

MICRO-REGIONES I, II Y V
MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA”

GABRIELA ALEJANDRA CASASOLA VALENZUELA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MICRO-REGIONES I, II Y V
MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA”

CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

2019

2019

©

CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MICRO-REGIONES I, II Y V, SANSARE – VOLUMEN VII

2018-1-01-AE

Impreso en Guatemala, C.A.

CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA”

MICRO-REGIONES I, II Y V
MUNICIPIO DE SANSARE
DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado al Honorable Concejo Directivo y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado del

Centro Universitario de El Progreso

por

GABRIELA ALEJANDRA CASASOLA VALENZUELA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

En el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 2019

HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE EL PROGRESO
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Director:	Ing. Agrónomo Julio César Martínez Fuentes
Secretario:	Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala
Representante Facultad de Ciencias Económicas:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Representante Facultad de Humanidades:	Lic. Maynor Giovany Morales Blanco
Representante del Colegio de Abogados y Notarios:	Doctor Juan Carlos Godínez Rodríguez
Representante estudiantil de La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales:	Víctor Hugo Mayén García
Representante estudiantil de La Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia:	Valeska Jimena Contreras Paz

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

Director:	Ing. Ag. Julio César Martínez Fuentes
Coordinador General:	Lic. Carlos Aroldo Rosales Hernández
Coordinador de la Carrera De Administración de Empresas:	Lic. Walter Fidel Morales Ramírez

Ref. Orden de Impresión S. A. 010-01/2019

**Centro Universitario de El progreso
Universidad de San Carlos de Guatemala**

El infrascrito Secretario Académico del Centro Universitario de El Progreso, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día el nueve de mayo de dos mil diecinueve, según PUNTO TERCERO, inciso 3.15 del acta 09-2019 de la sesión ordinaria celebra por el Consejo Directivo del Centro Universitario de El Progreso, conoció y aprobó el informe individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de **"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL ARTESANAL (PRODUCCIÓN DE PAN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA"**, -Micro-regiones I, II y V, municipio de Sansare, departamento de El Progreso.

Presentado por: **Gabriela Alejandra Casasola Valenzuela**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

Previo a la aprobación por parte del Consejo Directivo el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al reglamento vigente de Ejercicio Profesional Supervisado, **autorizándose su impresión.**

Para los efectos correspondientes extendiendo la presente en una hoja bond, firmada y sellada a los diecisiete días del mes de mayo del año dos mil diecinueve, en la ciudad de Guastatoya, El Progreso.

"Id y enseñad a todos"

Lic. Ariel Alejandro Alvarado Ayala
Secretario Académico
CUNPROGRESO



C. c. Archivo

Barrio El Porvenir, a un costado de Iglesia Evangélica Palabra de Vida, Guastatoya, El Progreso.

Teléfono: 7728-7373

DEDICATORIA:

Dedico el presente trabajo de graduación a mis amorosos padres, Sonia Judith Valenzuela Espinal, mi luz y Raúl Arturo Casasola Fajardo (Q. E. P. D.) mi ángel, por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi existencia.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES:

- A Dios** Por darme sabiduría, entendimiento y fortaleza, para lograr este triunfo.
- A mi amado esposo** José Fernando Migoya Palma, por su apoyo incondicional y su amor.
- A mi amorosa hija** Fernanda Mayte Migoya Casasola, motivación para seguir triunfando.
- A mi hermana** Katherine Vianney Casasola Valenzuela, por su amor y ayuda incondicional.
- A mis abuelitos** Izabel Espinal, Inocente Salvatierra, Raúl Casasola y Gilda Orellana, por sus constantes bendiciones.
- A mis tíos (a)** Vivian Salvatierra, Iris Contreras, Yasmin Salvatierra, Aroldo Barrios, por su amor y apoyo.
- A mis suegros** Gloria Palma López y José Nicolás Migoya Calderón, por su cariño y apoyo.
- A toda mi familia** Con mucho amor, por el apoyo brindado a lo largo de mi vida.
- A mis compañeros y amigos** Por haber colaborado de alguna manera a alcanzar mi triunfo, en especial a mi amiga Jeannethe García, por su constante ayuda y palabras de ánimo.
- A mis Catedráticos** Licenciado Deiby Valenzuela, Licenciado Aroldo Rosales y Licenciada Quitim Paz por su dedicación a su trabajo, mi admiración y respeto.
- A Lic. Emilio García** Por su ayuda incondicional en mi proceso académico.
- A la Universidad de San Carlos** Especialmente al Centro Universitario de El Progreso, por darme los conocimientos para realizarme en el área profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	I
CAPITULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS MICRO-REGIONES I, II Y V DEL MUNICIPIO DE SANSARE DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Contexto municipal	1
1.1.2 Antecedentes históricos	2
1.1.3 Localización y extensión	3
1.1.4 Clima	3
1.1.5 Orografía	3
1.1.6 Aspectos culturales y deportivos	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1 División política	4
1.2.2 División administrativa	6
1.3 RECURSOS NATURALES	6
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosque	7
1.3.2.1 Tipos de bosques	7
1.3.3 Suelo	7
1.3.3.1 Uso del suelo	8
1.3.4 Fauna	8
1.3.5 Flora	9
1.4 POBLACIÓN	10
1.4.1 Población total, número de hogares	10
1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica	10
1.4.3 Densidad poblacional	11
1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-	11
1.4.5 Migración	12
1.4.5.1 Inmigración	12
1.4.5.2 Emigración	13
1.4.6 Vivienda	13
1.4.7 Ocupación	13
1.4.8 Salarios	14
1.4.9 Niveles de ingresos	14
1.4.10 Pobreza	14
1.4.11 Desnutrición	15
1.4.12 Empleo	15
1.4.13 Subempleo	15

1.4.14 Desempleo	15
1.5 ESTRUCTURA AGRARIA	15
1.5.1 Uso	16
1.5.2 Tenencia	16
1.5.3 Concentración	16
1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1 Agua	17
1.6.2 Educación	17
1.6.3 Salud	18
1.6.4 Energía eléctrica residencial	18
1.6.5 Drenaje y tratamiento de aguas servidas	18
1.6.6 Alumbrado público	18
1.6.7 Servicio de extracción de basura	18
1.6.8 Manejo de desechos sólidos	19
1.6.9 Letrinas y otros servicios sanitarios	19
1.6.10 Cementerio	19
1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	20
1.7.1 Unidades de mini-riego	20
1.7.2 Centros de acopio y silos	20
1.7.3 Vías de acceso y puentes	20
1.7.4 Transporte	21
1.7.5 Mercado	21
1.7.6 Rastro	22
1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	22
1.8.1 Organización social	22
1.8.2 Organización productiva	22
1.9 ENTIDADES DE APOYO	23
1.9.1 Instituciones gubernamentales	23
1.9.2 Instituciones municipales	23
1.9.3 Organizaciones no gubernamentales	23
1.9.4 Entidades privadas	23
1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	23
1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS	24
1.11.1 Índice de riesgos a nivel Micro-regiones I, II y V	24
1.11.2 Naturales	24
1.11.3 Socio naturales	24
1.11.4 Antrópicos	24
1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	25
1.12.1 Flujo comercial	25

1.12.2 Flujo financiero	25
1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	25

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

2.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	27
2.1.1 Variedad	27
2.1.2 Características y usos	27
2.2 PRODUCCIÓN	28
2.2.1 Volumen y valor de la producción	28
2.2.2 Destino	29
2.3 TECNOLOGÍA	29
2.4 COSTOS	29
2.4.1 Estado de resultados	30
2.5 FINANCIAMIENTO	31
2.6 COMERCIALIZACIÓN	32
2.6.1 Mezcla de mercadotecnia	32
2.6.2 Canales de comercialización	33
2.6.3 Márgenes de comercialización	34
2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	35
2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa	35
2.7.2 Generación de empleo	35
2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	35
2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN	36

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	37
3.2 JUSTIFICACIÓN	38
3.3 OBJETIVOS	38
3.3.1 General	38

3.3.2 Específicos	38
3.4 ESTUDIO DE MERCADO	38
3.4.1 Descripción del producto	39
3.4.1.1 Características del producto	39
3.4.1.2 Presentación	40
3.4.1.3 Figura y peso	40
3.4.1.4 Nombre del producto	40
3.4.1.5 Etiqueta	41
3.4.1.6 Uso del producto	41
3.4.1.7 Productos sustitutos	41
3.4.1.8 Mercado objetivo	41
3.4.2 Oferta	41
3.4.3 Demanda	42
3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado	43
3.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada	44
3.4.4 Precio	45
3.4.4.1 Comercialización	45
3.4.4.1.1 Mezcla de mercadotecnia	45
3.4.4.1.2 Canales de comercialización	47
3.4.4.1.3 Márgenes de comercialización	47
3.5 ESTUDIO TÉCNICO	48
3.5.1 Localización	48
3.5.1.1 Macro localización	48
3.5.1.2 Micro localización	49
3.5.2 Tamaño	49
3.5.3 Volumen y valor de la producción	49
3.5.4 Proceso productivo	50
3.5.4.1 Recursos humanos	52
3.5.4.2 Recursos físicos	52
3.5.4.3 Recursos financieros	54
3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	54
3.7 ESTUDIO FINANCIERO	54
3.7.1 Inversión fija	54
3.7.2 Inversión en capital de trabajo	56
3.7.3 Inversión total	57
3.7.4 Financiamiento	58
3.7.4.1 Fuentes internas	58
3.7.4.2 Fuentes externas	59
3.7.4.3 Amortización de la deuda	59
3.7.5 Estados financieros	60
3.7.5.1 Costo directo de producción	60
3.7.5.2 Estado de resultados proyectado	62
3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado	63

3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectada	64
3.7.6 Evaluación financiera	65
3.7.6.1 Punto de equilibrio	66
3.7.6.1.1 Porcentaje de ganancia marginal	66
3.7.6.1.2 Punto de equilibrio en valores	66
3.7.6.1.3 Punto de equilibrio en unidades	66
3.7.6.1.4 Prueba del punto de equilibrio	66
3.7.6.1.5 Margen de seguridad	67
3.7.6.1.6 Grafica del punto de equilibrio	67
3.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-	68
3.7.6.3 Valor actual neto -VAN-	70
3.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-	70
3.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-	71
3.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	72
3.8 IMPACTO SOCIAL	74

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA

4.1 SITUACIÓN ACTUAL	75
4.2 JUSTIFICACIÓN	75
4.3 OBJETIVOS	76
4.3.1 General	76
4.3.2 Específicos	76
4.4 LOCALIZACIÓN	77
4.5 TIPO Y DENOMINACIÓN	77
4.6 MARCO JURÍDICO	77
4.6.1 Normas externas	77
4.6.2 Normas internas	79
4.6.3 Funciones generales del comité	79
4.7 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN	80
4.7.1 Sistema organizacional	80
4.7.2 Diseño organizacional	80
4.8 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	81
4.8.1 Asamblea General	81
4.8.2 Administración	82

4.8.3 Producción	82
4.8.4 Comercialización	82
4.9 RECURSOS NECESARIOS	82
4.9.1 Humanos	83
4.9.2 Materiales	83
4.9.3 Financieros	83
4.9.3.1 Fuentes internas	83
4.9.3.2 Fuentes externas	83
4.10 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	84
4.10.1 Social	84
4.10.2 Económica	84
4.11 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	84
4.11.1 Planeación	84
4.11.1.1 Misión	85
4.11.1.2 Visión	85
4.11.1.3 Estrategias	85
4.11.1.4 Políticas	86
4.11.1.5 Valores	86
4.11.1.6 Objetivos	86
4.11.1.7 Metas	87
4.11.1.8 Programas	87
4.11.1.9 Presupuestos	87
4.11.1.10 Procedimientos	88
4.11.2 Organización	88
4.11.3 Integración	88
4.11.4 Dirección	88
4.11.5 Control	89
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS	95
E-GRAFÍAS	97
ANEXOS	99

ÍNDICE DE CUADROS

No.	CONTENIDO	PÁGINA
1	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción artesanal de pan, Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto, Año 2018.	28
2	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción artesanal de pan, Costo total de producción según tamaño de empresa y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018.	30
3	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción artesanal de pan, Estado de resultados según tamaño de empresa y producto, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2018.	31
4	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción artesanal de pan, Financiamiento según tamaño de empresa y producto, Año 2018.	32
5	Micro-regiones I, II y V, Información nutricional, (100 gramos).	40
6	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Oferta histórica y proyectada, Periodo 2014-2023.	42
7	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Demanda histórica y proyectada, Periodo 2014-2023.	43
8	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Consumo aparente histórico y proyectado, Periodo 2014-2023.	44
9	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, Periodo 2014-2023.	45

No.	CONTENIDO	PÁGINA
10	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Márgenes de comercialización, Año 2018.	48
11	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Volumen y valor de la producción, Año 2018.	49
12	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Requerimientos técnicos, Año 2018.	52
13	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Inversión fija, Año 2018.	55
14	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Inversión en capital de trabajo, Año 2018.	56
15	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Inversión total, Año 2018.	58
16	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Financiamiento, Año 2018.	59
17	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Amortización de la deuda, Año 2018.	60
18	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Costo directo de producción, Año 2018.	61

No.	CONTENIDO	PÁGINA
19	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Estado de resultados proyectado, Año 2018.	62
20	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Presupuesto de caja proyectado, Año 2018.	64
21	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Estado de situación financiera proyectado, Año 2018.	65
22	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Flujo neto de fondos, Año 2018.	69
23	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Prueba del flujo neto de fondos, Año 2018.	69
24	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Valor Actual Neto -VAN- Año 2018.	70
25	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Relación beneficio costo, Año 2018.	71
26	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Tasa Interna de Retorno -TIR- Año 2018.	72
27	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Periodo de recuperación de la inversión -PRI- Año 2018.	73

ÍNDICE DE TABLAS

No.	CONTENIDO	PÁGINA
1	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Centros poblados por categoría, Años 2002, 2010 y 2018.	5
2	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Especies animales, Año 2018.	9
3	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal de pan, Mezcla de mercadotecnia, Año 2018.	33
4	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción Producción de Queso Fresco de Vaca, Análisis mezcla de mercadotecnia, Año 2018.	46
5	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Flujograma del proceso productivo, Año 2018.	51

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	CONTENIDO	PÁGINA
1	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Producción Artesanal de pan, Canales de comercialización, Año 2018.	34
2	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Canales de comercialización, Año 2018.	47
3	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Punto de equilibrio, Año 2018.	68
4	Micro-regiones I, II y V, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca, Estructura organizacional, Año 2019.	81

INTRODUCCIÓN

Los resultados de la investigación se presentan mediante el desarrollo de cuatro capítulos, de los cuales se expone una síntesis; mismos que se desarrollaron por medio del método científico en sus tres fases; indagatoria, demostrativa y expositiva; los métodos particulares analítico-sintético e inductivo-deductivo.

La unidad de análisis fue una muestra de 303 hogares, determinada con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%; se aplicó un 10% para efectos de control de calidad.

Entre las técnicas aplicadas se encuentran la observación, entrevista, investigación documental y encuesta; se utilizó instrumentos como guía de observación, inventario de comercios y servicios, guía de entrevista y boleta de encuesta.

Capítulo I: se realiza una breve exposición de la información general y socioeconómica de las Micro-regiones I, II y V, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y por último un resumen de las actividades productivas.

Capítulo II: describe las características de producción de las panaderías en las Micro-regiones I, II y V, analiza las posibilidades de financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo en pro del desarrollo socioeconómico de la población.

Capítulo III: presenta el proyecto de producción de queso fresco de vaca, en las Micro-regiones I, II y V donde se describe: objetivos, estudio de mercado (financiamiento, valor y producción de las unidades productivas, así como la comercialización, organización y generación de empleo de la actividad), técnico y financiero.

Capítulo IV: hace referencia a la estructura organizacional planteada, con el propósito de que las actividades se desenvuelvan de mejor forma para lograr los objetivos propuestos, así como establecer el marco legal sobre el cual funcionará el proyecto, tanto externo como interno.

Como cierre del proyecto se presentan las conclusiones, recomendaciones, así como referencias consultadas; a su vez se incluye la propuesta del manual de organización que se elabora como resultado del análisis de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS MICRO-REGIONES I, II Y V DEL MUNICIPIO DE SANSARE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO

1.1 MARCO GENERAL

Comprende información fundamental del Municipio, tal como: contexto municipal, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto municipal

El Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso se localiza en la parte centro-oriente de la República de Guatemala, según el Plan de Desarrollo Municipal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-; la división territorial se agrupa en cinco Micro-regiones se considera como referencia los puntos de accesibilidad e infraestructura, en el año 2017 la proyección del Instituto Nacional de Estadística -INE- fue de 12,570 habitantes y su idioma predominante es el español.

