista.

- Observador como participante. Se refiere al investigador que cumple la función de observador durante períodos cortos, pues generalmente a esto le siguen las observaciones de entrevistas estructurales. Este tipo de observación también se aleja de la naturalista.
- Participante como observador. Este papel resulta mucho más naturalista y consiste en que el investigador se vincule más con la situación que observa; incluso, puede adquirir responsabilidades en las actividades del grupo que observa. Sin embargo, no se convierte completamente en miembro del grupo ni comparte la totalidad de los valores ni de las metas del grupo.
- Participante completo. Implica que el investigador es ya un miembro del grupo a estudiar o en el curso de investigación se vuelve un miembro con plenos derechos.

Para este trabajo de investigación, recurrimos a la observación como “Observador Participante”, apoyándonos en una Guía de Observación (Instrumento 1).

4.1.3.2 ENTREVISTA.

Álvarez (2003) señala que una entrevista es una conversación que tiene una estructura y un propósito. En la investigación cualitativa, la entrevista busca entender el mundo desde la perspectiva del entrevistado y desmenuzar los significados de sus experiencias.

Así también cita lo mencionado por Steinar Kvale en el año 1996, define que el propósito de la entrevista en la investigación cualitativa es “obtener descripciones del mundo de vida del entrevistado respecto a la interpretación de los significados de los fenómenos descritos” (p.6).

Así también Steinar delimita los doce elementos siguientes para la comprensión de la entrevista cualitativa:

- Mundo de la vida. Se considera que el tema de la entrevista cualitativa es la vida de la persona entrevistada y su relación con la propia vida.
- Significado. La entrevista busca descubrir e interpretar el significado de los temas centrales del mundo del entrevistado. El entrevistador registra e interpreta el significado de lo que se dice y la forma en que se dice.
- Calidad. La entrevista busca obtener un conocimiento cualitativo por medio de lo expresado en el lenguaje común y corriente, y no busca la cuantificación.
- Descripción. La entrevista busca descripciones ricas de los diversos factores de la vida de las personas.
- Especificidad. Se persiguen descripciones de situaciones específicas, y no opiniones generales.

- Ingenuidad propositiva. El entrevistador mantiene apertura plena a cualquier fenómeno inesperado o nuevo, en vez de anteponer ideas y conceptos preconcebidos.
- Focalización. La entrevista se centra en determinados temas; no está estrictamente estructurada con preguntas estandarizadas, pero tampoco es totalmente desestructurada.
- Ambigüedad. Las expresiones de las personas entrevistadas pueden en ocasiones ser ambiguas, reflejando así las contradicciones con las que vive una persona en su mundo.
- Cambio. El proceso de ser entrevistado puede producir introspección en el individuo, por lo que, en el curso de la entrevista, éste puede cambiar las descripciones o los significados respecto de cierto tema.
- Sensibilidad. Diferentes entrevistadores propician diferentes respuestas sobre determinados temas, dependiendo de su grado de sensibilidad y conocimiento sobre el tema en particular.
- Situación interpersonal. El conocimiento se producirá a partir de la interacción personal durante la entrevista.
- Experiencia positiva. Una entrevista de investigación bien realizada puede constituir una experiencia única y enriquecedora para el entrevistado, quien a lo largo de ella puede obtener visiones nuevas acerca de su propia situación de vida.

Para la recolección de la información sobre las necesidades y disposiciones que tienen los empresarios integrantes de la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba, relacionados con el sistema de costos, así como para verificar los problemas que han tenido con el programa que les fue elaborado por la UNACH en el año 2012, utilizamos diversos instrumentos como son:

- Guía de observación (Instrumento No. 1).
- Guion de entrevista (Instrumento No. 2).
- Análisis del sistema de costos en un software de office denominado Excel UNACH 2012.

INSTRUMENTO No. 1

Tabla 19. *Guía de Observación para el diagnóstico general del uso del sistema de costos en las empresas familiares de la Sociedad Lácteos Nacayumba.*

Situación o Actividad a observar	Resultados:
1. Uso de algún sistema de costos electrónico	
2. Uso del sistema de costo electrónico proporcionado por la UNACH en el año 2012	
3. Habilidades de quien realiza los registros de costos en un software de office (Excel).	
4. Información generada por el Sistema electrónico de costos.	

Fuente: Elaboración personal (2014).

INSTRUMENTO No. 2

Tabla 20. *Guion de Entrevista para el diagnóstico general de las empresas familiares.*

Estimado Productor: Buenas tardes estamos realizando un proyecto de investigación, para conocer los problemas que han enfrentado al utilizar el sistema de registro de costos que les fue proporcionado por UNACH en 2012 a las empresas familiares que integran la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba, con la finalidad de realizar una nueva propuesta más adecuada a sus necesidades para que el registro de sus costos sea más efectivo y amigable. Mucho agradeceremos su amabilidad al contestar estas preguntas. Nombre: _____ Puesto: _____ Fecha: _____ Nombre del Negocio: _____ 1.- ¿Usted ha estado utilizando el sistema de costos proporcionado por la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH)? A) Siempre. B) Una vez. C) Nunca. 2.- ¿Qué tan útil le ha resultado el sistema de costos proporcionado por la UNACH, para calcular sus costos y punto de equilibrio? A) Totalmente útil. B) Poco útil. C) No me ha sido de utilidad. 3.- ¿Qué dificultades ha encontrado en el sistema de costos proporcionado por la UNACH? A) Es confuso, debido a que utiliza términos que no entiendo. B) Requiere muchos datos. C) Es muy extenso. D) Solicita datos que se me dificulta identificar. E) No entiendo que datos hay que poner. F) Me pide datos diarios y no tengo el tiempo. G) No le entiendo al Excel. 4.- ¿Cómo le gustaría que fuera el sistema de costos, para que la información presentada le fuera de utilidad? A) Que tuviera menos hojas. B) Que contara con un instructivo en el que se proporcionara una explicación simple de los datos que requiere. C) Utilizar colores más claros.

- D) Explicar de manera clara el significado de cada resultado que se obtiene.
- E) Que fuera más automático.
- F) Que los datos que requiere de los materiales directos no estuvieran desglosado por día.
- G) Que todos los gastos estuvieran en una sola hoja.

5.- ¿Si se modificara el sistema de costos y este se ajustara a sus necesidades, estaría dispuesto a utilizarlo?

- A) Si
- B) No

6.- ¿Usted estaría dispuesto a realizar un pago por un modelo más atractivo y sofisticado?

- A) Si
- B) No

7.- ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en un sistema de costos?

- A) 1,000 a 3,000
- B) 3,001 a 5,000
- C) Más de 5,000
- D) Nada

8.- ¿Considera necesario obtener capacitación para el uso del Excel?

- A) Si la necesito.
- B) No la necesito.

9.- ¿Algún miembro de la familia estaría dispuesto a obtener capacitación para el mejor manejo del Excel, para que se les facilite el uso del sistema de costos?

- A) Si y quien _____
- B) No

10.- ¿Continúa con el mismo proceso de producción que utilizaba en el año 2012?

- A) Si
- B) No ¿Cual ha cambiado? _____

11.- ¿Qué tan importante considera conocer sus costos de producción?

- A) Mucho.
- B) Poco.

12.- ¿Qué tan importante considera tener conocimiento sobre el punto de equilibrio?

- A) Mucho.
- B) Poco.

Fuente: Elaboración personal (2014).

INSTRUMENTO No. 3

Tabla 21. *Análisis del sistema de costos en un software de office denominado Excel UNACH 2012.*

Característica	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Extensión total				
Cantidad de columnas				
Claridad en la información solicitada				
Relación entre fórmulas				
Relación entre hojas del libro				
Uso del color				
Frecuencia de la información solicitada				
Notas que aclaren conceptos				
Lenguaje accesible				
Registro de información no relevante				

Fuente: Elaboración personal (2014).

4.2 RESULTADOS.

Los tres tipos de instrumentos utilizados para la recolección de información respecto al uso y problemas que pudieran tener los empresarios integrantes de la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba, con el sistema de costos que les fue proporcionado por la UNACH en el 2012, nos permitieron encontrar los siguientes resultados:

4.2.1 RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN.

De acuerdo a la observación realizada a las empresas familiares que integran la Sociedad Lácteos Nacayumba pudimos observar que:

- Solo una empresa, utiliza un sistema electrónico de costos, pero fue diseñado de manera empírica por el propietario, pero no le genera ninguna información financiera.
- Ninguna de las empresas utiliza el sistema de costos proporcionado por la UNACH en el año 2012.
- Algunos de los propietarios tienen poca habilidad para el manejo del equipo de cómputo, pero están dispuestos a aprender, así también se observó que existe al menos un integrante de la familia que si tiene habilidades para su manejo.

- La mayoría de los propietarios llevan su control de ingresos y egresos pero en un cuaderno.

4.2.2 RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a las empresas familiares que integran la Sociedad Lácteos Nacayumba pudimos concluir que:

- La mayoría de los productores indicaron que han realizado un primer intento de utilizar el sistema de costos proporcionado por la UNACH en el 2012.
- No les ha sido de utilidad el sistema de costos proporcionado por la UNACH en el 2012.
- Encontraron dificultades al utilizar el sistema de costos como por ejemplo: solicita muchos datos, la frecuencia con la que solicita se proporcione esos datos se les dificulta por la falta de tiempo.
- Consideran que el sistema tiene muchas hojas que hay que registrar y utiliza términos que no saben su significado.
- No tienen muchos conocimientos en el manejo del Excel.
- La mayoría de los productores señalaron que les gustaría que el sistema de costos contara con un instructivo el cual explicara de manera clara y sencilla los

datos que tiene que proporcionar, con menos hojas que requisitar, más automático, con colores más claros que facilite identificar en donde se tiene que colocar los datos, entre otros.

- Los productores indicaron que si el sistema se modificara a sus necesidades, si estarían dispuestos utilizarlo.
- Aunque la mayoría de los productores mencionaron que requieren que el sistema de costos sea más automático, no están dispuestos a realizar ningún pago para adquirir un sistema de costos más sofisticado.
- La mayoría de los productores si consideran necesario el obtener una capacitación para el uso del Excel ya que les ayudaría a poder utilizar el sistema de costos propuesto.
- Muchos de los productores señalaron que la persona que se encargaría de manejar el sistema de costos seria sus hijos quienes tienen conocimientos básicos en el manejo de los equipos de cómputo, pero que con la capacitación que se les proporcionaría a ellos les ayudaría a poderse involucrar en el manejo del sistema.
- Continúan utilizando los mismos procesos de producción que venían realizando en el año 2012, en razón que no tienen ningún nuevo producto.
- Consideran que es importante el conocer sus costos de producción, debido a que ellos conocen solo al tanteo sus costos, por lo que no saben en realidad si obtienen ganancias por la producción de sus productos.

- Así también mencionan que es importante conocer a partir de que volumen de productos empiezan a obtener ganancias, ya que ello les ayudaría a ponerse metas de venta para no únicamente recuperar el monto de la producción sino obtener ganancias.

4.2.3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS AL SISTEMA DE COSTOS.

De acuerdo al análisis realizado al sistema de costos entregado por la Universidad Autónoma de Chiapas a los dueños de las empresas familiares integrantes de la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada Lácteos Nacayumba en el año 2012, pudimos corroborar las inquietudes que manifiestan los productores:

- El sistema es demasiado extenso, en razón de que son 15 hojas las que el productor debe de requisitar.
- Tiene columnas y filas en las cuales se repiten los datos.
- No están vinculadas todas las hojas, lo anterior para que sea automático el sistema y evitar que el productor registre muchos datos.
- No proporciona una explicación de los datos que se requieren proporcionar para facilitarle al productor el llenado de las hojas.
- Usa términos contables con los que el productor no está familiarizado, sin darle una explicación de su significado.

- No explica el objetivo que tiene el utilizar el sistema de registro de costos.
- La frecuencia con la cual solicita se proporcione la información no es la más idónea, para el tipo de personas al cual va dirigido el sistema de costos.

4.3 PROPUESTA.

De acuerdo al análisis realizado al sistema de costos proporcionado por la Universidad Autónoma de Chiapas en el año 2012 a las empresas familiares que conforman la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada “Lácteos de Nacayumba” y de acuerdo a la información obtenida por medio de las entrevistas y visitas a estas empresas familiares, se propone elaborar un sistema de costos que les permita conocer cuánto les cuesta producir cada kilogramo de queso, saber el volumen de quesos que deben de vender para no tener pérdidas y conocer el monto total de la utilidad obtenida en un periodo de un mes.

4.3.1 DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS PARA LAS EMPRESAS FAMILIARES, INTEGRANTES DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.

A partir de los resultados obtenidos, se consideró que la propuesta de Sistema de Costos 2014 para las empresas que conforman la Sociedad Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L. debe considerar los siguientes puntos:

- Que los datos que tenga que capturar el productor no sean de manera diaria si no semanales.
- Utilizar colores que guíen al productor en la captura de datos.
- Explicar la finalidad y los beneficios que obtendrá el productor al utilizar el sistema de costos propuesto.
- Incluir instructivo mediante el cual se le explique de manera clara y sencilla los datos que tiene que proporcionar el productor al sistema de costos y los conceptos contables no conocidos por los productores.
- Conjuntar en una sola página, información que se relaciona con el mismo concepto.
- Utilizar colores que guíen en la captura, es decir colores fuertes que sean atractivos a la vista para que facilite el registro de los datos.
- Utilizar formulas y vínculos para hacer más automático el sistema de costos y con ello ayudar al productor a capturar menos datos.
- Una explicación sencilla de lo que significa cada uno de los resultados que se obtienen para mayor comprensión de los productores al momento de interpretar la información que obtengan.
- Señalar en las hojas de Excel cuales no cuales no deberá de registrar ningún dato.

Derivado de lo anterior, a continuación se presenta las imágenes extraídas del sistema de registro de costos propuesto en un software de office denominado Excel el cual es conocido como una herramienta básica y sencilla para llevar a cabo este sistema de control, el cual consta de 10 hojas, en las que se hicieron las modificaciones propuestas por los socios que conforman la Sociedad Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.

Figura 64. Portada del diseño del sistema de costos en software de office (Excel).



Estimado Productor:

El sistema de costos que a continuación encontrara está diseñado con la finalidad de ayudarlo a calcular el costo que le genera el producir cada kilogramo de queso en un mes, lo anterior para que usted tenga las herramientas necesaria que le ayuden a tomar las mejores decisiones que contribuyan al crecimiento de su empresa.

EL COSTO TIENE 3 GRANDES ELEMENTOS

MATERIAL DIRECTO E INDIRECTO



**COSTO DE PRODUCCIÓN
KILOGRAMO
DE QUESO**

GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

MANO DE OBRA

El sistema contiene 10 hojas en formato Excel, de las cuales usted únicamente deberá de requisitar de la hoja 2 a la 6, en razón que las siguientes hojas en automático generara el resultado:

- 1.- Instructivo
- 2.- Materiales Directos e Indirectos
- 3.- Mano de Obra Directa e Indirecta
- 4.- Gastos Indirectos de Fabricación, Gastos de Venta y Administración
- 5.- Depreciación de Maquinaria y Equipo
- 6.- Ventas
- 7.- Estado de Resultados
- 8.- Costo Unitario
- 9.- Costos Fijos y Variables
- 10.- Punto de Equilibrio



Fuente: Elaboración personal (2014).

Figura 65. Instructivo del sistema de costos.



Empresas familiares integrantes de la Sociedad
Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.