La administración local tal como lo establece el Artículo 33 del Decreto Número 12-2002, Código Municipal, está a cargo del Concejo Municipal.

En el área rural, que son las Micro-regiones objeto de estudio, la pobreza es evidente. De acuerdo a datos estadísticos del Mapa de Pobreza Rural en Guatemala 2011, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Sansare tiene un 16% de pobreza extrema rural y un 56% de pobreza total rural. En cuanto a servicios de salud se refiere, todo el Municipio está atendido por un centro de salud y cuatro puestos de salud, ubicados en Aldea Los Cerritos, Aldea San Felipe La Tabla, Aldea Poza Verde y Caserío El Jute.

Según estadísticas del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- los resultados obtenidos por el departamento de El Progreso en los procesos de alfabetización del último sexenio, han incidido en la reducción del índice de analfabetismo del departamento, sin embargo de 22.39% registrado en el año 2004 descendió al 16.13% en el año 2009, lo que significó una

diferencia de 6.26 puntos porcentuales. El Municipio de Sansare para el año 2014 ocupaba el sexto lugar de analfabetismo a nivel departamental, con un índice de 6.72%.

1.1.2 Antecedentes históricos

Cuenta la historia que en tiempos remotos se encontró un lienzo con la imagen de la Virgen de Las Mercedes, al pie de un árbol de Sare (*Acacia Agustissima*) por lo que se cree que de allí provenga el nombre de Sansare.

Etimológicamente puede decirse que Sansare se origina de las voces fonéticas San, de Santo o Sagrado, ya que la religión se introdujo en el año 1700. Tanto la iglesia católica Señora de Las Mercedes, como el Calvario, fueron legados de las culturas españolas, ladinas y mestizas.

El Valle de Sansaria formaba parte del territorio de Acasaguastlán y aunque no se había constituido en pueblo, su extensión y un número de pobladores ameritaron que en él se formara un Curato, en el que se edificó una iglesia que contaba con 2,356 feligreses.

El 24 de noviembre de 1873 se crea el Departamento de Jalapa por Decreto Gubernativo Número 107, en él se dispone que esta población, ya con el nombre de Sansare, pase a formar parte de dicho Departamento, entre otros pueblos.

El Departamento de El Progreso es creado según Decreto Número 683, bajo el mandato del Presidente Constitucional de la República de Guatemala Manuel Estrada Cabrera, se inaugura el 29 de abril del año 1908 y lo conformaron las municipalidades: Cabañas, Acasaguastlán, Morazán, San Antonio La Paz, Guastatoya y Sansaria.

En el año 1919, según Decreto Número 751, de fecha 25 de septiembre, el gobernante en turno, cambia el nombre al Departamento de El Progreso y lo denomina Estrada Cabrera; pero seis meses después vuelve a recuperar el nombre según consejo de ministros, emitiéndose para el efecto el Decreto Número 756 de fecha 9 de junio de 1920. Finalmente se restablece el Departamento de El Progreso el 3 de abril de 1934, según Decreto Legislativo 1965, y queda conformado por los siguientes municipios: San Antonio La Paz, Sanarate, El Progreso, Morazán, San Cristóbal Acasaguastlán, El Jícaro, San Agustín Acasaguastlán y Sansare.

Sansare era conocido también como Sansaria, pero el nombre oficial Sansare se define el 3 de abril del año 1974, según Acuerdo Gubernativo No. 23-74 del Congreso de la República. Hasta el año 1933 el Municipio de Sansare fue gobernado por juntas municipales, conformadas por un intendente y varios colaboradores, laboraban sin ningún salario y se les nombraba por su liderazgo y posición económica; a partir de 1934 se inician las elecciones de alcaldes municipales.

1.1.3 Localización y extensión

El Municipio de Sansare, está situado en la parte centro-oriente de la República de Guatemala, a una altura media de 790 metros sobre el nivel del mar. Se ubica al noreste de la Ciudad Capital a una distancia de 70 kilómetros y 33 kilómetros de Guastatoya su Cabecera Departamental. Limita al norte con el Municipio de Sanarate y Guastatoya ambos del Departamento de El Progreso, al sur con el Departamento de Jalapa y al este con el Municipio de San Pedro Pínula, Departamento de Jalapa, al oeste con el Municipio de Sanarate.

El Municipio de Sansare cuenta con una extensión de 118 km² y se agrupa en cinco Micro-regiones, se estima que las Micro-regiones I, II y V ocupan 62.10 km², (según medición geosatelital por medio de Google Earth Pro-2018).

1.1.4 Clima

Según la clasificación Köppen, el clima predominante en el Municipio es tropical; la temperatura media anual es de 23.3°C, la época menos cálida la abarca los meses de noviembre a febrero, con 21.7°C promedio y la más calurosa está comprendida de marzo a mayo con una media de 30.76°C. El mes más frío es enero con 15.5°C y el más caluroso es abril con 31.5°C; las condiciones climáticas en la Micro-región I y V predomina un clima cálido, en la Micro-región II el clima que prevalece es templado.

1.1.5 Orografía

El Municipio se encuentra situado en un valle rodeado al oeste por una baja cadena de montañas y al este por profundos barrancos; se encuentran los cerros: Alto, de Pino, El Suspirón, La Pastoría y catorce más que dan lugar a que el terreno se presente quebrado y con varias hondonadas.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

En las Micro-regiones I, II y V existe diversidad de creencias religiosas, predomina la evangélica que representa un 52%, seguida por la católica con 37% y 11% no profesan ninguna religión. Entre las celebraciones del Municipio se encuentran las fiestas religiosas y patronal en honor a la Virgen de Las Mercedes que se celebra del 23 al 25 de septiembre; dentro de las actividades que se realizan en esta festividad, se encuentran: elección de la señorita Flor de la Feria, un desfile alegórico que recorre las principales calles de la cabecera, cuadrangular de fútbol, con la participación del equipo de la localidad e invitados, jaripeo, exhibición de ganado pura raza y palenques.

En Aldea Los Cerritos se celebra la fiesta comunal del 22 al 26 de diciembre en honor al Niño Dios.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta división menciona la estructura de los centros poblados del Municipio: aldeas, caseríos y fincas, así como la organización del Gobierno Municipal y las modificaciones que este ha sufrido.

1.2.1 División política

Se establece que las Micro-regiones I, II y V se encuentran divididas en siete aldeas, cinco caseríos, una colonia y una finca, así mismo resulta un total de catorce centros poblados para el año 2018.

En la tabla uno se detalla la clasificación de centros poblados por categoría identificados en los años 2002, 2010 y 2018.

Tabla 1
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Centros poblados por categoría
Años 2002, 2010 y 2018

No.	Centro poblado	2002	2010	2018
1	Buena Vista	Aldea	Aldea	Aldea
2	Estación Jalapa	Aldea	Caserío	Aldea
3	El Juez	Caserío	Aldea	Aldea
4	El Jute Arriba	Caserío		
5	Sesteadero	Paraje		
6	Los Cerritos	Aldea	Aldea	Aldea
7	Los Cedros	Caserío	Caserío	Caserío
8	La Jamaica	Caserío		
9	Río Grande Arriba	Aldea	Aldea	Aldea
10	Río Grande Abajo	Aldea	Aldea	Aldea
11	Santa Bárbara	Aldea	Aldea	Aldea
12	Trujillo	Caserío	Caserío	Caserío
13	Tres Puentes	Caserío	Caserío	Caserío
14	Corral Viejo	Caserío		Finca
15	Los Zopes	Finca		
16	San José El Pino	Caserío	Caserío	Caserío
17	Cruz	Finca	Caserío	Finca
18	El Jute Abajo	Caserío		
19	El Jute		Caserío	Caserío
20	Colonia Nueva Esperanza		Colonia	Colonia

Fuente: elaboración propia, Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, con base en datos del Censo XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Plan de Desarrollo Municipal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2010.

Los centros poblados de las Micro-regiones objeto de estudio han variado a través del tiempo, en lo que respecta a Estación Jalapa y El Juez elevaron su categoría de Caserío a Aldea; El Jute Arriba y El Jute Abajo desaparecen y pasan a formar un solo centro poblado Caserío El Jute; en el año 2002 El Sesteadero se clasificaba como paraje, Los Zopes se clasificaba como Finca y para el 2018 ambos pasan a formar parte de la jurisdicción de Aldea Santa Bárbara; La Jamaica desaparece y pasa a ser parte de Colonia Nueva Esperanza; San José El Pino es conocido actualmente como Caserío El Pino.

1.2.2 División administrativa

El servicio que la municipalidad ofrece a sus vecinos está basado en una estructura administrativa eficientemente organizada que desempeña con efectividad la labor, misma que está a cargo de:

Concejo Municipal: Lo integra el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en el Municipio.

Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-: Los Consejos Municipales de Desarrollo son entidades reguladoras que abren paso a la participación ciudadana, mediante la inclusión de los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, síndicos, concejales y entidades con presencia en la localidad.

Entre sus funciones destaca la formulación de políticas de desarrollo y ordenamiento territorial, las cuales deben coadyuvar al desarrollo integral de la comunidad, con la colaboración de todas las partes involucradas; así como la promoción y facilitación que deben brindar a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-: Surgen con el propósito de brindar mayor participación ciudadana a la población y crear vínculos de comunicación entre el Gobierno Municipal y las comunidades.

De los catorce centros poblados que componen las Micro-regiones I, II y V, once de ellos cuentan con un Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, Caserío Los Cedros no tiene representación y Caserío Trujillo, Caserío Tres Puentes y Aldea Estación Jalapa los representa el mismo presidente, de acuerdo a información proporcionada por la Secretaría Municipal y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- e investigación de campo.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio de Sansare cuenta con riqueza natural de gran valía para los habitantes de las Micro-regiones I, II y V, estos recursos pueden ser manejados, explotados y aprovechados para contribuir a gran parte del desarrollo económico de la región.

1.3.1 Agua

El Municipio de Sansare se encuentra ubicado en la zona semiárida del país, más conocida como corredor seco, provoca una degradación de los recursos naturales causada por las sequías prolongadas en el territorio nacional, además de una contaminación de desechos sólidos y tala inmoderada de árboles lo que disminuye el caudal de los recursos hídricos.

En las Micro-regiones I, II y V, se cuenta con fuentes hídricas que abastecen a la población, entre las catalogadas por su caudal permanente se puede mencionar los ríos: Grande, Santa Rita, Sanarate y Seco, desembocan en estos diferentes riachuelos y quebradas.

1.3.2 Bosque

El 95% de los bosques del Municipio son naturales y el 5% artificiales. El uso del producto forestal es principalmente para leña, también es utilizado para la construcción de viviendas y cercas.

El Departamento de Unidad y Gestión Ambiental Municipal -UGAM- se encarga de verificar todo lo relacionado al ambiente en el Municipio de Sansare, desde hace cinco años implementaron un programa de reforestación mediante la siembra de árboles, de los cuales podemos mencionar; cedro, caoba, matilizhuate, aripín, entre otros; disponen un estimado de 20,000 a 25,000 plantas ornamentales por año y se encuentra ubicado en Aldea Buena Vista.

1.3.2.1 Tipos de bosques

Los tipos de bosques que existen en Sansare son: Bosque Primario, son ecosistemas que no han sido alterados por actividades humanas. Bosque Secundario/Arbustal, es un bosque que después de la intervención del hombre recupera el equilibrio. Asociación Latifoliadas/Cultivos, se caracteriza por la presencia de árboles de hoja ancha, es decir caoba, cedro y hormigo entre otros.

1.3.3 Suelo

Según el Estudio Productivo y de los Recursos Naturales del Fondo Nacional de Desarrollo -FONADES-, se determinó que las Micro-regiones I, II y V poseen suelos poco profundos y están desarrollados sobre materiales sedimentarios por lo que se ubican sobre piedra arcillosa,

esquisto y caliza, aunque también cuenta con suelo franco, arenoso, limoso y las combinaciones, franco arenoso y franco arcilloso.

Dentro de las principales características que poseen los suelos con los que cuenta las Micro-regiones I, II y V están:

- a. Suelo arenoso: filtra el agua rápidamente, tiene baja materia orgánica y no es muy fértil.
- b. Suelo arcilloso: este tipo de suelo es pesado, no drena fácilmente el agua, contiene reservas de minerales. Son fértiles y difíciles de trabajar cuando están secos.

Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, la clasificación de la capacidad de uso de la tierra, que se encuentran en las Micro-regiones I, II y V es:

- a. Agroforestería con cultivos anuales o clase III.
- b. Agroforestería con cultivos permanentes o clase IV.
- c. Sistema silvo-pastoriles o clase VII.

1.3.3.1 Uso del suelo

De acuerdo a estudios realizados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en el año 1999, existe un conflicto de uso en el suelo, debido a que el Municipio tiene un uso potencial del 61.26% de vocación forestal, sin embargo, el uso actual que se le da para actividades agrícolas y pecuario corresponde al 55.73%.

1.3.4 Fauna

Las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare cuentan con una gran diversidad de fauna, su hábitat se afecta debido a la destrucción de bosques y cambios climáticos entre otros.

Se describe en la tabla siguiente, la diversidad de animales que habitan en las distintas comunidades.

Tabla 2
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Especies animales
Año 2018

Especies Animales	Nombres
Aves	Shara, chepilllos, chorchá, godorniza, chisoy, espumillas, sopés, garzas, urraca, salicolchones, patos, gallinas, pollos, chompipes, chachas, tecolote, sanate, clarinero, tortolitas, cotorros.
Mamíferos	Mapaches, zorrillos, gato, gato de monte, tejón, venado, coyote, perro.
Roedores	Armados, conejo, conejo de monte, tepezquintle, taltuza, comadreja, tacuazines.
Insectos	Abeja, abejorro, libélula, grillo, luciérnaga, ciempiés, mosca, pulga, cochinilla de humedad, hormiga, gorgojo y cucaracha.
Reptiles, crustáceos, vertebrados	Coral, masacuata, tamagás, zumbadora, víbora cascabel, víbora castellana, cantil de agua, bejuquillo, escorpión, iguana ranas, lagartijas, jute, peces de río, pupo, cangrejo, camarón, juilín, lisha, dormilón, anguila, caracol
Vías de extinción	Torobojo, urracas, siguamontas.

Fuente: elaboración propia, Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

1.3.5 Flora

Las Micro-regiones I, II y V poseen variedad de especies maderables, frutales, alimenticias y ornamentales entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- a. Especies maderables: Conacaste, quebracho, caoba, encino negro, encino blanco, roble, pino, cedro, eucalipto; la diversidad de árboles constantemente disminuye por la utilización que le da la población para el autoconsumo, como leña para cocinar.
- b. Árboles frutales: Entre los árboles frutales que cultivan en las diferentes Micro-regiones objeto de estudio se encuentran: mango, aguacate, chico, nance, zapote, jocote, tamarindo, marañón y guayabo. El mango es producido en sus diferentes variedades, mango criollo, pashte o de leche, injerto de tommy, el cual se utiliza para el consumo de la población. Entre otras frutas que se cultivan están; papaya, piña, sandía, guanaba, banano, limón, coco, anona, naranja, zunza, níspero y cacao.

- c. Plantas ornamentales: “Entre los principales rosales, geranio, margaritas, quince años, chatias, palmeras, jacarandas, bugambilio, claveles, orquídeas, girasoles, dalias, lirios, colas, graminias” (Aguilar, 2012, p. 99).

1.4 POBLACIÓN

Entre los aspectos que evidencian la situación socioeconómica de las comunidades objetos de estudio, se puede mencionar la población, misma que se clasifica por género, número de hogares, edad, etnia, religión, densidad poblacional y Población Económicamente Activa -PEA-.

1.4.1 Población total, número de hogares

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994 se contaba con una población de 8,688 habitantes y 2,175 hogares, para el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 la población era de 10,721 habitantes y 2,248 hogares y para el año 2018 según la Dirección Municipal de Planificación –DMP– la población se conforma con un total de 17,949 habitantes que constituyen 3,227 hogares.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En esta sección se analizan las diferentes características de las Micro-regiones I, II y V como edad, género, pertenencia étnica y área geográfica, se compara los anteriores censos de población y habitación de los años 1994 y 2002.

Por género: Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, en el Departamento de El Progreso, existe un 48.70% de hombres ante un 51.30% de mujeres, en todo el Municipio hay más hombres que mujeres.