Sistema de Costos
I n s t r u c t i v o



A continuación les proporcionamos instrucciones para el llenado de los formatos para determinar sus costos de producción, con la finalidad de facilitarles el llenado:

- 1.- HOJA MATERIAL DIRECTO E INDIRECTO:**
 Deberá de requisitar las columnas "C" "E" "H" "K" y "N" las cuales podrá identificar por el color rojo, para obtener el costo total de los materiales utilizados en la producción de los quesos en un periodo de un mes.
- 2.- HOJA MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA**
 Deberá de requisitar las columnas "A" "B" y "C" las cuales podrá identificar por el color rojo, para obtener el costo total de la mano de obra involucrada directamente e indirectamente en la elaboración de los quesos.
- 3.- HOJA GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN, GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN:**
 Deberá de requisitar las columnas "B" "C" y "F" las cuales podrá identificar por el color rojo, para obtener el monto de todos los gastos adicionales al material directo y mano de obra directa utilizada para la producción de los quesos, así como los gastos ocasionados por la entrega de los productos a los clientes y los gastos administrativos que genere la empresa, en la columna "H" encontrará diversos ejemplos de los conceptos que deberá considerar como gastos.
- 4.- HOJA DEPRECIACIÓN:**
 Deberá de requisitar las columnas "A" "C" y "D" las cuales podrá identificar por el color rojo, con ello obtendrá el monto de la depreciación (pérdida del valor de los bienes que tiene la empresa por el desgaste con el paso del tiempo) mensual de la maquinaria, mobiliario y equipo para la producción, equipo de oficina, equipo de reparto, así como de las construcciones e instalaciones que ocupa la empresa, es importante mencionar que una vez capturado los datos de los bienes con que cuenta la empresa, en los siguientes meses únicamente usted deberá requisitar la hoja, cuando la empresa adquiera un nuevo bien.
- 5.- HOJA VENTAS:**
 Deberá de requisitar las columnas "A" "B" "C" y "D" las cuales podrá identificar por el color rojo para obtener el monto total de los quesos vendidos en un mes.
- 6.- HOJA ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN:**
 Automáticamente arrojará el costo que genera la producción de quesos en un periodo de un mes. **(Usted no registrará ningún dato)**
- 7.- HOJA ESTADO DE RESULTADOS:**
 Automáticamente arrojará el monto de la pérdida o la ganancia que se allá obtenido por la venta de quesos en un periodo de un mes. **(Usted no registrará ningún dato)**
- 8.- HOJA COSTO UNITARIO:**
 Automáticamente arrojará el costo que género la producción de cada kilogramo de queso producido, así como la ganancia que se obtuvo en un periodo de un mes. **(Usted no registrará ningún dato)**
- 9.- HOJA COSTOS FIJOS Y VARIABLES:**
 Automáticamente arrojará el monto total de los costos generados en el mes, los cuales están integrados por los costos fijos los cuales se pueden identificar por ser constante en el mes sin importar si cambia el volumen de la producción y los costos variables son aquellos que aumentan o disminuyen según si aumenta o disminuye la producción. **(Usted no registrará ningún dato)**
- 10.- HOJA PUNTO DE EQUILIBRIO:**
 Automáticamente da a conocer cuánto kilos de queso debe vender en el mes para lograr cubrir los costos (fijos y variables) generados por la producción y también a partir de cuantos kilos de queso que venda comenzara a obtener ganancias la empresa. **(Usted no registrará ningún dato).**

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 22. Determinación del material directo e indirecto para la producción.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	 "QUESERIA SANTA ELENA" EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L. MATERIAL DIRECTO E INDIRECTO PARA LA PRODUCCIÓN 																	
2																		
3																		
4																		
5																		
6	MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		TOTAL MENSUAL						
7				CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO	CANTIDAD REQUERIDA	COSTO			
8																		
9	Leche Bronca	Litros	\$ 3.30	22,400	\$ 73,920.00	25,600	\$ 84,480.00	25,600	\$ 84,480.00	25,600	\$ 84,480.00	99,200	\$ 327,360.00					
10																		
11	Cuajo	Litros	135.00	3.5	472.50	4.0	540.00	4.0	540.00	4.0	540.00	15.5	2,092.50					
12																		
13	Sal	Kilo	2.60	336	873.60	384	998.40	384	998.40	384	998.40	1488	3,868.80					
14																		
15	Dióxido de Titanio	Kilo	97.00	14	1,358.00	16	1,552.00	16	1,552.00	16	1,552.00	62	6,014.00					
16																		
17	Conservador	Kilo		7	–	8	–	8	–	8	–	31	–					
18																		
19	Suero	Kilo		7	–	8	–	8	–	8	–	31	–					
20																		
21	Chiles	Kilo		42	–	48	–	48	–	48	–	186	–					
22																		
23	Zanahoria	Kilo		28	–	32	–	32	–	32	–	124	–					
24																		
25	Ajonjolí	Kilo		42	–	48	–	48	–	48	–	186	–					
26																		
27	Hierbas finas	Kilo		42	–	48	–	48	–	48	–	186	–					
28																		
29	Salchicha	Kilo		28	–	32	–	32	–	32	–	124	–					
30																		
31	Chiles en escabeche	Kilo		14	–	16	–	16	–	16	–	62	–					
32																		
33	Bolsas	Kilo	38.00	28	1,064.00	32	1,216.00	32	1,216.00	32	1,216.00	124	4,712.00					
34																		
35	Etiquetas	pieza	0.30	1050	315.00	1200	360.00	1200	360.00	1200	360.00	4650	1,395.00					
36																		
37	Papel película	pieza	25.00	3.5	87.50	4	100.00	4	100.00	4	100.00	15.5	387.50					
38																		
39	Gas	día	33.00	7	231.00	8	264.00	8	264.00	8	264.00	31	1,023.00					
40																		
41	Energía eléctrica	día	335.50	7	2,348.50	8	2,684.00	8	2,684.00	8	2,684.00	31	10,400.50					
42																		
43					–		–		–		–		–					
44																		
45	TOTAL:			\$ 80,670.10		\$ 92,194.40		\$ 92,194.40		\$ 92,194.40		\$ 357,253.30						
46																		
47	INSTRUCCIONES:																	
48	– SOLO DEBERÁ DE ANOTAR EN LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.																	
49	– EN LA COLUMNA "C" ÚNICAMENTE DEBERÁ DE REGISTRAR CUANDO EXISTA ALGÚN CAMBIO EN EL COSTO UNITARIO DE LOS MATERIALES.																	
50	– EN LA COLUMNA "E", "H", "K" Y "N" DEBERÁ DE REGISTRAR SEMANALMENTE, DE ACUERDO A LOS MATERIALES UTILIZADOS PARA LA PRODUCCIÓN EN UN PERIODO DE UNA SEMANA.																	
51	– EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS.																	

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 23. Determinación del costo de mano de obra directa e indirecta.

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1		"QUESERIA SANTA ELENA" EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L. COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA							
5	COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA								
6	NÚMERO DE EMPLEADOS	PUESTO	SUELDO SEMANAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total	
8	6	Quesero	\$ 800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 19,200.00	
10				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
12				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
14				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
16	TOTAL:			\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 4,800.00	\$ 19,200.00	
20	COSTO DE MANO DE OBRA INDIRECTA								
21	NÚMERO DE EMPLEADOS	PUESTO	SUELDO SEMANAL	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Total	
23	1	Supervisor	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 5,000.00	
26	1	Ayudante de limpieza	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 420.00	\$ 1,680.00	
27				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
29				\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
31	TOTAL:			\$ 1,670.00	\$ 1,670.00	\$ 1,670.00	\$ 1,670.00	\$ 6,680.00	
34	INSTRUCCIONES:								
35	- SOLO DEBERÁ DE REGISTRAR LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.								
36	- EN LA COLUMNA "A" DEBERÁ DE ANOTAR EL NÚMERO DE TRABAJADORES Y EN LA COLUMNA "B" EL PUESTO QUE DESEMPEÑA.								
37	- EN LA COLUMNA "C" DEBERÁ DE ANOTAR EL SUELDO SEMANAL DE CADA TRABAJADOR.								
38	- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS.								

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 24. Determinación de los gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración.