Por edad: Al ser una investigación enfocada a Micro-regiones, se hace referencia que en las comunidades con edad comprendida de 0-6 años equivalen al 8%, mientras que la población comprendida entre la edad de 7-14 años corresponde a un 14%; no obstante, la mayor cantidad de población se concentra en los rangos de edad de 15-64 años con un 67%; esto permite determinar que las personas dentro de este rango de edad, se encuentran en edad productiva, el resto lo representan las personas de 65 años y más con el 11%.

Por etnia: En las Micro-regiones I, II y V el 99% de personas que habitan son no indígenas, desde el censo de 1994 hasta la investigación realizada en el 2018, mientras en menor proporción el número de habitantes de descendencia indígena, según entrevista realizada en la investigación, se estima que el 1% de la población es indígena migrante del norte u occidente del país.

Por área geográfica: Según el Censo de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, establece que área urbana son todas aquellos centros poblados que están conformados por más de 2,000 personas, deben de contar con servicios de energía eléctrica y agua potable en más de un 51% de sus habitantes; dentro de las Micro-regiones objeto de estudio Aldea Los Cerritos es uno de los centros poblados que se aproxima a la categoría de zona urbana, pero no alcanza los requerimientos mínimos en población y servicios básicos para ser considerada dentro de esa clasificación territorial.

En la investigación realizada en las Micro-regiones I, II y V se determina que los centros poblados que las conforman se constituyen en su totalidad como zona rural basados en el Plan de Desarrollo Municipal -PDM- 2010.

1.4.3 Densidad poblacional

En las Micro-regiones I, II y V estas ocupan 62.10 km², (según medición geo satelital por medio de Google Earth Pro-2018), por lo que la densidad se estima en 70 personas por km². Según la Dirección Municipal de Planificación -DMP- la población total del Municipio se conforma de 17,949 habitantes.

1.4.4 Población Económicamente Activa -PEA-

La Población Económicamente Activa -PEA- en Guatemala, es definida como todas aquellas personas comprendidas en los rangos de 15-64 y 65 en adelante, que trabajan o buscan trabajo y que no poseen ningún impedimento físico o padecen alguna enfermedad, según la Encuesta de Empleo e Ingresos -ENEI- 2013. Según El Centro Latinoamericano de Demografía -CELADE- las características de la población pueden ser clasificadas en dos subgrupos en económicamente activa y no económicamente activa. La población económicamente activa está conformada por las personas ocupadas y desocupadas laboralmente comprendidas entre las

edades destinadas por cada país y que son personas sin ningún impedimento físico y gozan de buena salud, mientras que las no económicamente activas son los estudiantes, ama de casa o personas que dependen de alguna institución.

En las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, según la investigación realizada dentro del área de estudio, el 37% sí trabaja, mientras que el 63% de la población no trabaja; en su mayoría son estudiantes, amas de casa, menores de edad no considerados como población económicamente activa, jubilados, entre otros.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento de personas hacia otros lugares, en busca de nuevas oportunidades para mejorar sus niveles de vida, de igual forma las personas se movilizan por razones familiares, laborales y educación, entre otros.

La falta de oportunidades laborales dentro de las Micro-regiones I, II y V ocasiona que las personas migren hacia otros lugares que promueven el desarrollo económico del lugar, por medio de remesas. Regularmente la población que emigra es joven, provoca que en las comunidades se reduzca la mano de obra, genera disminución de las actividades productivas como la agrícola, pecuaria y artesanal.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en las personas provenientes de otras zonas que llegan a vivir a las Micro-regiones I, II y V para establecer su residencia.

Según la investigación de campo realizada, el 68% de la población inmigrante es proveniente de la Ciudad Capital, mientras que el 19% ha llegado de otros departamentos, un 9% de municipios cercanos, mientras que un 4% de otros países (Estados Unidos de América, Canadá y España).

1.4.5.2 Emigración

La falta de empleo y pérdida de siembras provocadas por la sequía que han afectado a los pobladores de las Micro-regiones I, II y V las personas se ven obligadas a emigrar de manera temporal o permanente.

El 9% de las personas que han emigrado hacia municipios cercanos, el 18% se ha trasladado a la Ciudad Capital, mientras que el 23% lo ha hecho a otros departamentos, esto por motivos laborales y cercanía a sus áreas de trabajo, motivos familiares, entre otros, mientras que el 50% ha emigrado hacia otros países entre los principales Estados Unidos de América y Canadá, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de sus familias, en la mayoría de los casos el jefe de familia es quien ha realizado el traslado.

1.4.6 Vivienda

De acuerdo con las características de la vivienda en las Micro-regiones I, II y V se determinó que el 88% de la población cuenta con casa propia, el 5% alquila un lugar para poder vivir, mientras que un 4% es cedida o prestada, el 2% le pertenece a algún familiar y un 1% la tiene cedida en otras formas.

La construcción de las viviendas en las Micro-regiones I, II y V en el año 2018, fueron realizadas con paredes de adobe en un 48%, esto obedece a la condición económica del lugar así como a la tradición; un 46% es de block, en menor porcentaje se utiliza madera, caña, varas, ladrillo y bajareque.

En las Micro-regiones objeto de estudio el material más utilizado para piso de viviendas en un 38% es cemento, el 23% cerámico, granito en un 20%, el 17% es de tierra esto se observó en aldeas lejanas y de escasos recursos, un 1% son de ladrillo de barro y 1% de otros materiales, según la investigación realizada durante el mes de octubre de 2018.

1.4.7 Ocupación

Se establece como profesión u oficio a toda actividad que realiza una persona, en cualquier sector que pueda estar empleada o sujeta a relación laboral a cambio de una remuneración en dinero por concepto de paga a manera periódica. Las actividades productivas que se identifican

en los habitantes de las Micro-regiones I, II y V son: agrícola, pecuaria, artesanal, servicios y comercio.

Se hace un estimado de la población que labora en el sector agrícola donde un 66% de los trabajos son temporales y 34% son permanentes, seguidamente servicio muestra que el 29% son temporales y 71% permanentes; estos son los más representativos en cuanto a generación de empleo.

1.4.8 Salarios

La actividad agrícola en las Micro-regiones I, II y V, estima un salario por día (jornal) de Q. 61.91 y Q. 40.00 medio día, consecuencias del modelo económico impulsado en el periodo posconflicto (conflicto armado interno), que no ha logrado incorporar a la mayoría de la población, a nivel nacional un 70% de la población según el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2015/2016 -INDH- se emplea en el sector informal, lo que implica no disponer de seguridad social y de las prestaciones correspondientes en ley, no queda exento el Municipio de Sansare y sus comunidades.

1.4.9 Niveles de ingresos

Con base a la investigación de campo y la información proporcionada por la población encuestada, se estima que el 73% de los hogares encuestados perciben un ingreso por debajo del salario mínimo establecido según Acuerdo Gubernativo Número 242-2018 de Q. 2,992.37 incluye el bono incentivo de Q. 250.00 para las actividades agrícolas y no agrícolas.

1.4.10 Pobreza

El Instituto Nacional de Estadística -INE- elaboró mapas de pobreza de este fenómeno social, muestra que a nivel municipal en el 2011 el índice de pobreza general era de 72%, mientras que la pobreza extrema alcanzó el 56%.

Según datos obtenidos de los mapas de pobreza realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, esta condición ha incrementado en los últimos tiempos, a causa del desempleo y falta de políticas de estado en materia de desarrollo económico.

1.4.11 Desnutrición

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- a través del Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA- en 2017 el porcentaje de desnutrición aguda en el Municipio de Sansare era del 5%.

Los casos de desnutrición en el último año han aumentado considerablemente, los casos más relevantes en niños entre el rango de dos meses y menores de un año, además de tres casos de niñas en las edades comprendidas de uno a cuatro años de edad.

1.4.12 Empleo

De la población económicamente activa, se determina que el 54% posee un trabajo permanente, mientras que el 46% tienen un trabajo temporal como la agricultura.

La actividad productiva más importante dentro de las Micro-regiones I, II y V es la agricultura, esto de acuerdo a la tierra que disponen para el cultivo, el volumen de producción y los productos que cosechan, en su mayoría para consumo propio.

1.4.13 Subempleo

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2013 -ENEI- el subempleo en el área rural asciende a 12.80%; mientras que el índice de subempleo en las Micro-regiones I, II y V se encuentra en un 5%.

1.4.14 Desempleo

El desempleo en las Micro-regiones I, II y V representa el 63%, incluye en este porcentaje estudiantes y amas de casa; mientras que el 67% de la población total es mayor de 15 años, en busca de un trabajo estable, rango que ha crecido 12% con respecto al censo del año 2002.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La base productiva de la población es la agricultura, por lo que la tierra constituye uno de los factores más importantes que influye en la economía y desarrollo social de las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare.

1.5.1 Uso

Los pobladores de las diferentes comunidades de las Micro-regiones I, II y V actualmente hacen uso de la tierra para actividades agrícolas, temporales o anuales. Entre los cultivos permanentes o semipermanentes están: el mango, limón y café. No se encontraron datos representativos de bosques y pastos.

1.5.2 Tenencia

Existen varias clasificaciones de tenencia de la tierra según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, de estas se puede mencionar: propia, arrendada, colonato, usufructo y otras.

Según investigación de campo realizada en las Micro-regiones I, II y V actualmente la tenencia de la tierra en la modalidad de propia, comprende la mayor parte de fincas con 51%, las de arrendamiento con 43%, debido a que los dueños de terrenos arrendan a los pequeños agricultores para que trabajen mediante pago el cual es en efectivo o especie. Los regímenes de usufructo y comunal representan únicamente el 1% cada uno, en clasificación otras con un 4%, en cuanto a las formas de colonato y ocupada no se encontraron datos representativos.

1.5.3 Concentración

Según investigación realizada, la concentración es como sigue: 62 microfincas, con una superficie de 34 en manzanas de las cuales 31 son propias y 31 arrendadas, la mayor parte se concentra en 115 fincas subfamiliares, con un total de 245 manzanas, 59 propias y 48 arrendadas, el resto de las microfincas y subfamiliares se encuentran distribuidas de forma municipal (donde la municipalidad obtiene ingresos por el alquiler del terreno), usufructo y otros. También se constató que existen cuatro fincas familiares con una extensión de dos manzanas y dos fincas multifamiliares con una extensión de 231 manzanas.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio cuenta con servicios básicos tales como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, extracción de basura, drenaje y tratamiento de aguas servidas, extracción de basura, manejo de desechos sólidos y cementerios.

1.6.1 Agua

La cobertura de servicio de agua en el área rural es de 89%, cuentan con sistema de agua entubada por gravedad y el 11% que lo componen Caserío Trujillo, Caserío Tres Puentes y Colonia Nueva Esperanza no cuenta con este servicio, se ven en la necesidad de organizarse a través del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE- como ente gestor para que la municipalidad les brinde el servicio por medio de pipas, sin embargo, algunas viviendas poseen pozo propio para cubrir sus necesidades. En Aldea Los Cerritos existe un pozo mecánico que funciona con energía eléctrica a través de un panel solar, este es más utilizado en época de verano, para abastecer del vital líquido en época de sequías y bajas de caudal de agua, actualmente existe un proyecto de implementación de un pozo mecánico en Aldea Buena Vista.

1.6.2 Educación

Las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, cuentan con establecimientos de educación nivel preprimaria, primaria, básico y diversificado, el encargado de coordinar y evaluar los programas educativos de cada ciclo escolar es el Ministerio de Educación -MINEDUC- (Coordinación Técnica Administrativa).

La infraestructura educativa abarca los espacios en los que se desarrollan actividades escolares, los centros educativos tienen cobertura en las siguientes comunidades objeto de estudio se detalla a continuación: en las Aldeas Rio Grande Arriba, Aldea Rio Grande Abajo y Aldea El Juez existe un establecimiento de cada nivel (pre primario, primario y básico). La Aldea Buena vista, cuenta con un centro educativo del nivel primario, uno del nivel básico y dos de diversificado, en la Aldea Santa Bárbara, Caserío El Pino, Caserío El Jute y Colonia Nueva Esperanza, cuentan con una escuela de nivel pre primario y una de primario. En El Caserío Los Cedros y Caserío Trujillo únicamente cuentan con nivel de educación primario. Mientras que en Aldea Estación Jalapa hay dos escuelas de educación primaria y una escuela de educación pre primaria. Identifican que las comunidades de Finca Cruz y Caserío Tres Puentes no cuentan con ningún centro educativo de ningún nivel.

1.6.3 Salud

En el Municipio de Sansare, en las Micro-regiones I, II y V funcionan dos puestos de salud que dan cobertura a varias comunidades, que brindan asistencia en consulta médica general e infantil; alimentación, nutrición, vigilancia epidemiológica, control prenatal y posnatal.

1.6.4 Energía eléctrica residencial

En las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, cuentan con servicio de energía eléctrica domiciliar con un 96%, servicio proporcionado por el Comité de Desarrollo Campesino -CODECA- y por Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. -DEORSA-, un 2% utiliza candela y 2% candil de gas. Sin embargo, se pudo constatar que en Finca Cruz la energía eléctrica la provee la Empresa Eléctrica Municipal de Guastatoya.

1.6.5 Drenaje y tratamiento de aguas servidas

No existe servicio de drenajes para los hogares en las Micro-regiones I, II y V por lo tanto, deben recurrir a métodos como: fosa séptica, pozos ciegos e instalaciones de tuberías que conducen a las calles, lo que provoca contaminación y proliferación de enfermedades.

1.6.6 Alumbrado público

Según investigación de campo el 94% cuenta con el servicio; de este porcentaje el 57% indicó que el servicio es regular, el 38% bueno, el 5% malo y el 6% restante no cuenta con el servicio. Se estima que el costo del alumbrado público para los hogares es de Q. 50.00. En Aldea Santa Bárbara existe un convenio según Acta No. 3261-41 de Juzgado de Asuntos Municipales en donde desisten de tener alumbrado público por el alto costo que este representa.

1.6.7 Servicio de extracción de basura

El sistema de recolección de basura solo cubre Aldea Los Cerritos a 84 hogares, el servicio es prestado por la Municipalidad de Sansare con una tarifa de Q. 20.00 mensuales, en el caso de Finca Cruz 40 hogares utilizan el servicio de basura prestado por la Municipalidad de Guastatoya no tiene ningún costo.

El 92% de los hogares no cuentan con el servicio de recolección de basura; de ese porcentaje el 76% opta por quemarla, el 18% la tiran en cualquier lugar, lo que causa contaminación a ríos,

afecta el ambiente, genera enfermedades gastrointestinales que puedan afectar la salud de la comunidad, especialmente niños(a) y ancianos que son las personas con mayor vulnerabilidad y el 6% la entierran en patios, la cual es utilizada para abono de sus plantas.

1.6.8 Manejo de desechos sólidos

Para el manejo de desechos sólidos, se cuenta con un basurero ubicado en Aldea Los Cerritos el cual es utilizado también por la cabecera municipal; el perímetro del mismo está circulado con malla y cuenta con guardián, existen personas ajenas que reciclan cartón, plástico, baterías de autos etc. Según Dirección Municipal de Planificación -DMP-, Sansare cuenta con un tanque que absorbe los líquidos provenientes de la descomposición de la basura con un sistema de conductores de tubería con salida de gases y así prevenir cualquier incendio. Para evitar que el suelo absorba sustancias químicas provenientes del proceso de la descomposición de la basura que generan líquidos con sustancias químicas que contaminan los niveles freáticos (es el agua subterránea que posee la tierra).

1.6.9 Letrinas y otros servicios sanitarios

En las Micro-regiones I, II, V el 60% poseen sanitarios lavables conectados a fosas sépticas; y el 40% que representa la otra parte utiliza letrina o pozo ciego, sin embargo este servicio de letrinas debe ser supervisado adecuadamente por las familias, porque puede ser factor de contaminación en el ambiente y generador de enfermedades, afecta los ríos, los cuales son único recurso con el que cuenta las comunidades para sus servicios básicos.

1.6.10 Cementerio

En las Micro-regiones I, II y V existen tres cementerios ubicados en puntos estratégicos para ser utilizados por comunidades cercanas, de los cuales el primero se encuentra en Aldea Los Cerritos para los centros poblados de Aldea Estación Jalapa, Colonia Nueva Esperanza, Caserío Tres Puentes, Caserío Trujillo y Aldea Buena Vista; el segundo se encuentra ubicado en Aldea Río Grande Arriba, también utilizado por Aldea El Juez y Caserío El Jute; el tercer cementerio al que recurren las comunidades de Aldea Santa Bárbara, Caserío El Pino y Caserío Los Cedros se encuentra ubicado en Aldea Río Grande Abajo; en Finca Cruz acuden a Aldea El Obraje que pertenece al Municipio de Guastatoya.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende los elementos que contribuyen al desarrollo de las actividades productivas entre los que se pueden mencionar; puentes, mercados, carreteras, vías de acceso, rastro y transporte.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Los pequeños productores de las Micro-regiones I, II y V aprovechan las lluvias de la época; en cuanto a los grandes productores utilizan riegos por aspersion, utilizan agua de pozo y canalización de los ríos cercanos.

1.7.2 Centros de acopio y silos

Los agricultores utilizan centros de acopio terciarios, es decir que el acopiador llega al lugar de cosecha o a la casa de los agricultores para abastecerse, se estima que un 68% resguardan su producto en casa, un 29% en silos y un 3% lo realiza en bodegas.

1.7.3 Vías de acceso y puentes

La principal ruta que conecta las Micro-regiones I, II y V es la carretera CA-9 norte, viene de la ciudad capital y que conduce a la Cabecera de Jalapa a 11 kilómetros, asimismo en la parte oriente el acceso es de Jalapa a 29 kilómetros con calle asfaltada presenta deterioros en ciertos tramos.

Las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare cuentan con trece carreteras de terracería que comunican a las distintas comunidades y solo se cuenta con una carretera asfaltada (CA-19) que comunica a la Aldea Los Cerritos; dichas vías de acceso permiten la circulación de los habitantes.

La Aldea Río Grande Abajo cuenta con un puente de concreto que sirve de salida a la Aldea Buena Vista, el puente que comunica la Aldea Santa Bárbara se encuentra destruido a consecuencia de la crecida del río Grande, en la carretera que conduce de Estación Jalapa hacia territorio de Sanarate se encuentran varios puentes de metal que anteriormente eran utilizados por el ferrocarril, el camino de terracería que conduce a la Micro-región II cuenta con un puente de concreto, el cual fue construido sobre el río Grande.

1.7.4 Transporte

En las comunidades se cuenta con servicio de transporte terrestre de microbuses y mototaxis, que parten de la cabecera municipal hacia los distintos poblados.

Con base a información proporcionada por el Departamento de Juzgado Asuntos Municipales, existen 13 microbuses que prestan servicio en el casco urbano y área rural específicamente en las áreas: Sansare, Sanarate, Aldea Río Grande Arriba, Aldea Río Grande Abajo, Aldea Los Cerritos y Aldea Estación Jalapa, el costo por servicio es entre Q. 5.00 y Q. 8.00 por persona.

Se cuentan también con tres buses, uno de ellos cubre de Aldea Los Cerritos hacia Aldea de Santa Bárbara los días miércoles y domingos, el costo del servicio es entre Q. 8.00 y Q. 10.00; y los otros dos buses brindan servicio de Aldea Los Cerritos hacia ciudad capital con un costo por servicio de Q. 15.00.

Los únicos dos lugares que no cuentan con servicio de microbús son Caserío Tres Puentes y Caserío Trujillo, estos son cubiertos solo por mototaxis.

1.7.5 Mercado

En las aldeas de las Micro-regiones I, II y V no se cuenta con un edificio establecido para desarrollar la actividad de mercado, por lo cual acuden a la cabecera municipal, donde sí se cuenta con un espacio para realizar la comercialización. Adicionalmente los pobladores acuden a realizar compras los días miércoles “día de mercado”, este se realiza en las cercanías del parque municipal, en la calle que conduce a la casa de la cultura.

Ocasionalmente se realizan ventas ambulantes en los diferentes centros poblados, que abastecen con artículos de primera necesidad.

1.7.6 Rastro

No existe ningún lugar establecido y autorizados por la municipalidad para la matanza de ganado, sus habitantes se abastecen de carnes procedentes del Municipio de Sanarate, por lo que los precios se incrementan en la localidad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, cuentan con grupos comunitarios que asumen participación en el desarrollo y crecimiento económico de la comunidad, contribuye en la satisfacción de las necesidades de la población, con apoyo de las organizaciones sociales, productivas, religiosas, deportivas, Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, casa de la cultura, asociación de fútbol y organizaciones culturales.

1.8.1 Organización social

Los representantes de las diversas comunidades, promueven las necesidades, evalúan los problemas y proponen la participación ciudadana, para el beneficio de las comunidades con la ejecución de obras sociales.

Existen varios tipos de organización social; no obstante, el que mejor se adapta a las necesidades de la población, son las organizaciones sociales de tipo territorial, las cuales puede proponer acciones y estrategias que buscan mejorar la calidad de vida de los pobladores. Se estima que en las Micro-regiones objeto de estudio el 13% de la población tiene participación en estas organizaciones y el 87% restante no ha pertenecido a estas organizaciones.

1.8.2 Organización productiva

Están conformadas por grupos que dentro del Municipio fomentan el desarrollo en la producción de bienes y servicios, incentivados sobre el mismo fin económico, apoyándose a incrementar su productividad; en el Municipio de Sansare se encuentra únicamente la Asociación de mototaxis.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones gubernamentales, municipales, no gubernamentales y entidades privadas, que tienen como fin ayudar al desarrollo socioeconómico de la población, es por ello la importancia del aporte de las instituciones para las Micro-regiones del Municipio.

1.9.1 Instituciones gubernamentales

Son administradas, financiadas y controladas por el Estado para el bienestar social. Entre las instituciones que operan en el Municipio a octubre del año 2018 están: Centro de salud, MINEDUC a través de la Coordinación Técnica Administrativa, así como Comité Nacional de Alfabetización, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, RENAP, Policía Nacional Civil, Organismo Judicial, Tribunal Supremo Electoral.

1.9.2 Instituciones municipales

Comprende todas las instituciones a las que corresponde la administración del Municipio, dentro de las que se puede mencionar: Dirección Municipal de Planificación, Juzgado de Asuntos Municipales, Oficina Municipal de la mujer, Unidad de Gestión Ambiental Municipal, Asociación Nacional de Bomberos Municipales Departamentales.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades de iniciativa social y fines humanitarios que son independientes de la administración pública y que no tienen afán lucrativo. Dentro del Municipio no se identificó ninguna organización.

1.9.4 Entidades privadas

Instituciones que contribuyen al desarrollo económico y productivo del Municipio, dentro de ellas se puede mencionar: Banrural, Cooperativa de ahorro y crédito integral Guayacán, Resp. Ltda.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Los requerimientos de inversión social y productiva de las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, identifican las necesidades más sentidas que permitirán marcar la pauta para establecer las opciones de desarrollo. Dentro de los requerimientos que deben ser atendidos

en las Micro-regiones I, II y V se encontraron: drenajes, agua potable, vías de acceso, centros de salud, extracción de basura, tratamiento de aguas residuales, entre otros. Datos obtenidos por medio de la encuesta realizada durante la investigación de campo.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

De acuerdo a todos los indicadores que califican al país en un rango de 0 a 10; en donde 0 representa un índice de riesgo muy bajo y 10 un índice de riesgo muy alto. Según el Informe del Índice de Riesgo Global el -INFORM- representa 5.3 con un nivel de riesgo alto pero estable y ocupa el lugar número 33 de 191 países calificados; obtiene los índices con mayor porcentaje en la dimensión de peligro y exposición de ser víctima de un desastre como terremotos, inundaciones, tormenta tropical o sequías con un resultado de 5.8, por lo tanto el país está propenso a sufrir desastres naturales, en cualquier momento, además de manifestar un índice de 5.4 de falta de capacidad de respuesta que lo hacen vulnerable de lidiar y responder con estos peligros.

1.11.1 Índice de riesgos a nivel Micro-regiones I, II y V

Para identificar el riesgo a desastres se debe conocer la relación entre los fenómenos físicos potencialmente destructores llamados amenazas y los daños creados por las prácticas económicas y sociales que transforman el ambiente físico y natural que contribuye a la población a sufrir daños, identificado como vulnerabilidades.

1.11.2 Naturales

Las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare están expuestas a sismos, terremotos, temporales de lluvia, desbordes de ríos e inundaciones.

1.11.3 Socio naturales

Los riesgos identificados en la población son los siguientes: sequías, desbordes de ríos e inundaciones, construcción de viviendas en zonas de alto riesgo, incendios forestales, erosión del suelo y deslaves.

1.11.4 Antrópicos

Dentro de estos riesgos se encontraron: contaminación de las fuentes de abastecimiento de agua,

deforestación y tala inmoderada de árboles, aguas servidas, falta de drenajes, desechos sólidos sin tratamiento.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Son los registros comerciales y financieros que se realizan dentro y fuera, de las Micro-regiones I, II y V Municipio de Sansare, con el fin de satisfacer necesidades de la población, estos se dan dentro de la dinámica económica.

1.12.1 Flujo comercial

Son las actividades relacionadas con la comercialización de productos que ingresan y egresan a las aldeas que conforman las Micro-regiones I, II y V. Dentro de las actividades más destacadas se encuentran las agrícolas, pecuarias, artesanales; ocasionalmente se realizan ventas ambulantes en los diferentes centros poblados, que abastecen artículos de primera necesidad, las principales transacciones comerciales las realizan el día de plaza en la cabecera municipal.

1.12.2 Flujo financiero

Uno de los factores importantes a resaltar son las remesas familiares, debido a que este ingreso ha llegado a constituir el sustento de muchos hogares en las distintas aldeas de las Micro-regiones I, II y V el estudio realizado por medio de la investigación de campo, reflejó que de los hogares encuestados un 15% recibe remesas en dinero, que provienen principalmente de los Estados Unidos de América, Canadá y España, esto genera un ingreso monetario para los hogares, que sirve para costear la compra de los alimentos de la canasta básica y servicios de primera necesidad como educación y salud.

1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare se desarrollan distintas actividades que contribuyen a la economía, en las que se pueden identificar las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, comercio y servicio.

La agricultura con un 61%, es la actividad de mayor aporte económico dentro de las Micro-regiones objeto de estudio, genera el 33% de los empleos. La actividad pecuaria representa el 32% del aporte económico a la región, con una generación de empleo de 13%. La actividad

artesanal con un aporte económico de 7% que genera el 11% de los empleos. El aporte que generan las actividades de comercio y servicio el 16% y 27% de empleos respectivamente.

La generación del empleo se ha calculado con base a las encuestas y entrevistas realizadas, por lo que se estima una generación de 254 empleos fijos que es su mayoría son informales (por que no cumplen con el pago de las prestaciones de ley y muchos no ganan el salario mínimo y no están registradas legalmente); mientras que estas actividades generan trabajos temporales, difíciles de cuantificar, debido a que los patronos no tienen un control exacto sobre los mismos, la contratación de jornales varía según cosecha, actividad y temporada.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE PAN

Dentro del sistema económico de libre mercado están las panaderías; en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare del Departamento de El Progreso actualmente existen tres panaderías, que cubren la demanda de esta región; es así como los involucrados en estas panaderías obtienen una fuente de ingreso. La mano de obra que utilizan las panaderías es no calificada.

2.1 DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

Panadería: “Sitio, casa o lugar donde se hace o vende pan.” (RAE, 2019) Quien lo realiza es un panadero; persona que tiene por oficio crear el pan.

Pan: “Alimento que consiste en una masa de harina, comúnmente de trigo, levadura y agua, cocido en un horno.” (RAE, 2019)

El pan es un alimento importante para la sociedad, el consumo es constante, por lo tanto es partícipe en muchas culturas y en diferentes actividades, este oficio sin duda trasciende con el tiempo que es fundamental para la humanidad.

2.1.1 Variedad

El pan es presentado en distintas figuras; en las Micro-regiones I, II y V los productos que se consumen principalmente son: pan francés, concha y dulce o manteca.

La mayoría del pan se vende en el lugar donde se prepara, la participación de intermediarios es poca, lo cual favorece la economía de los involucrados.

2.1.2 Características y usos

El pan se distingue por ser elaborado principalmente con harina de trigo, pero también se puede preparar con centeno, cebada, maíz y arroz. Contiene un alto valor nutritivo, aporta beneficios

tales como nutrimentos como vitaminas del complejo B, minerales como calcio, hierro, ácido fólico, entre otros.

2.2 PRODUCCIÓN

La producción del pan se determina mediante la cantidad de harina utilizada y el rendimiento en unidades producidas, por quintal de harina.

La producción de pan se realiza los siete días de la semana para poder satisfacer la demanda que existe. Se producen 149,400 unidades anuales de pan francés, 72,000 unidades anuales de concha y 151,200 unidades anuales de dulce o manteca.

Para la elaboración del producto se utiliza harina suave de trigo, manteca, huevos, azúcar, levadura, sal y agua, depende del panadero. Se fabrica de forma manual sin necesidad de poseer maquinas especiales. Se manipula horno de gas y/o leña, bandejas, palas de madera y raspadores para la elaboración de los diferentes productos.

2.2.1 Volumen y valor de la producción

Para establecer el volumen, valor de la producción de la producción de pan francés, concha y dulce o manteca, se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 1
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de Pan
Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa y producto
Año 2018

Actividad / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de producción anual en unidades	Precio	Valor de la producción anual en Q.	% de participación por producto
Pequeños artesanos	3					
Panadería						
Pan francés		Unidad	149,400	0.33	49,800	30%
Pan concha		Unidad	72,000	0.90	64,800	39%
Pan dulce o manteca		Unidad	151,200	0.33	50,400	31%
Total	3		372,600		165,000	100%

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Los panaderos dependen de la venta de sus productos, esto constituyen la fuente de ingreso para sustento de sus hogares. El precio de venta del pan francés y pan dulce o manteca es de Q. 0.33, el cliente lo solicita en la panadería tres panes por un Q. 1.00. El pan concha de Q. 0.90, el consumidor lo busca por costumbre, su delicioso sabor y satisfacer sus necesidades.

2.2.2 Destino

La mayor venta de pan es destinada al consumidor final, mientras que el intermediario participa muy poco.

2.3 TECNOLOGÍA

Dentro de las características tecnológicas que poseen las panaderías se observa que son talleres sencillos, utilizan herramientas tradicionales como hornos de leña, la mano de obra es familiar, el proceso es realizado manualmente, la producción es en menor escala, no cuentan con asistencia técnica. El proceso productivo se menciona de manera resumida, es una actividad en potencia según la investigación realizada, los panaderos del lugar trabajan de manera artesanal, dividen sus actividades en cuatro fases; primero, la mezcla que consiste en reunir todos los ingredientes bases, los cuales son: la harina, la levadura y el agua. Al realizar la mezcla se forma una masa, la cual es manejable, esta se debe amasar muchas veces para obtener una consistencia suave, en este proceso depende el pan que prepare se le puede agregar otros ingredientes. Segunda fase; reposo, cuando se ha obtenido una masa homogénea, es necesaria tenerla en reposo, en esta etapa es cuando la masa aumenta su tamaño, por acción de la levadura, proporciona la impresión que la masa se infla y tienen la creencia de que el reposo natural es el que le da al pan una mejor textura, sabor y aroma. Tercera fase; horneado, el pan se introduce al horno donde se expone a altas temperaturas, en la cual el pan queda en la forma o figura que ayudo la levadura. Cuarta fase; enfriado, finalmente el pan adquiere la consistencia y forma deseada, pero es muy importante que no se ingiera inmediatamente después de su salida del horno, el proceso del enfriado el pan libera la humedad, madura su textura y sabor.

2.4 COSTOS

Reconoce la cantidad monetaria que necesita invertir en la transformación de un producto. Para determinar los costos anuales de producción en pan francés, concha y dulce o manteca, según datos se presenta el cuadro siguiente.

Cuadro 2
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de Pan
Costo total de producción según tamaño de empresa y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras en Quetzales)

Producto	Pequeño artesano
Pan francés	
Materia prima	4,670
Mano de obra	36,000
Costos indirectos variables	1,406
Total	42,076
Pan concha	
Materia prima	11,229
Mano de obra	36,000
Costos indirectos variables	1,406
Total	48,635
Pan dulce o manteca	
Materia prima	8,844
Mano de obra	36,000
Costos in directos variables	1,406
Total	46,250

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El cuadro anterior detalla los costos anuales por producto elaborado: pan francés, concha y dulce o manteca; el costo total es de Q. 136,961.00; los productos son realizados con máquinas y herramientas manuales.

2.4.1 Estado de resultados

Proporciona de una forma ordenada todos los ingresos, gastos, así como las ganancias o pérdidas que se generan durante un periodo determinado; a continuación se presenta el estado de resultados.