A		B	C	D	E	F	G	H
		"QUESERIA SANTA ELENA"						
		EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.						
		GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN						
								
CONCEPTO	COSTO MENSUAL	GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN		OBSERVACIONES		
		Porcentaje aplicado	Importe	Porcentaje aplicado	Importe			
Agua potable	\$ 240.00	80%	\$ 192.00	20%	\$ 48.00	Para el gasto indirecto de fabricación deberá de considerar el agua potable que se utiliza en el área de producción (Ejemplo: la que se utiliza para lavar los utensilios de fabricación), así como para los gastos de venta y administración (agua que utiliza en el lugar donde se exhibe el producto para su venta al público y el utilizado en la oficina).		
Combustibles y lubricantes	13,400.00	50%	6,700.00	50%	6,700.00	Ejemplo: Gasolina del automóvil con el que se recolecta la leche, con el cual se realizan las compras de los insumos, así como la gasolina que se utiliza para el reparto de los quesos a los clientes.		
Artículos de limpieza	400.00	80%	320.00	20%	80.00	Ejemplo: compra de Escoba, Trapeador, Recogedor de Basura, Cloro, Jabón, Esponja, Cubeta, Papel higiénico, Focos, entre otros).		
Mantenimiento de maquinaria de producción	3,000.00	100%	3,000.00	-	-	Ejemplo: pago por el arreglo a los automóviles.		
Botas para los trabajadores	360.00	100%	360.00	-	-	Gasto al año: se considera que se compraran 24 par de botas a \$180.00 cada una para los queseros.		
Mandiles para los trabajadores	90.00	100%	90.00	-	-	Gasto al año: se considera que se compraran 18 mandiles a \$60.00 cada una para los queseros.		
Cofia	107.33	100%	107.33	-	-	Gasto al año: se considera que se compraran 56 cofias a \$23.00 cada una para los queseros.		
Pago de tenencia vehicular	350.00	50%	175.00	50%	175.00	El costo mensual se obtiene dividiendo el monto pagado por concepto de tenencia de los vehículos entre 12 meses.		
Depreciación de Maquinaria, equipo y mobiliario.			1,107.50		3,668.33	Considera la depreciación de mobiliario, equipo y maquinaria que se utiliza para realizar el proceso de producción del queso, estas cifras se generan de manera automática por lo que no deberá registrar ningún dato.		
Energía eléctrica (Luz)	500.00		-	100%	500.00	Considerar la gasolina del automóvil en el que se recolecta la leche, se realizan la compra de los insumos, así como la que se utiliza para el reparto de los quesos.		
Sueldo Vendedores	6,000.00		-	100%	6,000.00	Considerar el sueldo de los vendedores.		
Sueldo Gerente (Dueño)	4,800.00		-	100%	4,800.00	Considerar el sueldo de la persona que levanta pedidos y realiza las compras.		
Servicio telefónico (Fija)	950.00		-	100%	950.00	Considerar el pago de servicio telefónico (negocio).		
Telefonía celular	300.00		-	100%	300.00	Ejemplo: compra de tarjetas o recargas telefónicas.		
Material de oficina (papelería)	100.00		-	100%	100.00	Considerar el monto de la compra de Cuaderno, Lapiceros, Lápiz, Hojas blancas, Folder, Calculadora, Grapadora, Cesto de basura, Aparato Telefónico, Ventilador, Porta garrafón, Botiquín, Extintor, entre otros.		
Honorarios (Contador, Notario)			-	-	-	Considerar los honorarios (contador, notario) que se utiliza para realizar el proceso de producción del queso.		
Mantenimiento equipo de oficina			-	-	-	Ejemplo: Arreglo de silla, escritorio, entre otros.		
Mantenimiento de equipo de transporte			-	-	-	Ejemplo: Pago al taller por compostura de automóviles.		
Mantenimiento de equipo de cómputo			-	-	-	Ejemplo: pago por el arreglo de la computadora.		
Insumos equipo de cómputo			-	-	-	Ejemplo: compra de tóner.		
Impresión de documentos			-	-	-	Ejemplo: impresión de notas de venta.		
Arrendamiento			-	-	-	Ejemplo: pago de renta de local.		
Uniformes			-	-	-	Ejemplo: para el personal de producción, administración y venta.		
Pasajes			-	-	-	Ejemplo: pago de transporte público.		
Fumigación			-	-	-	Ejemplo: pago por el servicio de fumigación.		
Mantenimiento de inmuebles			-	-	-	Ejemplo: gastos por los arreglos a la casa o local en donde se ubica la empresa, los cuales con necesarios para la operatividad.		
Propaganda y publicidad			-	-	-	Ejemplo: pago por la impresión de volantes, carteles, entre otros.		
TOTAL			\$ 12,051.83		\$ 23,321.33			
INSTRUCCIONES:								
- SOLO DEBERÁ DE REGISTRAR LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.								
- EN LA COLUMNA "B" DEBERÁ DE ANOTAR EL MONTO DE LOS GASTOS QUE SE GENERARON EN EL MES.								
- EN LA COLUMNA "C" DEBERÁ DE ANOTAR EL PORCENTAJE DEL GASTO QUE SE HAYA GENERADO INDIRECTAMENTE POR LA PRODUCCIÓN DE LOS QUESOS, EN LA COLUMNA "H" SE PRESENTAN EJEMPLOS DE LOS GASTOS QUE DEBERÁ DE INCLUIR EN CADA CONCEPTO.								
- EN LA COLUMNA "F" DEBERÁ DE ANOTAR EL PORCENTAJE DEL GASTO QUE SE HAYA GENERADO POR LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA Y LOS GASTOS QUE GENERA LA VENTA DE LOS PRODUCTOS.								
- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS.								

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 25. *Gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 1)*

Para efectos visuales se presenta en tres partes

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1			"QUESERIA SANTA ELENA"						
2									
3	EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.								
4	GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN								
5									
6	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN		OBSERVACIONES		
7			Porcentaje aplicado	Importe	Porcentaje aplicado	Importe			
8									
9	Agua potable	\$ 240.00	80%	\$ 192.00	20%	\$ 48.00	Para el gasto indirecto de fabricación deberá de considerar el agua potable que se utiliza en el área de producción (Ejemplo: la que se utiliza para lavar los utensilios de fabricación), así como para los gastos de venta y administración (agua que utiliza en el lugar donde se exhibe el producto para su venta al público y el utilizado en la oficina).		
10									
11	Combustibles y lubricantes	13,400.00	50%	6,700.00	50%	6,700.00	Ejemplo: Gasolina del automóvil con el que se recolecta la leche, con el cual se realizan las compras de los insumos, así como la gasolina que se utiliza para el reparto de los quesos a los clientes.		
12									
13	Artículos de limpieza	400.00	80%	320.00	20%	80.00	Ejemplo: compra de Escoba, Trapeador, Recogedor de Basura, Cloro, Jabón, Esponja, Cubeta, Papel higiénico, Focos, entre otros).		
14									
15	Mantenimiento de maquinaria de producción	3,000.00	100%	3,000.00		-	Ejemplo: pago por el arreglo a los automóviles.		
16									
17	Botas para los trabajadores	360.00	100%	360.00		-	Gasto al año: se considera que se compraran 24 par de botas a \$180.00 cada una para los queseros.		
18									
19	Mandiles para los trabajadores	90.00	100%	90.00		-	Gasto al año: se considera que se compraran 18 mandiles a \$60.00 cada una para los queseros.		
20									
21	Cofia	107.33	100%	107.33		-	Gasto al año: se considera que se compraran 56 cofias a \$23.00 cada una para los queseros.		
22									

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 26. Determinación de gastos indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 2)