Cuadro 3
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de Pan
Estado de resultados según tamaño de empresa y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2018
(Cifras en Quetzales)

Producto	Pequeño artesano
Ventas	165,000
Pan francés	49,800
Pan concha	64,800
Pan dulce	50,400
(-) Costo directo de producción	136,961
Pan francés	42,076
Pan concha	48,635
Pan dulce	46,250
Ganancia marginal	28,039
Ganancia antes del ISR	28,039
(-) ISR 25%	7,009
Ganancia / pérdida	21,029
Rentabilidad	
Ganancia neta / ventas netas	0.13
Ganancia neta / costos + gastos	0.15

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

La capacidad de producción con la que cuentan los panaderos hace posible que obtengan una ganancia razonable de Q. 0.15 centavos por Q. 1.00 invertido, debido a que la elaboración de pan francés, concha y dulce o manteca es de precio accesible en la venta, mientras lo anterior muestra claramente la rentabilidad a obtener.

2.5 FINANCIAMIENTO

Son los recursos económicos necesarios para cubrir costos en la elaboración de los distintos productos artesanales, los cuales provienen únicamente de fuentes internas, ya sea recursos propios, remesas familiares y mano de obra familiar.

Cuadro 4
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de pan
Financiamiento según tamaño de empresa y producto
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Tamaño y tipo de empresa	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Pequeño artesano			
Panadería			
Materia prima	24,743	-	24,743
Mano de Obra	108,000	-	108,000
Costos indirectos variables	4,218	-	4,218
Total	136,961		136,961

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Los propietarios de las panaderías utilizan el 100% de fuentes internas, para cubrir los costos de producción, utilizan talleres pequeños con maquinaria y herramienta manual.

El pan francés, concha y dulce o manteca lo venden al contado, disponen de capital propio para la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Proceso de intercambio del pan artesanal y que va dirigida al consumidor final, para lo cual se desarrolla la mezcla de mercadotecnia y canales de comercialización.

2.6.1 Mezcla de mercadotecnia

Actividades que tienen como finalidad hacer llegar el producto al consumidor final, se logra mediante la estructura del producto, precio, plaza y promoción, con lo cual se establece las variables del producto.

A continuación, se detalla el contenido de la mezcla mercadológica de la panadería.

Tabla 3
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de Pan
Mezcla de mercadotecnia
Año 2018

Mezcla de mercadotecnia		Pequeña empresa / panadería
Producto	Niveles del producto	Productos principales: Pan francés, concha y dulce o manteca.
	Atributos del producto	Marca: no poseen. Empaque: bolsa plástica. Etiqueta: no poseen.
	Producto estrella	Pan dulce o manteca.
	Línea de productos	Pan francés, concha y dulce o manteca.
	Mezcla de productos	Pan francés y dulce o manteca.
Precio	Tipo de precio	Por comparación.
	Forma de pago	Al contado.
	Valor	Tres panes por un Q. 1.00 de francés y dulce o manteca, el pan concha Q. 0.90.
	Aspectos que influyen en la fijación del precio.	Factores de costo competitivos.
Plaza	Cobertura	Área rural.
	Inventario	La producción diaria.
	Nivel de canal	Canal de distribución de productor - minorista - consumidor final.
	Ubicación	Talleres artesanales, donde habitan los propietarios.
Promoción	Publicidad	De boca en boca, rótulos ubicados fuera del lugar.
	Venta	Personalizada, venta directa.

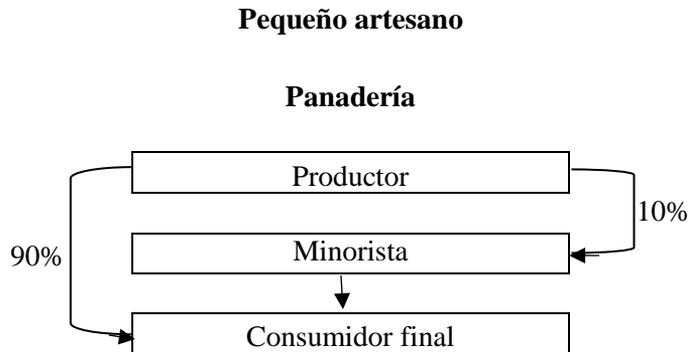
Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

La tabla anterior muestra la particularidad con que este producto se comercializa en el lugar, debido a la poca producción y desconocimiento de realizar una mezcla de mercadotecnia.

2.6.2 Canales de comercialización

Se detectó aspectos importantes que participan en el traslado del producto al consumidor final y se presenta a continuación.

Gráfica 1
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Producción Artesanal de pan
Canales de comercialización
Año 2018



Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

La ruta de comercialización se muestra claramente en la gráfica anterior, el canal es productor- minorista- consumidor final, la participación del intermediario es del 10% esta es muy baja, el productor obtiene una mejor venta con el consumidor final.

2.6.3 Márgenes de comercialización

La participación del productor y la diferencia del precio que paga el consumidor final por un producto.

En términos generales el productor presenta mayor participación debido al proceso que realiza dentro de la producción, por ende el minorista obtiene una menor participación.

La información refleja que la comercialización del pan tiene perspectivas positivas que pueden permitir el progreso económico en las Micro-regiones objeto de estudio y paulatinamente el de los pobladores por su alta participación en la producción.

2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

La organización empresarial de la panadería se encuentra representada por el propietario únicamente, en algunas ocasiones cuando se requiere de mano de obra adicional, se hace a través de mano de obra familiar y/o asalariada.

2.7.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

La estructura utilizada por el pequeño artesano en la panadería es el sistema lineal, en donde la autoridad es ejercida por una persona, las atribuciones y obligaciones de los colaboradores son asignadas de forma verbal, la producción se efectúa de forma empírica, en relación a los requerimientos diarios, y en algunas ocasiones se trabaja por pedidos. Por consiguiente, la mano de obra se encuentra en el núcleo familiar. No cuentan con manuales de normas y procedimientos que les indique o apoye en la ejecución de sus funciones.

La estructura de la organización de las panaderías, se caracteriza por ser sencilla, la línea de mando se da de forma directa del propietario, quien es el padre de familia y en algunas ocasiones la madre de familia, quién además se encarga de realizar las operaciones de producción y comercialización. No cuentan con registros contables como administrativos, no cumplen ninguna ley de tipo fiscal, de calidad y seguridad en la producción de los productos.

Las peculiaridades que rigen a estas panaderías dan como resultado una deficiente administración de los recursos que generan, falta de información para crear variedad de productos, lo cual disminuye la oportunidad del crecimiento en su organización.

2.7.2 Generación de empleo

Las actividades artesanales son de gran importancia y esenciales para las familias que se dedican a la elaboración de pan, en la investigación realizada en las Micro-regiones I, II y V ocupa un 11% de las actividades potenciales en el área artesanal, aclara que utilizan mano de obra no calificada.

2.8 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Durante la investigación de campo realizada en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, se observó alguna problemática en las organizaciones artesanales que elaboran pan y

se describen a continuación: falta de información sobre las herramientas de la mercadotecnia para dar a conocer los productos a los clientes. No cuentan con capacitación en cuanto a procedimientos de elaboración de pan y cómo venderlo. No desean arriesgarse a solicitar un préstamo para incrementar su volumen de producción y crecer como organización artesanal con otro tipo de tecnología.

2.9 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Algunas alternativas de solución para enfrentar los problemas encontrados en las organizaciones artesanales que elaboran pan, pueden ser: utilizar la mercadotecnia para aumentar la demanda, crear volantes y distribuirlos por el lugar o bien colocar un rótulo con información clara y llamativa afuera de las instalaciones, indicar de una mejor manera la naturaleza del negocio. Realizar capacitaciones para obtener mejoras en los procesos de la panadería, así como estar motivados para dar un buen rendimiento e innovar. Conocer las opciones de financiamiento disponibles para este tipo de negocio artesanal y así establecer una buena estrategia de ventas para dar crecimiento a la organización.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA

Después de realizar la investigación de campo de las potencialidades agrícolas, pecuarias y artesanales en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare y en vista de la demanda potencial identificada en el estudio de mercado, se pretende implementar el proyecto de queso fresco de vaca, que permita diversificar la actividad artesanal, por lo que se desarrolla los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero con el objeto de analizar cada una de las fases del proyecto.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La propuesta de inversión consiste en la elaboración de queso fresco a base de leche de vaca en la Aldea Los Cerritos que pertenece a la Micro-región V del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso; para ello se propone la creación de un comité que estará integrado por cuatro personas quienes son dueños de las vacas que existen en el lugar.

El proyecto se deriva de la investigación realizada en las Micro-regiones I, II y V e integra los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero con el objeto de desarrollar cada una de las fases.

El proyecto se establece para cinco años de vida con una producción diaria de 100 libras de queso y una producción anual estimada de 31,200 libras de queso, la producción se realizará durante 312 días al año; el 75% de la producción se venderá al detallista a un precio de Q. 15.00 y el 25% se venderá directamente al consumidor final a un precio de Q. 20.00, para obtener un ingreso anual de Q. 468,000.00, se estima una inversión con fondos propios por parte de los integrantes del comité de Q. 36,265.00 y el resto con un préstamo de Q. 20,000.00 financiado por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Guayacán R.L. para un total de Q. 56,265.00, tendrá una organización técnicamente definida y electa por sus asociados que generará cinco empleos fijos; tres en el área de producción, uno de comercialización y un administrador.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Dentro de las Micro-regiones I, II y V se realiza la producción de queso de vaca de forma artesanal en una mínima proporción, ofreciéndolo solo dentro de las comunidades. Se cuenta con la materia prima disponible para elaborar el producto, lo cual es favorable para adquirirla a precio bajo, también se cuenta con disponibilidad de mano de obra y vías de acceso. La realización de un proyecto de producción de queso fresco de vaca, permitirá mejorar la situación económica de los habitantes de Aldea Los Cerritos.

Se presenta un proyecto viable y rentable, sustentado por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, en los cuales se tomó en cuenta aspectos relevantes, como oferta y demanda del producto.

3.3 OBJETIVOS

Se presenta a continuación el objetivo general y los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con el proyecto de producción de queso fresco de vaca.

3.3.1 General

Impulsar el proyecto de producción de queso fresco de vaca con el propósito de contribuir al desarrollo de Aldea Los Cerritos, en la Micro-región V, del Municipio de Sansare y mejorar el nivel económico y social de la población para generar empleo.

3.3.2 Específicos

- Determinar el método de comercialización que aumente las ventas del producto a nivel local y regional y conocer la demanda insatisfecha a través del estudio de mercado.
- Utilizar los recursos necesarios para crear una organización que ayude a generar empleo en Aldea Los Cerritos del Municipio de Sansare.
- Adquirir financiamiento externo por medio de un préstamo que será de beneficio de los asociados.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Se obtiene información necesaria de los clientes potenciales, así como costumbres de compra de la población; información que ayudará a los integrantes del comité para la comercialización

del queso fresco de vaca. Además, conocer la relación de los productores y consumidores en la compra y venta.

Para el proyecto de producción de queso fresco de vaca que será de forma artesanal, se analizará la integración de mercadeo y comercialización, para lo cual se identificará el producto, se hará el análisis de la oferta y demanda se empacará el producto en unidades de una libra.

3.4.1 Descripción del producto

Es un queso tradicional hecho con leche de vaca, se obtiene mediante la coagulación de la leche que se separa del suero que contiene una cantidad moderada de sal. Es especial para acompañar cualquier platillo así como un alimento rico en nutrientes.

3.4.1.1 Características del producto

El queso fresco de leche de vaca es un alimento muy completo y recomendable, que aporta calcio, fósforo, zinc, proteínas de alta calidad y vitaminas D y A, es fuente importante de energía alimentaria y puede ser consumido por los niños a partir de los 12 meses de edad hasta las personas de la tercera edad.

En el siguiente cuadro se detalla la composición nutricional del queso fresco de vaca.

Cuadro 5
Información nutricional
(100 gramos)

Composición	Cantidad (gr)	Composición	Cantidad (gr)
Calorías	285.1	Magnesio	0
Carbohidratos	0.1	Fósforo	350
Proteínas	20.99	Potasio	110
Fibra	0	Vitamina A	0.36
Grasas	22.3	Vitamina B1	0.05
Sodio	669	Vitamina B2	0.6
Calcio	570	Vitamina B3	6.17
Hierro	0.15		

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, con base en datos de Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- Segunda Edición año 2012.

El queso fresco de vaca es recomendado para el consumo diario, es rico en calcio, beneficioso para los huesos, así también es rico en potasio, fosforo, sodio, entre otros nutrientes esenciales, contribuye a mantener altas las defensas del cuerpo y el bienestar de la salud.

3.4.1.2 Presentación

La propuesta de producción de queso fresco de vaca, para su presentación es en una bandeja y empaque plástico sellado con su respectiva etiqueta y contenido nutricional, esto se hará para que el queso esté protegido y al momento que el consumidor final lo adquiriera se encuentre en perfectas condiciones.

3.4.1.3 Figura y peso

El queso tiene una propuesta de representación cuadrada, su peso será de 454 gramos, equivalente a una libra por unidad.

3.4.1.4 Nombre del producto

El nombre propuesto para la producción de queso fresco de vaca será, Comité de producción de queso fresco de Vaca -COPROQUEVA- las primeras siglas representan la organización de los asociados y el resto de siglas a lo que se va dedicar el comité.

3.4.1.5 Etiqueta

Se propone la etiqueta para la comercialización del queso fresco de vaca, con el nombre de -COPROQUEVA- queso fresco de vaca, con una vaca pequeña abajo del nombre, contenido en gramos y la tabla de la información nutricional para que se conozca el contenido del producto.

3.4.1.6 Uso del producto

El queso fresco de vaca está clasificado como un producto de consumo diario, que puede ser degustado a partir de los 12 meses de edad y en cualquier tiempo de comida; por su contenido nutricional se recomienda el consumo de este producto.

3.4.1.7 Productos sustitutos

Los productos sustitutos del queso fresco de vaca son los de la competencia, que tienen la misma función para los consumidores, entre los que se encuentran la variedad de quesos y quesillos que se pueden adquirir en los súper mercados.

3.4.1.8 Mercado objetivo

Para llevar a cabo el proyecto artesanal del queso fresco de vaca se cuenta con el total de habitantes de los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya, estará dirigido a consumidores de los 12 meses de edad en adelante.

3.4.2 Oferta

La oferta hace referencia a la cantidad de unidades de queso fresco de vaca que el Comité está dispuesto a intercambiar, durante un tiempo establecido con los consumidores a un precio determinado y accesible; para este proyecto se tiene estimado producir 100 libras de queso diario para la venta, el cual se ofrecerá a un precio de Q. 15.00 al detallista y para el consumidor final a Q. 20.00, más adelante se determinarán los márgenes de comercialización.

A continuación, se presenta la oferta total histórica y proyectada del queso fresco de vaca, la cual se determinó por el método de mínimos cuadrados.

Cuadro 6
República de Guatemala
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Oferta histórica y proyectada
Periodo 2014-2023
(Cifras en Libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2014	1,675,987	2,101,288	3,777,275
2015	1,602,772	1,155,766	2,758,538
2016	1,778,397	2,246,209	4,024,606
2017	1,711,927	1,913,756	3,625,683
2018	1,709,407	1,942,239	3,651,646
2019	1,748,497	2,003,819	3,752,316
2020	1,766,096	2,047,808	3,813,904
2021	1,783,696	2,091,798	3,875,493
2022	1,801,295	2,135,786	3,937,081
2023	1,818,895	2,179,775	3,998,670

Fuente: Grupo No.2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Producción y datos obtenidos de Comercio exterior -COMEX-. Método de mínimos cuadrados para el cálculo de producción e Importaciones.

La información se obtuvo a través de las estadísticas agropecuarias del Instituto Nacional de Estadística -INE-, donde se establece la producción de queso fresco en unidades de libra; las importaciones se determinaron según el sitio web Comercio Exterior -COMEX- datos obtenidos en kilos. Se realizaron las proyecciones de la producción y las importaciones aplicado el método de mínimos cuadrados, se utilizó el año 2016 como base. Se observa en el cuadro anterior que las importaciones son mayores debido a la poca producción de queso fresco de vaca, no se logra cubrir el mercado, a su vez se determinó que para el año 2023 se proyecta una oferta total de 3,998,670 libras.

3.4.3 Demanda

El análisis de la demanda consiste en determinar la demanda actual y la demanda futura del proyecto, muestra cuál es la cantidad que se requiere para cubrir las necesidades del mercado del queso fresco de vaca en los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya del Departamento de El Progreso.

A continuación, se muestran los cálculos de la demanda potencial histórica y proyectada del queso de fresco de vaca.

Cuadro 7
República de Guatemala
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Demanda histórica y proyectada
Periodo 2014-2023
(Cifras en Libras)

Año	Población total	Población delimitada	Consumo per cápita	Demanda potencial
2014	15,806,675	4,742,003	6	28,452,015
2015	16,176,133	4,852,840	6	29,117,039
2016	16,548,168	4,964,450	6	29,786,702
2017	16,924,190	5,077,257	6	30,463,542
2018	17,302,084	5,190,625	6	31,143,751
2019	17,673,113	5,301,934	6	31,811,603
2020	18,047,000	5,414,100	6	32,484,600
2021	18,420,888	5,526,266	6	33,157,598
2022	18,794,775	5,638,433	6	33,830,595
2023	19,168,663	5,750,599	6	34,503,593

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, proyecciones de población 2009-2019 y con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Método de mínimos cuadrados y con base de datos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

En el cuadro anterior se puede observar la población nacional, de esta se trata de cubrir por lo menos el 30%, mientras que el consumo *per cápita* se determinó en seis libras consumidas al año por persona, Según el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP- es un porcentaje bajo.

3.4.3.1 Consumo aparente histórico y proyectado

Para satisfacer la demanda de queso fresco de vaca de los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya, Departamento de El Progreso durante los cinco años proyectados, se determinó una cantidad de producto, se sumó la producción nacional más las importaciones, y se restan las exportaciones.

A continuación, se presentan los cálculos en el cuadro del consumo aparente.

Cuadro 8
República de Guatemala
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Consumo aparente histórico y proyectado
Periodo 2014-2023
(Cifras en libras)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2014	1,675,987	2,101,288	331,764	3,445,511
2015	1,602,772	1,155,766	238,123	2,520,415
2016	1,778,397	2,246,209	158,956	3,865,650
2017	1,711,927	1,913,756	1,229,973	2,395,710
2018	1,709,407	1,942,239	1,689,760	1,961,886
2019	1,748,497	2,003,819	1,842,068	1,910,248
2020	1,766,096	2,047,808	2,212,852	1,601,052
2021	1,783,696	2,091,798	2,583,636	1,291,857
2022	1,801,295	2,135,786	2,954,420	982,661
2023	1,818,895	2,179,775	3,325,205	673,465

Fuente: Grupo No.2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Producción y datos obtenidos de Comercio exterior -COMEX-. Método de mínimos cuadrados para el cálculo de Exportaciones.

Como se puede observar en el cuadro anterior el consumo aparente disminuye, esto debido a que las importaciones se mantienen y las exportaciones aumentan, para el año 2018 se tiene un consumo aparente de 1,961,886 libras, en comparación con la proyección para el año 2023 es de 673,465 libras de queso fresco de vaca.

3.4.3.2 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

El análisis de la demanda insatisfecha y proyectada se logra establecer al conocer cuál es la cantidad que no se cubre en el mercado del queso fresco de vaca y se determina la demanda potencial menos el consumo aparente lo que representa la demanda insatisfecha.

Cuadro 9
República de Guatemala
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Demanda insatisfecha histórica y proyectada
Periodo 2014-2023
(Cifras en Libras)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2014	28,452,015	3,445,511	25,006,504
2015	29,117,039	2,520,415	26,596,624
2016	29,786,702	3,865,650	25,921,052
2017	30,463,542	2,395,710	28,067,832
2018	31,143,751	1,961,886	29,181,865
2019	31,811,603	1,910,248	29,901,356
2020	32,484,600	1,601,052	30,883,548
2021	33,157,598	1,291,857	31,865,742
2022	33,830,595	982,661	32,847,934
2023	34,503,593	673,465	33,830,129

Fuente: Grupo No.2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018, información obtenida del Instituto Nacional de Estadística -INE-. Producción y datos obtenidos de Comercio exterior -COMEX-.

En el año 2018 se tuvo una demanda insatisfecha de 29,181,865 libras de queso, se puede observar que existe un incremento por año, lo cual demuestra que existe demanda insatisfecha, además de generar oportunidad de incurrir en el mercado y de percibir beneficios a futuro.

3.4.4 Precio

Es la cantidad de dinero que los consumidores pagarán por cada unidad en libra del queso, se determina con base a la oferta y la demanda existente. El proyecto estableció comercializar al detallista a Q. 15.00 por libra y para el consumidor final de Q. 20.00 la libra, el cual puede estar sujeto a variaciones de acuerdo a los cambios del mercado.

3.4.4.1 Comercialización

La comercialización de queso fresco de vaca, comprende el conjunto de funciones que lleva a cabo el productor para llegar al consumidor final.

3.4.4.1.1 Mezcla de mercadotecnia

Es un factor muy importante que debe de tomar en cuenta el comité para poder lograr sus objetivos, el cual se debe determinar por medio de las cuatro Ps. Producto, Precio, Plaza y

Promoción. En la siguiente tabla se describe el análisis de la mezcla de mercadotecnia a utilizar para la comercialización del queso fresco de vaca.

Tabla 4
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Análisis mezcla de mercadotecnia
Año 2018

Producto	
Calidad	El queso fresco de vaca es rico en calcio, potasio, fósforo, vitamina A, sodio, entre otros; factores nutrientes muy esenciales para mantener fuertes las defensas del cuerpo y para el bienestar de la salud de las personas.
Diseño	Su presentación será de forma cuadrada en bandeja plástica y cubierta con naylon, sellada con su respectiva etiqueta.
Características	El queso fresco de vaca es un producto que puede ser degustado por todas las personas, es de color blanco, con sabor a sal moderado, con un peso neto de 454 gramos por unidad que equivale a una libra.
Precio	
Marca	-COPROQUEVA- Queso Fresco de Vaca, permitirá identificarlo de otros productos sustitutos.
Empaque	Para conservar la calidad, su presentación es un empaque plástico cuadrado sellado con su respectiva etiqueta y contenido nutricional.
Figura y peso	Tiene una representación cuadrada, su peso será de 454 gramos equivalente a 1 libra por unidad.
Precio de lista	El productor establece el precio de acuerdo al mercado, tomando en cuenta los costos que son necesarios para producir el queso fresco de vaca, su precio será de Q. 15.00 para el detallista y Q. 20.00 al consumidor final.
Forma de pago	El pago se sugiere al contado.
Plaza	
Canales	Se vende el 75% de la producción al detallista en los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya Departamento de El Progreso y el productor se encargará de vender el 25% al consumidor final.
Cobertura	La comercialización del queso fresco de vaca cubrirá los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya Departamento de El Progreso.
Promoción	
Publicidad	Se utiliza la técnica de mercadeo de boca en boca, para que el consumidor pueda recomendar el queso fresco de vaca y con la marca diferenciarse de los demás quesos de la región.

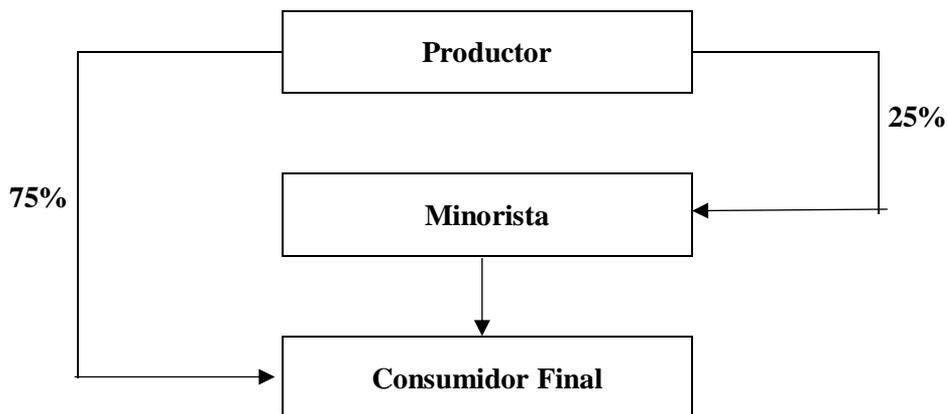
Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

3.4.4.1.2 Canales de comercialización

Es el conducto que el comité utilizará para que el queso fresco de vaca llegue al consumidor final de la forma más completa, eficiente y económica posible.

A continuación, se muestra la gráfica del canal de comercialización que se utilizará para la distribución del queso fresco de vaca.

Gráfica 2
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Canales de comercialización
Año 2018



Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Como se puede observar en la gráfica anterior se utilizan los canales de comercialización, a través del productor y detallista con un 25% de producción de queso fresco de vaca y un 75% canalizado del productor al consumidor final.

3.4.4.1.3 Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización se obtienen de la diferencia del precio que el productor vende al detallista y este obtiene el margen neto al restarle al margen bruto el costo de mercado. A continuación, se hace el cálculo de los márgenes de comercialización del productor al detallista.

Cuadro 10
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Márgenes de comercialización
Año 2018

Institución	Precio Venta Q.	Margen Bruto Q.	Costo de mercado Q.	Margen neto Q.	% Rendimiento sobre la inversión	% Participación
Productor	15.00					75%
Detallista	20.00	5.00	1.00	4.00	27%	25%
Transporte			1.00			
Consumidor Final						
Total		5.00	1.00			100%

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

En la comercialización el productor participa con el 75% y el detallista con un 25% el cual incurre en los gastos de transporte por Q. 1.00 para trasladar el producto de la Aldea Los Cerritos para el casco urbano de Sansare, Sanarate y el Municipio de Guastatoya donde será vendido el queso, el margen bruto es de Q. 5.00 y obtiene un margen neto de Q. 4.00. El detallista obtiene Q. 0.27 centavos de utilidad por cada quetzal que invierte.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo con la factibilidad del proyecto, determinado por el estudio de mercado, se procede a elaborar un estudio que proyecta explicar la viabilidad técnica del proyecto de tal forma, que se puedan tomar decisiones sobre localización, tamaño del proyecto, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

3.5.1 Localización

El proyecto se llevará a cabo en Aldea Los Cerritos del Municipio de Sansare, donde se dispone de la principal materia prima y se destaca el fácil acceso.

3.5.1.1 Macro localización

El proyecto de producción de queso fresco de vaca se llevará a cabo en el Municipio de Sansare Departamento de El Progreso, ubicado a 72 kilómetros de la ciudad capital y a 40 kilómetros de la cabecera departamental.

3.5.1.2 Micro localización

La opción óptima para elaborar el proyecto será en el área rural del Municipio de Sansare, específicamente en Aldea Los Cerritos, Micro-región V, ubicado a cuatro kilómetros de la cabecera municipal.

3.5.2 Tamaño

El queso fresco de vaca, se comercializará en los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya, el proyecto de producción de queso fresco de vaca cuenta con 24 vacas lecheras, que producirá cada una un promedio de 56 vasos de leche a diario, se tendrá disponible un total de 1,344 vasos; las cuales se procesarán para obtener 100 libras de queso fresco de vaca diario.

El proyecto estará ubicado en un área de la casa de uno de los asociados, la cual consta de 10 x 10 mts, incluye oficina, el área de producción que contendrá área de recepción de leche, área de cocción y cuajo, área de desuerado y amasado, área de empaque y área de refrigeración.

3.5.3 Volumen y valor de la producción

A continuación, se detalla volumen y valor de la producción por los cinco años de duración del proyecto de queso fresco de vaca.

Cuadro 11
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Volumen y valor de la producción
(5 años)

Año	Volumen en libras	Merma 1%	Producción neta en libras	Precio unitario Q.	Valor 75% Q.	Precio unitario Q.	Valor 25% Q.	Valor Total Q.
1	31,200	312	30,888	15	347,490	20	154,440	501,930
2	31,200	312	30,888	15	347,490	20	154,440	501,930
3	31,200	312	30,888	15	347,490	20	154,440	501,930
4	31,200	312	30,888	15	347,490	20	154,440	501,930
5	31,200	312	30,888	15	347,490	20	154,440	501,930
	156,000	1,560	154,440		1,737,450		772,200	2,509,650

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

La merma del 1% por pérdidas en el manejo de producto, gasto o evaporación de la leche.

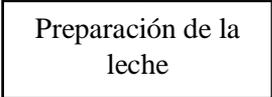
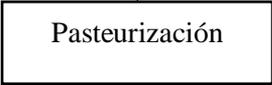
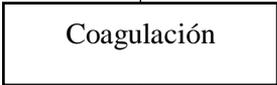
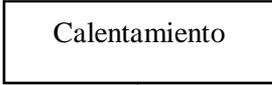
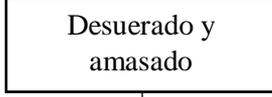
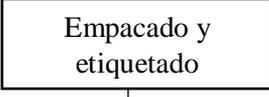
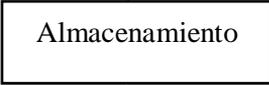
La cantidad neta de unidades que se espera producir durante la vida del proyecto es de 154,440 libras de queso fresco de vaca, la cual refleja un comportamiento uniforme para los cinco años. Se estima una merma del 1% que equivale a 1,560 libras en los cinco años que se pierde en el proceso productivo. El precio de venta al detallista es de Q. 15.00 la libra para un ingreso de Q. 1,737,450.00 y para el consumidor final es de Q. 20.00 que genera un ingreso de Q. 772,200.00 para un total de ingresos de Q. 2,509,650.00, para determinar el precio de venta se estimaron los egresos del área productiva, el cual refleja un comportamiento uniforme para los cinco años estimados para el proyecto.

3.5.4 Proceso productivo

Es el proceso técnico que se utiliza para transformar la materia prima en producto final, el cual sirve para satisfacer la necesidad del consumidor.

A continuación, la descripción del procedimiento para la elaboración del queso de vaca.

Tabla 5
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Flujograma del proceso productivo
Año 2018

Paso	Descripción del proceso	Simbología
1	Inicia el proceso productivo.	
2	Colar la leche con la ayuda de un colador fino para quitar las impurezas que pueda contener y depositarla en ollas de aluminio grandes.	
3	Calentar la leche a fuego lento hasta alcanzar 72 grados centígrados y dejarla por 15 segundos más, luego se retira del fuego, se deja enfriar a 38 grados centígrados, y se le agrega cloruro de calcio por haberse perdido en el proceso de calentamiento.	
4	Disolver una pastilla de cuajo en una taza de agua, agregando un poquito de sal, por cada 10 litros de leche. Y agregar el cuajo previamente disuelto a la leche y revolver por unos minutos y dejar reposar por 2 horas.	
5	Cortar la cuajada con un cuchillo o paleta limpia en cuadritos de un centímetro cuadrado.	
6	Calentar la cuajada a 40 grados centígrados por cinco minutos y dejar reposar durante cinco minutos.	
7	Se separa la cuajada y se amasa en la piedra de moler o en un molino manual y recibir el queso molido en una bandeja plástica y colocar la cuajada molida en el molde a utilizar.	
8	Se empaca con peso de una libra cada queso fresco y se ajusta una etiqueta distintiva.	
9	Se almacena en el refrigerador.	
10	Fin del proceso productivo.	

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El proceso productivo de queso fresco de vaca se lleva a cabo en actividades sencillas, que buscan optimizar el tiempo de preparación y asegurarse de cumplir con los estándares de calidad.

3.5.4.1 Recursos humanos

Forma parte importante de la organización, que se integra por cuatro miembros del comité, serán los encargados de seleccionar al personal administrativo y operativo. Para la ejecución de la fase operativa se contratará un administrador, un encargado de producción y uno de comercialización así mismo se contratará dos operarios para elaborar el producto.

3.5.4.2 Recursos físicos

En la realización del proyecto de queso fresco de vaca es necesario contar con un local el cual se alquilará y estará ubicado en Aldea Los Cerritos, por el fácil acceso y cercanía para la compra de materia prima y serán necesarios los siguientes instrumentos de trabajo que se implementarán en la elaboración del queso.