A		B	C	D	E	F	G	H
1		"QUESERIA SANTA ELENA"						
2								
3		EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.						
4		GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN						
5								
6	CONCEPTO		COSTO MENSUAL	GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN		OBSERVACIONES
7				Porcentaje aplicado	Importe	Porcentaje aplicado	Importe	
8								
23	Pago de tenencia vehicular		350.00	50%	175.00	50%	175.00	El costo mensual se obtiene dividiendo el monto pagado por concepto de tenencia de los vehículos entre 12 meses.
24								
26	Depreciación de Maquinaria, equipo y mobiliario.				1,107.50		3,668.33	Considera la depreciación de mobiliario, equipo y maquinaria que se utiliza para realizar el proceso de producción del queso, estas cifras se generan de manera automática por lo que no deberá registrar ningún dato.
28								
27	Energía eléctrica (Luz)		500.00		–	100%	500.00	Considerar la gasolina del automóvil en el que se recolecta la leche, se realizan la compra de los insumos, así como la que se utiliza para el reparto de los quesos.
28								
29	Sueldo Vendedores		6,000.00		–	100%	6,000.00	Considerar el sueldo de los vendedores.
30								
31	Sueldo Gerente (Dueño)		4,800.00		–	100%	4,800.00	Considerar el sueldo de la persona que levanta pedidos y realiza las compras.
32								
33	Servicio telefónico (Fija)		950.00		–	100%	950.00	Considerar el pago de servicio telefónico (negocio).
34								
35	Telefonía celular		300.00		–	100%	300.00	Ejemplo: compra de tarjetas o recargas telefónicas.
36								
37	Material de oficina (papelería)		100.00		–	100%	100.00	Considerar el monto de la compra de Cuaderno, Lapiceros, Lápiz, Hojas blancas, Folder, Calculadora, Grapadora, Cesto de basura, Aparato Telefónico, Ventilador, Porta garrafón, Botiquín, Extintor, entre otros.
38								
39	Honorarios (Contador, Notario)				–		–	Considerar los honorarios (contador, notario) que se utiliza para realizar el proceso de producción del queso.
40								
41	Mantenimiento equipo de oficina				–		–	Ejemplo: Arreglo de silla, escritorio, entre otros.
42								
43	Mantenimiento de equipo de transporte				–		–	Ejemplo: Pago al taller por compostura de automóviles.
44								



Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 27. Determinación de gastos de indirectos de fabricación, gastos de venta y administración (parte 3)

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1		"QUESERIA SANTA ELENA"							
EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.									
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN, GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN									
2									
3									
4									
5									
6	CONCEPTO	COSTO MENSUAL	GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN		OBSERVACIONES		
Porcentaje aplicado			Importe	Porcentaje aplicado	Importe				
7									
8									
45	Mantenimiento de equipo de cómputo			-		-		Ejemplo: pago por el arreglo de la computadora.	
46									
47	Insumos equipo de cómputo			-		-		Ejemplo: compra de tóner.	
48									
49	Impresión de documentos			-		-		Ejemplo: impresión de notas de venta.	
50									
51	Arrendamiento			-		-		Ejemplo: pago de renta de local.	
52									
53	Uniformes			-		-		Ejemplo: para el personal de producción, administración y venta.	
54									
55	Pasajes			-		-		Ejemplo: pago de transporte público.	
56									
57	Fumigación			-		-		Ejemplo: pago por el servicio de fumigación.	
58									
59	Mantenimiento de inmuebles			-		-		Ejemplo: gastos por los arreglos a la casa o local en donde se ubica la empresa, los cuales con necesarios para la operatividad.	
60									
61	Propaganda y publicidad			-		-		Ejemplo: pago por la impresión de volantes, carteles, entre otros.	
62									
63	TOTAL			\$ 12,051.83		\$ 23,321.33			
64									
65	INSTRUCCIONES:								
66	- SOLO DEBERÁ DE REGISTRAR LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.								
67	- EN LA COLUMNA "B" DEBERÁ DE ANOTAR EL MONTO DE LOS GASTOS QUE SE GENERARON EN EL MES.								
68	- EN LA COLUMNA "C" DEBERÁ DE ANOTAR EL PORCENTAJE DEL GASTO QUE SE HAYA GENERADO INDIRECTAMENTE POR LA PRODUCCIÓN DE LOS QUESOS, EN LA COLUMNA "H" SE PRESENTAN EJEMPLOS DE LOS GASTOS QUE DEBERÁ DE INCLUIR EN CADA CONCEPTO.								
69	- EN LA COLUMNA "F" DEBERÁ DE ANOTAR EL PORCENTAJE DEL GASTO QUE SE HAYA GENERADO POR LA ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA Y LOS GASTOS QUE GENERA LA VENTA DE LOS PRODUCTOS.								
70	- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS.								

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 28. Determinación de depreciación de maquinaria, equipo y mobiliario.

	A	B	C	D	E	F	G
1		"QUESERIA SANTA ELENA"					
2		EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD					
3		LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.					
4		DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIA, EQUIPO Y MOBILIARIO					
5		MAQUINARIA, MOBILIARIO Y EQUIPO PARA LA PRODUCCIÓN					
6		CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA	TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL (10%)	DEPRECIACIÓN MENSUAL
7							
8		Descremadora	1	\$25,000.00	\$ 25,000.00	\$ 2,500.00	\$ 208.33
9							
10		Tinas de doble fondo	2	22,000.00	44,000.00	4,400.00	366.67
11							
12		Congelador	2	8,000.00	16,000.00	1,600.00	133.33
13							
14		Mesa de acero inoxidable	2	8,000.00	16,000.00	1,600.00	133.33
15							
16		Enfriador	1	6,000.00	6,000.00	600.00	50.00
17							
18		Prensa	1	2,000.00	2,000.00	200.00	16.67
19							
20		Bascula	2	1,700.00	3,400.00	340.00	28.33
21							
22		Tinas	2	1,000.00	2,000.00	200.00	16.67
23							
24		Tambos	9	1,000.00	9,000.00	900.00	75.00
26							
28		Moldes de Madera	60	25.00	1,500.00	150.00	12.50
27							
28		Soplete	1	500.00	500.00	50.00	4.17
29							
30		Coladores	3	300.00	900.00	90.00	7.50
31							
32		Pala	60	110.00	6,600.00	660.00	55.00
33							
34		Ventilador			-	-	-
35							
36		Tinas de Acero Inoxidable			-	-	-
37							
38		Rotoplas			-	-	-
39							
40		Mesa de Madera			-	-	-
41		TOTAL:			132,900.00	13,290.00	1,107.50
42							
43		INSTRUCCIONES:					
44		- SOLO DEBERÁ DE REQUISITAR LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.					
45		- ÚNICAMENTE DEBERÁ DE REQUISITAR CUANDO ADQUIERA ALGUNA MAQUINARIA, EQUIPO, MOBILIARIO Y UTENSILIOS.					
46		- EL 10% REPRESENTA EL DESGASTE QUE SUFRE LA MAQUINARIA, EQUIPO, MOBILIARIO Y UTENSILIOS POR SU USO EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LOS QUESOS; POR LO TANTO SU COSTO TOTAL, O SEA, EL 100% DE SU COSTO SE REDUCIRÁ EN UN PERIODO APROXIMADO DE 10 AÑOS.					
47		- EN LAS COLUMNAS "A", "C" Y "D" DEBERÁ DE REQUISITAR EL CONCEPTO, EL NÚMERO Y EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO ADQUIRIDO PARA LA PRODUCCIÓN.					
48		- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS					

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 29. Determinación de depreciación de equipo de oficina, reparto, construcción e instalaciones.