Cuadro 12
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Requerimientos técnicos
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Mensual
Equipo de producción		
Piedra de moler	Unidad	2
Estufa comercial de 4 hornillas	Unidad	2
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	2
Ollas grandes de aluminio	Unidad	4
Tinas para recepción de leche	Unidad	16
Bandejas de plástico cuadradas	Unidad	5
Tela brin	Yarda	16
Mobiliario y equipo		
Archivo de metal de tres gavetas	Unidad	1
Escritorio	Unidad	1
Silla ejecutiva	Unidad	1
Sillas plásticas	Unidad	5

Continúa página siguiente

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Mensual
Teléfono fijo	Unidad	1
Refrigeradora de 10 pies	Unidad	1
Pesa de 25 libras	Unidad	1
Mesa de madera	Unidad	1
Mobiliario y equipo		
Computadora		1
Impresora		1
Materia prima		
Leche de vaca	Vasos	33,800
Cloruro de calcio	Gramos	970
Pastillas de cuajar	Unidad	126
Sal de cocina	Libra	104
Mano de obra		
Abastecimiento y tratamiento de leche	Día	3.10
Cocción y cuajo	Día	3.50
Cortado y reposar el cuajo	Día	2.25
Desuerado	Día	2.25
Amasado	Día	5.25
Empacado y etiquetado	Día	3.55
Almacenado o refrigerado	Día	4.50
Costos indirectos variables		
Etiqueta	Unidad	2,600
Bandejas de empaque	Unidad	2,600
Nylon para envoltura	Yarda	100
Costos fijos de producción		
Arrendamiento de local	Mensual	1
Colador grande de plástico	Unidad	5
Colador pequeño de plástico	Unidad	5
Paleta de acero inoxidable	Unidad	5
Cuchillos	Unidad	5
Cuchara de metal	Unidad	5
Medidores de litros	Unidad	2
Termómetro	Unidad	2

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

En el cuadro anterior se detalla los elementos que forman parte de los requerimientos técnicos, humanos y físicos, para llevar a cabo el proyecto, siempre y cuando sean medibles y cuantificables, tales como mano de obra, mobiliario y equipo, herramientas, entre otros, para el periodo de un mes.

3.5.4.3 Recursos financieros

De acuerdo a los objetivos determinados para implementar el proyecto, será necesario que éste sea financiado por los cuatro miembros del comité, con un aporte inicial de Q. 9,066.25 cada uno, para un total de Q. 36,265.00 y una fuente externa por medio de un crédito de garantía prendaria Derechos de Posesión, (que decidirán los asociados de manera interna y uno de ellos será el responsable bajo documento amparado por un notario activo e indicará cuál es la prenda del crédito), el convenio de ellos a un plazo de cinco años, otorgado por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán R.L., por un monto de Q. 20,000.00 con una tasa de interés de 14% anual sobre saldos.

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio se establece la factibilidad administrativa y legal, el tipo de organización que se propone para el funcionamiento del comité de productores de queso fresco de vaca -COPROQUEVA- en la Aldea los Cerritos, Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso; todo lo relacionado con este punto se desarrollara en el capítulo cuatro.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como objeto analizar la información cuantitativa para desarrollar el proyecto de producción de queso fresco de vaca, determina los costos de operación del proceso productivo y los ingresos que se desea obtener en cada periodo del proyecto.

Los datos que se describen en el estudio financiero, demostrarán los valores monetarios de los estudios de mercado, técnico y legal, para evaluar y analizar la viabilidad del proyecto.

3.7.1 Inversión fija

La inversión fija son activos fijos y gastos de organización necesarios para desarrollar el proyecto de producción de queso fresco de vaca tienen una vida de mediano y largo plazo y se realizan una sola vez. Incluye bienes tangibles e intangibles que están sujetos a depreciación, a excepción de los terrenos. A continuación, se presenta un cuadro para ilustrar estos bienes.

Cuadro 13
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Inversión fija
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				16,090
Equipo de producción				5,540
Piedra de moler	Unidad	2	500	1,000
Estufa Comercial 4 hornillas	Unidad	2	1,500	3,000
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	2	300	600
Ollas grandes de aluminio	Unidad	4	70	280
Tinas	Unidad	16	25	400
Bandejas de plástico cuadradas	Unidad	5	20	100
Tela brin	Yarda	16	10	160
Mobiliario y equipo				7,100
Archivo de metal 3 gavetas	Unidad	1	500	500
Mesa de madera	Unidad	1	200	200
Escritorio	Unidad	1	1,000	1,000
Silla ejecutiva	Unidad	1	300	300
Sillas plásticas	Unidad	5	30	150
Teléfono fijo	Unidad	1	300	300
Refrigerador marca Frigidaire de 10 pies	Unidad	1	4,500	4,500
Pesa de 25 lbs	Unidad	1	150	150
Equipo de computación				3,450
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	450	450
Intangible				
Gastos de organización				3,000
Gastos de organización	Unidad	1	3,000	3,000
Total				19,090

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El cuadro anterior refleja la inversión en capital fijo y está compuesta del 84% de activos tangibles donde sobresale el mobiliario y equipo con 37%, seguido del equipo de producción con 29% y equipo de computación con 18%, en activos intangibles que corresponde a gastos de organización el 16% del total de la inversión.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Comprende el monto de dinero o requerimientos necesarios para la producción de queso fresco de vaca. En el siguiente cuadro se presenta la inversión en capital de trabajo que se requiere para desarrollar el proyecto.

Cuadro 14
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Inversión en capital de trabajo
Año 2018

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Mensual	Costo unitario Q.	Valor Total Q.
Materia prima				17,227
Leche de vaca	Vasos	33,800	0.50	16,900
Cloruro de calcio	Gramos	970	0.10	97
Pastillas de cuajar	Unidad	126	1.00	126
Sal de cocina	Libra	104	1.00	104
Mano de obra				3,041
Abastecimiento y tratamiento de leche	Día	3.10	90.16	279
Cocción y cuajo	Día	3.50	90.16	316
Cortado y reposar el cuajo	Día	2.25	90.16	203
Desuerado	Día	2.25	90.16	203
Amasado	Día	5.25	90.16	473
Empacado y etiquetado	Día	3.55	90.16	320
Almacenado o refrigerado	Día	4.50	90.16	406
Bonificación e incentivo		24.4	8.33	407
Séptimo día		6	2,606	434
Costos indirectos variables				2,149
Cuota patronal (12.67%)		2,634	0.127	334
Prestaciones laborales (30.55%)		2,634	0.3055	805
Etiqueta	Unidad	2,600	0.1	260
Bandejas de empaque	Unidad	2,600	0.25	650
Nylon para envoltura	Yarda	100	1	100
Costos fijos de producción				5,215
Arrendamiento de local	Mensual	1	400	400
Sueldo de encargado de producción	Mensual	1	2,992	2,992
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	2,992	0.1267	379
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	2,992	0.3055	914

Continúa página siguiente

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Mensual	Costo unitario Q.	Valor Total Q.
Colador grande de plástico	Unidad	5	20	100
Colador pequeño de plástico	Unidad	5	15	75
Paleta de acero inoxidable	Unidad	5	5	25
Cuchillos	Unidad	5	5	25
Cuchara de metal	Unidad	5	5	25
Medidores de litros	Unidad	2	10	20
Termómetro	Unidad	2	5	10
Gastos de ventas				4,547
Sueldo de encargado de Comercialización	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	3,000	0.3055	917
Gastos de Administración				4,997
Sueldo del administrador	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación incentivo	Mensual	1	250	250
Cuota patronal (12.67%)	Mensual	3,000	0.1267	380
Prestaciones laborales (30.55%)	Mensual	3,000	0.3055	917
Agua, luz y teléfono	Mensual	1	300	300
Papelería y útiles	Mensual	1	150	150
Total				37,175

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

En el cuadro anterior se presentan los gastos y costos necesarios para la realización de la primera producción.

La materia prima representa el 46% de la inversión de capital de trabajo, el pago de mano de obra 8%, los costos indirectos variables representan el 6%, los costos fijos de producción con 14%, mientras que los gastos de ventas son 12% y complementan los gastos de administración con 14%, a su vez el mayor gasto es materia prima en el capital de trabajo invertido. Debido a que el capital de trabajo compone egresos en efectivo, no se incluye depreciaciones o amortizaciones en los costos fijos de operación.

3.7.3 Inversión total

Se refiere a la inversión total o la sumatoria de la inversión fija que se utilizará en el proyecto de producción de queso fresco de vaca, la cual está conformada por activos fijos y capital de

trabajo, así como por insumos, mano de obra y otros costos; capital necesario para dar inicio al proyecto.

Cuadro 15
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Inversión total
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		19,090
Equipo de producción	5,540	
Mobiliario y equipo	7,100	
Equipo de computación	3,450	
Gastos de organización	3,000	
Inversión en capital de trabajo		37,175
Materia prima	17,227	
Mano de obra	3,041	
Costos indirectos variables	2,149	
Costos fijos de producción	5,215	
Gastos de ventas	4,547	
Gastos de administración	4,997	
Total		56,265

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

La inversión fija representa el 36% que comprende la inversión en activos fijos, y el 64% es de capital de trabajo que incluye los costos y gastos necesarios para desarrollar el proyecto de queso fresco de vaca, en total se necesita una inversión de Q. 56,265.00.

3.7.4 Financiamiento

Se debe conocer el monto total de los recursos necesarios para dar marcha al proyecto, los integra recursos propios, que son los aportes de los socios miembros del comité y fuentes externas mediante un préstamo adquirido.

3.7.4.1 Fuentes internas

Los recursos financieros internos se obtendrán de los cuatro miembros del comité por medio de aportes, cada uno invertirá Q. 9,066.25 para un total de Q. 36,265.00.

3.7.4.2 Fuentes externas

El proyecto será financiado por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán R. L. con un préstamo de Q. 20,000.00 para cubrir un 36% del capital necesario con una tasa de interés de 14% anual sobre el saldo de capital.

El financiamiento necesario por medio de fuentes externas e internas para dar inicio al proyecto es el siguiente.

Cuadro 16
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Financiamiento
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija			20,000
Equipo de producción		5,540	5,540
Mobiliario y equipo		7,100	7,100
Equipo de computación		3,450	3,450
Gastos de organización		3,000	3,000
Inversión en capital de trabajo			36,265
Materia prima	16,317	910	17,227
Mano de obra	3,041		3,041
Costos indirectos variables	2,149		2,149
Costos fijos de producción	5,215		5,215
Gastos de ventas	4,547		4,547
Gastos de administración	4,997		4,997
Total	36,265	20,000	56,265

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

En el proyecto de producción de queso fresco de vaca se necesita una aportación de los socios de 64% de la inversión total, el 36% restante corresponde a recursos externos por lo que se debe realizar un préstamo.

3.7.4.3 Amortización de la deuda

A continuación, se detalla la forma en que se pagará el préstamo, así mismo la tasa de interés de 14% y capital amortizado.

Cuadro 17
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Amortización de la deuda
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 14%	Total	Saldo a capital
0	-	-	-	20,000
1	4,000	2,800	6,800	16,000
2	4,000	2,240	6,240	12,000
3	4,000	1,680	5,680	8,000
4	4,000	1,120	5,120	4,000
5	4,000	560	4,560	0
Total	20,000	8,400	28,400	0

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Los miembros del comité serán los que darán respaldo al préstamo a un plazo de cinco años, obtenido en Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán R. L. con tasa de interés de 14% anual. La amortización y los intereses se harán efectivos al final de cada año, los socios velarán por el cumplimiento de los pagos.

3.7.5 Estados financieros

Muestra las operaciones contables del proyecto, de manera sistemática, estructurada y oportuna de la situación económica financiera del proyecto queso fresco de vaca para la toma de decisiones en las operaciones del comité -COPROQUEVA-.

3.7.5.1 Costo directo de producción

Constituye los gastos incurridos en el proceso productivo de queso fresco de vaca, es útil para la toma de decisiones, así como determinar el precio de venta de la producción, determina el margen de utilidad a ganar por cada queso producido.

A continuación, se presenta el costo directo de producción proyectado para cinco años, que comprende materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

Cuadro 18
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Costo directo de producción
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	206,724	206,724	206,724	206,724	206,724
Leche de vaca	202,800	202,800	202,800	202,800	202,800
Cloruro de calcio	1,164	1,164	1,164	1,164	1,164
Pastillas de cuajar	1,512	1,512	1,512	1,512	1,512
Sal	1,248	1,248	1,248	1,248	1,248
Mano de obra	33,136	33,136	33,136	33,136	33,136
Abastecimiento y tratamiento de leche	3,354	3,354	3,354	3,354	3,354
Cocción y cuajo	3,787	3,787	3,787	3,787	3,787
Cortado y reposar el cuajo	2,434	2,434	2,434	2,434	2,434
Desuerado	2,434	2,434	2,434	2,434	2,434
Amasado	5,680	5,680	5,680	5,680	5,680
Empacado y etiquetado	3,841	3,841	3,841	3,841	3,841
Almacenado o refrigerado	4,869	4,869	4,869	4,869	4,869
Bonificación e incentivo	4,878	4,878	4,878	4,878	4,878
Séptimo día	5,213	5,213	5,213	5,213	5,213
Costos indirectos variables	25,783	25,783	25,783	25,783	25,783
Cuota patronal (12.67%)	4,005	4,005	4,005	4,005	4,005
Prestaciones laborales (30.55%)	9,657	9,657	9,657	9,657	9,657
Etiqueta	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
Bandejas de empaque	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
Nylon para envoltura	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Costo directo de producción	265,642	265,642	265,642	265,642	265,642
Producción anual	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Costo directo por unidad	8.51	8.51	8.51	8.51	8.51

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El proyecto muestra igualdad de costos para los cinco años de duración, la producción anual será de 31,200 libras de queso, el costo por libra producida es de Q. 8.51 la materia prima representa el 79% del total del costo de producción, seguido por costos indirectos variables 9% y los costos de mano de obra 12%, la materia prima representa la mayor inversión del costo de producción.

3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Permite conocer de forma detallada las utilidades o pérdidas durante la ejecución del proyecto de queso fresco de vaca, se describe la integración de los ingresos, costos y gastos que se efectúan en la producción del queso fresco de vaca.

A continuación, se presenta el cuadro para evaluar las utilidades del proyecto y el estado de resultados proyectado a cinco años.

Cuadro 19
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Estado de resultados proyectado
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	501,930	501,930	501,930	501,930	501,930
Ventas al detallista	347,490	347,490	347,490	347,490	347,490
Ventas al consumidor final	154,440	154,440	154,440	154,440	154,440
(-) Costo directo de producción	265,642	265,642	265,642	265,642	265,642
Ganancia marginal	236,288	236,288	236,288	236,288	236,288
(-) Costos fijos de producción	60,610	60,610	60,610	60,610	60,610
Arrendamiento de local	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Sueldo de encargado de producción	35,904	35,904	35,904	35,904	35,904
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,549	4,549	4,549	4,549	4,549
Prestaciones laborales (30.55%)	10,969	10,969	10,969	10,969	10,969
Depreciación equipo de producción	1,108	1,108	1,108	1,108	1,108
Herramientas y utensilios	280	280	280	280	280
(-) Gastos de ventas	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559
Sueldo de encargado de comercialización	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales (30.55%)	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998
(-) Gastos de administración	63,129	63,129	63,129	61,979	61,979
Sueldo del administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal (12.67%)	4,561	4,561	4,561	4,561	4,561
Prestaciones laborales (30.55%)	10,998	10,998	10,998	10,998	10,998

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agua, luz y teléfono	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Depreciación mobiliario y equipo	1,420	1,420	1,420	1,420	1,420
Depreciación equipo de computación	1,150	1,150	1,150		
Amortización gastos de organización	600	600	600	600	600
Ganancia en operación	57,990	57,990	57,990	59,140	59,140
(-) Gastos de financieros	2,800	2,240	1,680	1,120	560
Intereses sobre préstamo	2,800	2,240	1,680	1,120	560
Ganancia antes del ISR	55,190	55,750	56,310	58,020	58,580
(-) ISR 25%	13,797	13,937	14,077	14,505	14,645
Ganancia neta	41,392	41,812	42,232	43,515	43,935

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El proyecto genera beneficios al dar ganancia neta después de impuestos. La ganancia marginal simboliza un 47% del total de ventas y la ganancia neta un 8%, lo que revela que por cada quetzal de ventas se obtiene Q. 0.08 de ganancia, lo cual confirma la rentabilidad del proyecto.

3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

El presupuesto de caja refleja el comportamiento de entrada y salida del efectivo del comité durante los cinco años del proyecto de producción de queso fresco de vaca, mostrará al final la disponibilidad del saldo de caja.

Los ingresos son generados por las aportaciones en efectivo que realizaron los socios del comité -COPROQUEVA- el préstamo bancario y las ventas. Los egresos están integrados por inversión fija, costos de producción, gastos de administración, pago de intereses, así como el pago de impuestos.

El presupuesto de caja proyectado para cinco años del proyecto de producción de queso fresco de vaca es el siguiente.