	A	B	C	D	E	F	G
1		"QUESERIA SANTA ELENA"					
2		EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD					
3		LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.					
4		DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA, REPARTO, CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES					
5		EQUIPO DE OFICINA					
6		CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA	TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL (30%)	DEPRECIACIÓN MENSUAL
7							
8		Escritorio	1	800.00	800.00	80.00	6.67
9							
10		Computadora	1	5,500.00	5,500.00	1,650.00	137.50
11							
12		Impresora			-	-	-
13							
14		Silla	1	100.00	100.00	10.00	0.83
15							
16		Archivero			-	-	-
17							
18		Silla de visita	3	100.00	300.00	30.00	2.50
19							
20					-	-	-
21		TOTAL:			6,700.00	1,770.00	147.50
22							
23		EQUIPO DE REPARTO					
24		CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA	DEPRECIACIÓN ANUAL (25%)	DEPRECIACIÓN MENSUAL	
25							
26		Camioneta Nissan (Modelo 1995)	1	53,000.00	13,250.00	1,104.17	
27							
28		Camioneta Pick Up Nissan (Modelo 2004)	1	76,000.00	19,000.00	1,583.33	
29							
30							
31							
32		TOTAL:		129,000.00	32,250.00	2,687.50	
33							
34		CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES					
35		CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO SIN IVA	DEPRECIACIÓN ANUAL (5%)	DEPRECIACIÓN MENSUAL	
36							
37		Construcción	1	140,000.00	7,000.00	583.33	
38							
39		Instalación	1	60,000.00	3,000.00	250.00	
40							
41		TOTAL:		200,000.00	10,000.00	833.33	
42							
43		INSTRUCCIONES:					
44		- SOLO DEBERÁ DE REQUISITAR LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.					
45		- ÚNICAMENTE DEBERÁ DE REQUISITAR CUANDO SE ADQUIERA ALGÚN EQUIPO, CONSTRUCCIÓN O INSTALACIÓN NUEVA.					
46		- EL 30% REPRESENTA EL DESGASTE QUE SUFRE EL EQUIPO DE OFICINA POR EL USO QUE SE LE DA A LOS EQUIPOS QUE SE UTILIZAN EN LA OFICINA EN EL QUE SE ATIENDEN LOS ASUNTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTA DE LA EMPRESA; POR LO TANTO SU COSTO TOTAL, O SEA, EL 100% DE SU COSTO SE REDUCIRÁ EN UN PERIODO APROXIMADO DE 3 AÑOS 2 MESES.					
47		- EL 25% REPRESENTA EL DESGASTE QUE SUFRE EL EQUIPO DE REPARTO POR EL USO QUE SE LE DA POR LA RECOLECCIÓN DE LOS INSUMOS Y LA ENTREGA DE LOS PRODUCTOS A LOS CLIENTES; POR LO TANTO SU COSTO TOTAL, O SEA, EL 100% DE SU COSTO SE REDUCIRÁ EN UN PERIODO APROXIMADO DE 4 AÑOS.					
48		- EL 5% REPRESENTA EL DESGASTE QUE SUFRE LA CONSTRUCCIÓN Y LA INSTALACIÓN QUE OCUPA LA EMPRESA POR EL PASO DEL TIEMPO; POR LO TANTO SU COSTO TOTAL, O SEA, EL 100% DE SU COSTO SE REDUCIRÁ EN UN PERIODO APROXIMADO DE 20 AÑOS.					
49		- EN LAS COLUMNAS "A", "C" Y "D" DEBERÁ DE REQUISITAR EL CONCEPTO, EL NÚMERO Y EL PRECIO DE COMPRA DE LOS EQUIPOS Y CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN.					
50		- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS.					
51							

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 30. Determinación de ventas mensuales.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	 "QUESERIA SANTA ELENA" EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L. VENTAS MENSUALES 																	
2																		
3																		
4																		
5																		
6	TIPO DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO DE VENTA	SEMANA 1		SEMANA 2		SEMANA 3		SEMANA 4		TOTAL MENSUAL						
7				CANTIDAD VENDIDA	MONTO VENDIDO	CANTIDAD VENDIDA	MONTO VENDIDO	CANTIDAD VENDIDA	MONTO VENDIDO	CANTIDAD VENDIDA	MONTO VENDIDO	CANTIDAD VENDIDA	MONTO VENDIDO					
8																		
9	Queso	Kilo	45.00	2,590	\$116,550.00	2,590	\$116,550.00	2,590	\$116,550.00	2,590	\$116,550.00	10,360	\$466,200.00					
10																		
11					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0	\$ -					
12																		
13					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0	\$ -					
14																		
15					\$ -		\$ -		\$ -		\$ -	0	\$ -					
16																		
17																		
18																		
19	TOTAL:			\$ 116,550.00		\$ 116,550.00		\$ 116,550.00		\$ 116,550.00		\$ 466,200.00						
20																		
21	INSTRUCCIONES:																	
22	- SOLO DEBERÁ DE ANOTAR EN LAS CELDAS QUE ESTÁN DE COLOR ROJO.																	
23	- EN LA COLUMNA "A" DEBERÁ REGISTRAR EL TIPO DE PRODUCTO PRODUCIDO EN UN MES.																	
24	- EN LA COLUMNA "C" ÚNICAMENTE DEBERÁ DE REGISTRAR CUANDO EXISTA ALGÚN CAMBIO EN EL PRECIO DE VENTA DE LOS PRODUCTOS.																	
26	- EN LA COLUMNA "E", "H", "K" Y "N" DEBERÁ DE REGISTRAR SEMANALMENTE, LOS KILOS DE QUESOS VENDIDOS EN UN PERIODO DE UNA SEMANA.																	
28	- EL SISTEMA NO ES LIMITATIVO, YA QUE SI DENTRO DEL LISTADO QUE SE PRESENTA NO ESTÁ EL CONCEPTO QUE REQUIERE ÚNICAMENTE DEBERÁ INSERTAR FILAS																	

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 31. Determinación del Estado de Costos de Producción y Venta.

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
26							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 32. Determinación del Estado de Resultados.

	A	B	C	D
1		"QUESERIA SANTA ELENA"		
2				
3	EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS			
4	DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.			
5	ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 AL 31 DE ENERO DE 2014			
6		Ventas		\$ 466,200.00
7	(Menos)	Costo de Ventas		\$ 395,185.13
8	(Igual)	Utilidad bruta		\$ 71,014.87
9	(Menos)	Gastos de Operación		\$ 23,321.33
10		Gastos de Venta y Administración	\$23,321.33	
11		Gastos Financieros (Intereses)		
12				
13	(Igual)	Utilidad o pérdida mensual antes de impuestos		\$ 47,693.53
14		Impuestos por pagar		
15	(Igual)	UTILIDAD O PERDIDA MENSUAL NETA		\$ 47,693.53
16				
17				
18	<u>INSTRUCCIONES:</u>			
19	- USTED NO DEBERÁ DE REQUISITAR NINGUNA CELDA, EN AUTOMÁTICO			
20	PROPORCIONA EL MONTO DE LA PÉRDIDA O LA GANANCIA QUE SE OBTUVO			
21	POR LA VENTA DE LOS QUESOS EN UN MES.			

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 33. *Determinación del costo unitario.*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1			"QUESERIA SANTA ELENA"					
2								
3								
EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS								
DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.								
DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO								
4								
5								
6								
7								
8	Gasto de Producción							\$ 395,185.13
9	(Más)	Gastos de Venta y Administración					\$ 23,321.33	
10	(Igual)	Gasto total						\$ 418,506.47
11	(Entre)	Quesos Elaborados y Vendidos Mensual					10,360	
12	(Igual)	COSTO UNITARIO						\$ 40.40
13								
14								
Determinación de la Ganancia Unitaria								
15								
16								
17	Utilidad mensual							\$ 47,693.53
18	(Entre)	Quesos Mensuales					10,360	
19	(Igual)	GANANCIA POR QUESO						\$ 4.60
20								
21								
22	INSTRUCCIONES:							
23	- USTED NO DEBERÁ DE REQUISITAR NINGUNA CELDA, EN AUTOMÁTICO NOS							
24	INDICA CUANTO COSTO LA PRODUCCIÓN DE CADA KILO DE QUESO Y LA							
26	GANANCIA QUE SE OBTUVO POR LA VENTA DE CADA KILO.							

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 34. Determinación de los costos fijos y variables.

	A	B	C
1		"QUESERIA SANTA ELENA"	
2			
3	EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS		
4	DE NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.		
5	COSTOS FIJOS Y VARIABLES		
6	CONCEPTOS	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
7	TOTAL:	\$ 42,053.17	\$ 376,453.30
8	Materiales Directos e Indirectos		\$ 357,253.30
9			
10	Mano de Obra directa de producción		\$ 19,200.00
11			
12	Mano de obra indirecta de producción	\$ 6,680.00	
13			
14	Gastos Indirectos de Producción	\$ 12,051.83	
15			
16	Gastos de Venta y Administración	\$ 23,321.33	
17			
18			
19	INSTRUCCIONES:		
20	- USTED NO DEBERÁ DE REQUISITAR NINGUNA CELDA, EN AUTOMÁTICO		
21	PROPORCIONA EL COSTO TOTAL DE LOS CONCEPTOS QUE INTEGRAN LOS		
22	COSTOS FIJOS (SON CONSTANTES DENTRO DE UN PERIODO DETERMINADO, SIN		
23	IMPORTAR SI CAMBIA EL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN) Y LOS COSTOS		
24	VARIABLE (SON LOS QUE ESTÁN DIRECTAMENTE INVOLUCRADOS CON LA		
25	PRODUCCIÓN DE LOS QUESOS, POR LO QUE TIENDEN A VARIAR CON EL		
26	VOLUMEN DE LA PRODUCCIÓN).		

Fuente: Elaboración personal (2014).

Tabla 35. Cálculo del punto de equilibrio.

	A	B	C	D	E	F
1			"QUESERIA SANTA ELENA"			
2						
3	EMPRESA FAMILIAR INTEGRANTE DE LA SOCIEDAD LÁCTEOS DE					
4	NACAYUMBA, S.P.R. DE R.L.					
5	CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO					
6	CONCEPTO				PARCIAL	TOTAL
7						
8	1. Costos fijos mensuales (CF)					\$ 42,053.17
9						
10	2. Precio de venta promedio por kilo de queso (PV)					\$ 45.00
11						
12	3. Costo variable por queso (Cvu) (Total de costos variables del mes/kilos de quesos producidos en el mes)					\$ 36.34
13						
14	Total de Costos variables en el mes					\$ 376,453.30
15						
16	Kilos de quesos producidos en el mes					10,360
17						
18	El Punto de Equilibrio: Indica el volumen de ventas básico que debe lograrse y que al aumentar éstas, generan utilidades.					
19						
20	PUNTO DE EQUILIBRIO EN KILOGRAMO					4,854.4
21						
22	PUNTO DE EQUILIBRIO EN PESOS (\$)					\$ 218,450.22
23						
24						
26	INSTRUCCIONES:					
28	- USTED NO DEBERÁ DE REQUISITAR NINGUNA CELDA, EN AUTOMÁTICO SE GENERA EL RESULTADO, EL CUAL NOS INDICA QUE PARA PODER CUBRIR SUS COSTOS (FIJOS Y VARIABLES) GENERADOS EN UN MES, LA EMPRESA DEBERÁ LOGRAR VENDER EL VOLUMEN DE QUESOS DE ACUERDO A LAS CIFRAS DEL SIGUIENTE RECUADRO LOS CUALES SE PRESENTAN TANTO EN KILOGRAMOS COMO EN PESOS (\$), DESPUÉS DE ALCANZAR ESTOS VALORES COMENZARÁ A OBTENER GANANCIAS.					
29			EN UN PERIODO DE TIEMPO	DEBE DE VENDER EN KILOGRAMOS	LO QUE REPRESENTA EN PESOS (\$)	
30			MENSUAL	4,854.45	\$ 218,450.22	
31			SEMANAL	1096.17	\$ 49,327.47	
32			DIARIO	156.60	\$ 7,046.78	

Fuente: Elaboración personal (2014).

CONCLUSIONES

Las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas cumplen un rol fundamental, pues con su participación ya sea produciendo, ofertando bienes y servicios, demandando y comprando productos, constituyen un eslabón determinante en el encadenamiento de la actividad económica y la generación de empleo.

En México, aproximadamente más del 90% de las empresas están bajo el control y propiedad de alguna familia. Precisamente, las micro, pequeñas y medianas empresas están conformadas principalmente por empresas familiares, mismas que contribuyen al desarrollo económico, social y cultural del país, es ahí donde radica la importancia de que estos negocios logren trascender en el tiempo.

En las empresas familiares están involucrados los miembros de la familia como son los padres, hijos, cónyuges de los hijos, hermanos y otras personas, a quienes se les encomienda grandes responsabilidades. Esto ayuda a generar riqueza y a unir esfuerzos, pero regularmente presentan diversos problemas uno de ellos es la nula utilización de un sistema de costos que les ayude a determinar el costo de producción real de sus productos y que les sirva como una herramienta de apoyo para la mejor toma de decisiones.

Un sistema de costos adecuado para cada empresa es indispensable, debido a que gracias a los resultados que este genera es posible tener bases adecuadas para que la empresa

tome las mejores decisiones en cuanto a adquisiciones de mercancías, la introducción de nuevos productos o eliminación de algunos y la determinación de precios de venta.

Durante el desarrollo del presente trabajo fue posible alcanzar los objetivos específicos propuestos al inicio, el cual consistía en rediseñar el sistema de costos que fue entregado en el año 2012 por la Universidad Autónoma de Chiapas a las mipymes familiares que conforman “Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L.”

El análisis y estudio de las mipymes familiares que conforman la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada “Lácteos de Nacayumba”, se realizó a través de la técnica estudio de caso por las características específicas de las mismas y se emplearon las técnicas de observación y entrevista como instrumento de investigación durante el desarrollo del trabajo, lo que nos permitió corroborar que los productores no usaban el sistema proporcionado en el año 2012 por la UNACH, así también conocer las razones por las cuales no lo utilizaban y saber que requerían para poder utilizar el sistema de costos.

Así también después de haber realizado las observaciones y las entrevistas a las mipymes familiares procesadoras de quesos ubicadas en los municipios de Villa Corzo y Villaflores de nuestro estado, se observó que la mayoría de estas han logrado mantenerse en el mercado, es decir han tenido un óptimo desarrollo comercial derivado de la buena calidad que presentan sus productos, no obstante de enfrentarse a problemas

internos como mala administración, planeación, manejo ineficiente de recursos y un mal sistema de control.

Con el análisis realizado al sistema de registro de costos proporcionado por la Universidad Autónoma de Chiapas en el año 2012 a las empresas familiares que conforman la Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada “Lácteos de Nacayumba” y de acuerdo a la información obtenida por medio de las entrevistas y visitas a estas empresas familiares, se procedió a realizar las modificaciones al sistema de costos que les permitirá conocer el costo real de cada producto que elabora beneficiándola en tener una mejor planeación, un mejor control de las operaciones de fabricación, así como la posibilidad de contar con estados financieros que reflejen información real y confiable, lo que les permitirá tomar mejores decisiones, en cuanto a establecer correctamente el precio de venta, conocer el volumen de productos que debe de vender para obtener utilidades, así como determinar con exactitud la utilidad esperada.

Derivado de lo anterior, se presenta la propuesta del sistema de costos en un software de office denominado Excel el cual es conocido como una herramienta básica y sencilla para llevar a cabo este sistema de control, el cual consta de 10 hojas en las que se hicieron las modificaciones propuestas por dueños de las empresas familiares que conforman la Sociedad Lácteos de Nacayumba, S.P.R. de R.L., de la cuales dependerá su implementación y seguimiento, el cual les permitirá obtener los costos de manera sistemática y no empíricamente como lo venían realizando.

Finalmente concluyo que se recomienda que la empresa haga uso del sistema de costos propuesto ya que tendrá un óptimo control de sus operaciones obteniendo información útil y confiable para la mejor toma de decisiones.

REFERENCIAS

- Alegre L., Berné C., Gálvez C. (2008). *Fundamentos de economía de la empresa: perspectiva funcional* (3ª. ed.) España.: Ariel.
- Álvarez-Gayou J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología* (1ª. ed.) México.: Paidós Mexicana, S.A. de C.V.
- Anderson H. & Raiborn M. (1998). *Conceptos básicos de contabilidad de costos* (12ª. Reimpresión) México.: Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V.
- Aspel de México, S.A. de C.V (2014). *Sistemas de control de producción*. Consultado el 22 de agosto de 2014 de Consultado el 20 de agosto de 2014 <http://www.aspel.com.mx/mx/productos/prod1.html>
- Backer, Jacobsen & Ramírez, (1997). *Contabilidad de costos, un enfoque administrativo para la toma de decisiones* (2ª. ed.) México.: Mc Graw Hill.
- Berterreche J. (2005). *Quesos: Tecnologías específicas, ejemplos*. Perú: Aula de productos lácteos.
- Betancourt A., Arcos S., Torres A. & Olivares L. (2012). Empresas familiares. *Tlateomani, Revista Académica de Investigación* (9).
- Betancourt A. (s.f.). *Alimentos 2, Guía para la elaboración de productos lácteos, vegetales y carnes*. Colombia.: Ministerio de Educación Nacional.
- Billene R. (2001). *Análisis de Costos II, El modelo RB1-CRIF de análisis de costos y resultados*. Argentina.: Ediciones Jurídicas Cuyo.
- Boland L., Carro F., Stancatti M., Gismano Y. & Banchieri L. (2007). *Funciones de la Administración, teoría y práctica* (1ª. ed.) Argentina.: Universidad Nacional del Sur.
- Carmona J. (1997). *Hojas de cálculo: Conceptos teóricos. Ejercicios Prácticos* (1ª. ed.) España.: MAD, SL
- Casillas J., Díaz C., Rus S. & Vázquez A. (2014). *La gestión de la empresa familiar, Conceptos, Casos y Soluciones*. (2ª. ed.). España.: Paraninfo S.A.
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica de Chiapas (ceieg, 2014). Consultado el 01 de julio de 2014, de http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/home/wp-content/uploads/downloads/productosdgei/CIGECH/CIGECH_DIV-POL.pdf
- Control 2000 (2014) *Producción 2000*. Consultado el 07 de agosto de 2014, de <http://www.control2000.com.mx/productos/produccion.php>

- Córdova R. (2012). *Aplicaciones Contables Informáticas II (1ª. ed.)* México.: Red Tercer Milenio.
- Cruz M., Molina B. & Velasco L. (2012). Empresas familiares procesadoras del sistema producto bovinos leche Chiapas: *Análisis administrativo y organizacional. Gestión y Estrategia.* (42) 51-66.
- Culebro M., Jiménez L., Ortiz M., Esponda W. & León H. (2011). El queso crema de Chiapas: una historia que nos identifica. *Revista claridades agropecuarias.* SAGARPA. No. 215, 35-42.
- Del Rio. C., Del Rio R. & Del Rio C. (2010). *Costos I. Históricos. Introducción al estudio de la contabilidad y control de los costos industriales.* (22ª. ed.) México.: CENGAGE Learning.
- Estupiñan R. & Estupiñan O. (2003). *Análisis financiero y de gestión.* (2ª. ed.) Bogotá.: ECOE Ediciones.
- García M., Quintero R. & López-Mungía A. (2004). *Biotecnología alimentaria.* México.: Limusa, S.A. de C.V.
- Gimeno A., Baulenas G. & Coma J. (2009). *Modelos de empresa familiar. Soluciones prácticas para la familia empresaria.* Barcelona: Ediciones Deusto.
- Ginebra J. (2005). *Las empresas familiares su dirección y su continuidad* (6a. reimpresión) México.: Panorama Editorial, S.A. de C.V.
- González, J. (2009). *Historia universal de la fraileasca. XV años de la rial academia de la lengua frailescana.* Consultado el 15 de julio de 2014 de http://rialacademia.org/?page_id=47
- Hernández A., Villegas G., Calvo A & León H. (2010). El queso crema de Chiapas: un acercamiento a su caracterización. *Revista claridades agropecuarias.* SAGARPA. No. 206, 33-38.
- Hernández M., Villegas G., Calvo A. & León V. (2010) *El queso crema de Chiapas: exploración de su aceptabilidad rumbo a la obtención de una marca colectiva,* Revista Notica (203) 29-37.
- Hernández R., Fernández C. & Baptista M. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ª. ed.) México.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Horngren C., Datar S. & Foster G. (2007). *Contabilidad de costos* (12a. ed.) México.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

- Horngren C., Harrison W. & Bamber L. (2003). *Contabilidad (5a. ed.)* México.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Instituto de Administración Pública del Estado de Chiapas, A.C. (2012). *Regiones y Municipios de Chiapas. (1ª. ed.)* México.: IAP.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2009). *Micro, pequeña, mediana y gran empresa: estratificación de los establecimientos, censos económicos.* México.: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). *Censo de población y vivienda.* México.: INEGI.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2012). *Las empresas en los estados unidos mexicanos.* México.: INEGI.
- Leach P. (1993). *La empresa familiar.* (1ª. ed.). Barcelona.: Granica S.A.
- Ley General de Sociedades Cooperativas (2009, 13 agosto). [en línea]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143.pdf> [2014, 16 de junio]
- Ley General de Sociedades Mercantiles (2014, 13 junio). [en línea]. México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_130614.pdf [2014, 16 de junio]
- Martínez D. (2012). *Escritura treinta y seis mil novecientos ochenta y tres Libro número mil treinta y uno.* México. Notaria No.59 del Estado de Chiapas.
- Martínez F. (2010). *Hojas de Cálculo con 00-Calc.* España.: Editorial Club Universitario.
- Mansfield R. (2010). *Mastering VBA for Microsoft Office 2010.* Canadá.: Indianápolis: Wiley.
- Martínez R. (2009). *Manual de contabilidad para pymes.* Alicante.: Editorial Club Universitario.
- Münch L. & García J. (2002). *Fundamentos de Administración.* (11ª. reimpresión). México.: Trillas.
- Münch L. (2006). *Fundamentos de Administración Casos y Prácticas.* (2ª. ed.). México.: Trillas.

- Nacional Financiera (s/f). *Los retos de la empresa familiar*. Consultado el 22 de junio de 2014 de <http://www.nafin.com/portalnf/get?file=/pdf/.../retosdelaempresafamiliarV05>.
- Pérez A. (2012). *Los modelos de empresa familiar: Los cuatro pilares fundamentales*. Consultado el 01 de julio de 2014, de <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2012/06/1.-El-modelo-de-los-cuatro-pilares-EF.pdf>
- Pérez L., Mánica C. & Pérez G. (2008). Articulación Dinámica de una Empresa Familiar: *Revista Panorama Administrativo*. (Enero-Junio) 69-85.
- Picazo G. (2012). *Aplicaciones Contables Informáticas 1 (1ª. ed.)* México.: Red Tercer Milenio S.C.
- Press E. (2011). *Empresas de familia: del conflicto a la eficiencia (1ª. ed.)*. Argentina.: Granica, S.A.
- Reyes E. (1998). *Contabilidad de Costos*. (4ª. reimpresión.) México.: Limusa, S.A. de C.V.
- Robbins S. & Decenzo D. (2002). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones*. (3ª. ed.) México.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Rodríguez J. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. (5ª. ed.) México.: Thomson.
- Ronquillo J. (2006). *Administración básica de la empresa familiar, un enfoque práctico*. (1ª. ed.) México.: Panorama Editorial, S.A. de C.V.
- Santillana J. (2001). *Establecimiento de sistemas de control interno. Función de contraloría*. (1ª. ed.) México.: ECAFSA Thomson Learning.
- Secretaría de Economía (2009, 30 de junio). *Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas*. México.: Diario Oficial de la Federación.
- Soto M. (2013). La empresa familiar en México. Situación actual de la investigación. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*. 58 (2). 135-171.
- Tamayo L., (1993). *Geografía moderna de México*. México: Trillas.
- Tárres M. L. (2001). *Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social (1ª. ed.)* México.: Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales Sede México, El Colegio de México, Miguel Ángel Porrúa.

- Torres A. (2010). *Contabilidad de costos* (3ª. ed.) México.: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Valle M. & Álvarez A. (1997) *La producción de leche en México en la encrucijada de la crisis y los acuerdos del TLCAN.*: México. Consultado el 18 de julio de 2014 de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/lasa97/delvrivalvarez.pdf>
- Van Horne J. &, Wachowicz J. (2002). *Fundamentos de Administración Financiera* (11ª. ed.) México.: Pearson Educación.
- Vargas G. (2006). *Introducción a la Teoría Económica* (2ª. ed.) México.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Vázquez C., De Cos A. & López-Nomdedeu C. (2005). *Alimentación y nutrición, manual teórico-práctico* (2ª. ed.). España.: Ediciones Díaz de Santos.
- Villar A. & Riascos A. (2006). *Hoja de cálculo: Excel, aprenda a trabajar con la más importante aplicación de cálculo* (1ª. ed.) España.: Ideaspropias Editorial, S.L.