Cuadro 20
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Presupuesto de caja proyectado
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	558,195	594,572	636,802	679,453	722,523
Saldo inicial		92,642	134,872	177,523	220,593
Aportación inicial	36,265				
Préstamo	20,000				
Ventas	501,930	501,930	501,930	501,930	501,930
Egresos	465,552	459,700	459,280	458,860	458,727
Equipo de producción	5,540				
Mobiliario y equipo	7,100				
Equipo de computación	3,450				
Gastos	3,000				
Costo directo	265,642	265,642	265,642	265,642	265,642
Costos fijos	59,502	59,502	59,502	59,502	59,502
Gastos de ventas	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559
Gastos de administración	59,959	59,959	59,959	59,959	59,959
Amortización del préstamo	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
ISR 25%		13,797	13,937	14,077	14,505
Saldo final	92,642	134,872	177,523	220,593	263,795

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El presupuesto de caja proyectado muestra la disponibilidad de efectivo al final de cada periodo, luego de cubrir costos y gastos, el cual tendrá financiamiento propio para cancelar sus obligaciones por la vida útil del proyecto de producción de queso fresco de vaca.

3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Muestra los bienes, derechos y obligaciones del comité -COPROQUEVA-, la situación financiera al final de cada periodo contable durante el tiempo de vida del proyecto. A continuación, se presenta el estado de la situación financiera de la producción de queso fresco de vaca.

Cuadro 21
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Estado de situación financiera proyectado
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo corriente	92,642	134,872	177,523	220,593	263,795
Efectivo	92,642	134,872	177,523	220,593	263,795
Activo no corriente	14,812	10,534	6,256	3,128	0
Equipo de Producción	5,540	5,540	5,540	5,540	5,540
(-) Depreciación acumulada	1,108	2,216	3,324	4,432	5,540
Mobiliario y equipo	7,100	7,100	7,100	7,100	7,100
(-) Depreciación acumulada	1,420	2,840	4,260	5,680	7,100
Equipo de computación	3,450	3,450	3,450		
(-) Depreciación acumulada	1,150	2,300	3,450		
Gastos de organización	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Amortización acumulada	600	1,200	1,800	2,400	3,000
Total activo	107,454	145,406	183,779	223,721	263,795
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo corriente	29,797	25,937	22,077	18,505	14,645
Prestamos	16,000	12,000	8,000	4,000	
ISR 25%	13,797	13,937	14,077	14,505	14,645
Patrimonio	77,657	119,469	161,701	205,216	249,151
Aportación inicial	36,265	36,265	36,265	36,265	36,265
Ganancia neta	41,392	41,812	42,232	43,515	43,935
Ganancia no distribuida		41,392	83,204	125,437	168,951
Total patrimonio y pasivo	107,454	145,406	183,779	223,721	263,795

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Como se muestra en el cuadro anterior, el patrimonio indica un incremento continuo, lo que confirma que las operaciones generan utilidad durante el tiempo de producción. El activo corriente representa el 86% del total de activos; la ganancia neta el 39% del patrimonio y pasivo en el primer año de producción.

3.7.6 Evaluación financiera

El objetivo de esta evaluación es para comprobar si la inversión es rentable, mediante la medición de los resultados, confirma así la viabilidad del proyecto durante el tiempo acordado.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Establece el punto exacto donde los costos y gastos fijos son recuperados e indica la cantidad de ventas que demanda el proyecto de producción de queso fresco de vaca para no alcanzar pérdidas ni ganancias.

3.7.6.1.1 Porcentaje de ganancia marginal

Se obtiene la información del dinero que se requiere para poder cubrir los costos y gastos de producción.

$$\%GM = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{236,288}{501,930} = 0.47$$

3.7.6.1.2 Punto de equilibrio en valores

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{181,098.11}{0.47} = 384,694.51$$

Es necesario lograr ventas por Q. 384,694.51 que le permitan cubrir los costos y gastos sin tener pérdida, a su vez es el punto donde estos se equilibran.

3.7.6.1.3 Punto de equilibrio en unidades

$$\text{PEU} = \frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{384,694.51}{15} = 25,646.30$$

Se debe vender 25,646.30 libras de queso fresco de vaca para cubrir los gastos fijos variables y los costos del proyecto, sin causar pérdida o ganancia.

3.7.6.1.4 Prueba del punto de equilibrio

Indica que las operaciones trabajadas con anterioridad se establecen de manera correcta, utiliza la comprobación de la siguiente manera.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Unidades netas}} = \frac{265,642}{31,200} = 8.51$$

Ventas en punto de equilibrio =	25,646.30 x 15	384,694.51
(-) Costos variable en punto de equilibrio =	25,646.30 x 8.51	<u>218,357.14</u>
Ganancia marginal =		166,337.37

(-) Costos y gastos fijos =	<u>166,337.37</u>
Ganancia neta =	0.00

Se observa que la ganancia neta es 0 valor que indica que lo realizado con anterioridad es correcto, esta forma demuestra el punto de equilibrio en valores y unidades vendidas.

3.7.6.1.5 Margen de seguridad

Indica a través de un porcentaje el monto de ventas de queso fresco de vaca propuestas que exceden del punto de equilibrio en ventas y brinda exactamente la cantidad en la cual reducen sin provocar pérdida. A continuación, se muestra el margen de seguridad:

Margen de seguridad

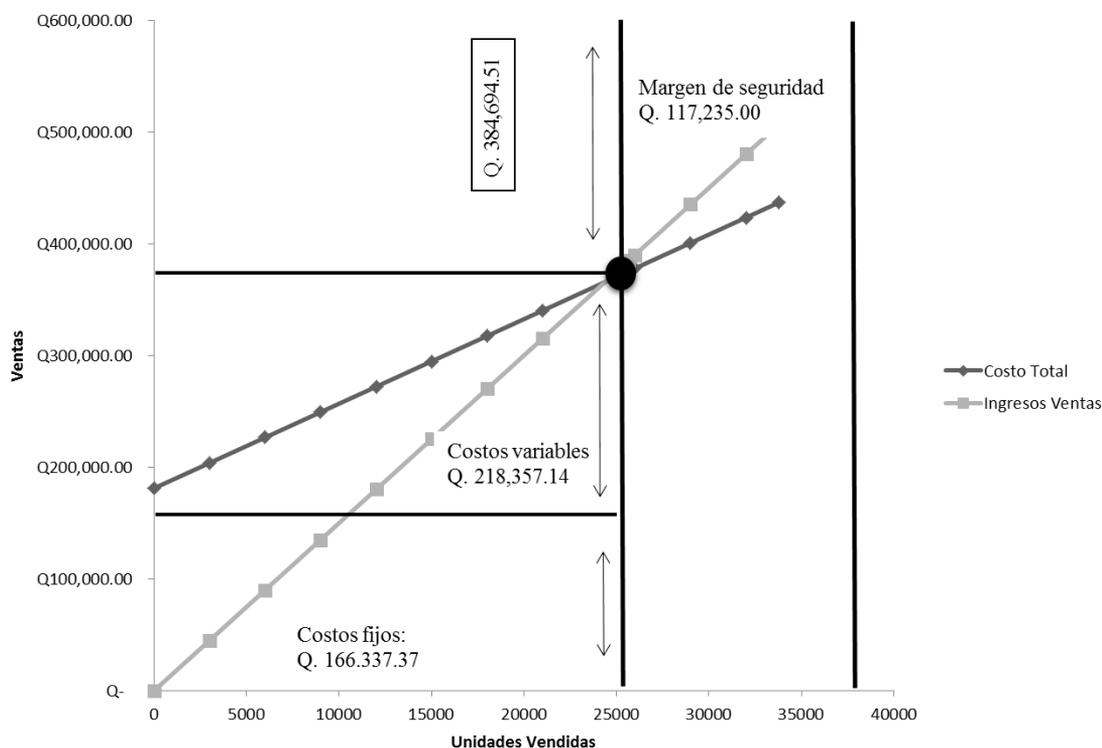
Ventas	501,930	100%
(-) Punto de equilibrio	<u>384,695</u>	<u>68%</u>
(=) Margen de seguridad	117,235	32%

Las ventas pueden disminuir un 32% sin causar pérdida.

3.7.6.1.6 Gráfica del punto de equilibrio

En la gráfica del punto de equilibrio, se puede observar la relación que existe entre los ingresos y egresos, indica la cantidad que se debe vender para cubrir los gastos del proyecto.

Gráfica 3
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Punto de equilibrio
Año 2018



Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El punto de equilibrio para el proyecto de producción de queso fresco de vaca, se ubica en Q. 384,694.51 a partir de ese valor se sitúa el margen de seguridad en Q. 117,235.00 para cubrir los costos fijos.

3.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Es la base para evaluar el proyecto de producción de queso fresco de vaca, lo conforman los ingresos y egresos de cada uno de los años de producción, es a través del valor del dinero en tiempo que se establece la ganancia en los resultados, se calcula el valor actual neto, la relación beneficio costo, así como la tasa interna de retorno.

En el cuadro siguiente se detalla el flujo neto de fondos, movimiento de ingresos y egresos durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 22
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Flujo neto de fondos
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	501,930	501,930	501,930	501,930	501,930
Ventas	501,930	501,930	501,930	501,930	501,930
Egresos	456,260	455,840	455,420	455,287	454,867
Costo directo de producción	265,642	265,642	265,642	265,642	265,642
Costos fijos de producción	59,502	59,502	59,502	59,502	59,502
Gastos de ventas	54,559	54,559	54,559	54,559	54,559
Gastos de administración	59,959	59,959	59,959	59,959	59,959
Gastos financieros	2,800	2,240	1,680	1,120	560
ISR 25%	13,797	13,937	14,077	14,505	14,645
Flujo neto de fondos	45,670	46,090	46,510	46,643	47,063

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Se determina en cada año que la cantidad es positiva, esto confirma la rentabilidad del proyecto.

Cuadro 23
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Prueba del flujo neto de fondos
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ganancia neta	41,392	41,812	42,232	43,515	43,935
(+) Depreciaciones	3,678	3,678	3,678	2,528	2,528
(+) Amortizaciones	600	600	600	600	600
Flujo neto de fondos	45,670	46,090	46,510	46,643	47,063

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Basado en la suma de las depreciaciones y amortizaciones de la ganancia neta, es por ello que se comprueba los valores iguales al flujo neto de fondos.

3.7.6.3 Valor Actual Neto -VAN-

Es la diferencia del valor actual de ingresos y egresos del proyecto, los que están actualizados a la tasa de rendimiento que los socios necesitan. La tasa mínima de rentabilidad del 19%, conformado por una tasa líder de 2.75%, tasa de riesgo del 1% y un 15% de la tasa activa promedio ponderado.

El cálculo del valor actual neto se representa en el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Valor Actual Neto
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor Actualización de actualización 19%	VAN
0	56,265		56,265	-56,265	1	-56,265
1		501,930	456,260	45,670	0.84033613	38,378
2		501,930	455,840	46,090	0.70616482	32,547
3		501,930	455,420	46,510	0.59341581	27,600
4		501,930	455,287	46,643	0.49866875	23,259
5		501,930	454,867	47,063	0.41904937	19,722
Total	56,265	2,509,650	2,333,939	175,711		85,242

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Los resultados brindan un VAN positivo de Q. 85,242.00, que indica que el proyecto es viable y rentable para los socios de este comité.

3.7.6.4 Relación Beneficio Costo -RBC-

Se identifica como índice de estabilidad, se obtiene al dividir los flujos de fondos netos actualizados positivos entre los negativos, si el resultado es mayor o igual a la unidad, el producto es rentable para realizarse. A continuación los cálculos realizados en la relación beneficio costo.

Cuadro 25
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Relación beneficio costo
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 19%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	56,265		56,265	1		56,265
1		501,930	456,260	0.84033613	421,790	383,412
2		501,930	455,840	0.70616482	354,445	321,898
3		501,930	455,420	0.59341581	297,853	270,253
4		501,930	455,287	0.49866875	250,297	227,038
5		501,930	454,867	0.41904937	210,333	190,612
Total	56,265	2,509,650	2,333,939		1,534,719	1,449,477

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Se estableció una tasa mínima de rentabilidad del 19% donde se analizaron de manera actualizada los ingresos y egresos. Con el propósito de conocer el valor real del dinero el proyecto de producción de queso fresco de vaca mientras esté vigente para obtener la relación beneficio costo que se realiza en la siguiente operación:

Relación	Ingresos actualizados	1,534,719	1.06
B/C =	Egresos actualizados	1,449,477	

La relación beneficio costo es de 1.06, lo que vuelve a ratificar que el proyecto es rentable.

3.7.6.5 Tasa Interna de Retorno -TIR-

Mide y compara la rentabilidad del proyecto establecido en el tiempo de recuperación del valor total invertido por los socios del comité.

Cuadro 26
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Tasa Interna de Retorno
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 77.152%	Flujo neto de fondos actualizada	Tasa de descuento 77.153 %	Flujo neto de fondos actualizada	TIR 77.155%	Flujo neto de fondos actualizada
0	-56,265		-56,265		-56,265		-56,265
1	45,670	0.56448699	25,780	0.56448381	25,780	0.56447744	25,780
2	46,090	0.31864557	14,686	0.31864197	14,686	0.31863477	14,686
3	46,510	0.17987128	8,366	0.17986823	8,366	0.17986214	8,365
4	46,643	0.10153500	4,736	0.10153270	4,736	0.10152812	4,736
5	47,063	0.05731519	2,697	0.05731357	2,697	0.05731033	2,697
Total	175,711		1		0		-1

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El factor de descuento que se utilizó para obtener el TIR al valor 0, fue de 77.153%.

3.7.6.6 Periodo de recuperación de la inversión -PRI-

Determina el tiempo estimado en que se recuperará el dinero que se invierte en el proyecto. La información detallada se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 27
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Periodo de recuperación de la inversión
Año 2018
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado	Inversión no recuperada
0	56,265	0	0	-56265
1	0	38,378	38,378	-17,887
2	0	32,547	70,926	53,039
3	0	27,600	98,525	151,564
4	0	23,259	121,785	273,349
5	0	19,722	141,506	414,855
	56,265	141,506		

Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

Para calcular el tiempo de recuperación de la inversión se realizan los siguientes cálculos:

Inversión total	56,265
Recuperación al primer año	<u>38,378</u>
Monto pendiente de recuperación	17,886

$$\text{PRI} = 1 + (17,886 / 32,547) = 1.55 = 1 \text{ año}$$

$$\text{PRI} = 0.55 * 12 = 6.59 = 6 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.59 * 30 = 18 = 18 \text{ días}$$

PRI= 1 año, 6 meses, 18 días. Aproximadamente.

Basado en las fórmulas establecidas, se determinó que el periodo de recuperación es aproximadamente de un año, seis meses y dieciocho días, contados desde el inicio del ciclo de vida productivo.

3.8 IMPACTO SOCIAL

El impacto que se pretende alcanzar con la creación del proyecto de queso fresco de vaca en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, se enfoca en la contribución al desarrollo económico y social de los productores de queso, así mismo la generación de cinco empleos.

Desde el punto de vista económico, el proyecto contribuirá al flujo del comercio, debido a que se requerirán insumos para la producción tales como: gas propano, sal, pastillas de cuajar. Asimismo, en el proceso de comercialización del producto, participará el detallista quien comercializará el producto en los municipios de Sansare, Sanarate y Guastatoya; quien a su vez obtendrá un porcentaje de participación por el rendimiento de la inversión.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROYECTO PRODUCCIÓN DE QUESO FRESCO DE VACA

Después de realizar la investigación de campo en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, se propone la creación de un comité para la producción de queso fresco de vaca que estará integrado por cuatro personas quienes son dueños de las vacas que existen en el lugar.

El principal fin es hacer que todo resulte más fácil y cómodo para los involucrados en el comité y los clientes, debido a que una correcta coordinación y la optimización de los recursos contribuirán a todo ello.

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El queso fresco de vaca es un alimento muy completo y recomendable, que aporta calcio, fósforo, zinc, proteínas de alta calidad y vitamina D y A, es fuente importante de energía alimentaria y puede ser consumido por los niños a partir de los 12 meses de edad hasta las personas de la tercera edad.

En las Micro-regiones objeto de estudio, se debe aprovechar el recurso principal que es leche de vaca debido a que en la Aldea Los Cerritos existen personas que cuentan con vacas, para lo cual se constituye como actividad artesanal en potencia. Sin embargo queda a consideración de la población del lugar tomar en cuenta la siguiente propuesta de crear un comité.

4.2 JUSTIFICACIÓN

La administración es la base dentro de cualquier organización, a través de la misma se logra una adecuada planeación, organización, dirección, control y evaluación de las actividades, además determinará las relaciones entre las unidades administrativas del comité -COPROQUEVA- que estará integrado por cuatro socios que serán encargados de todo lo que se realice.

Los socios administrarán el comité, el cual presenta como ventajas económicas la adquisición de créditos, nuevas ideas, mejor producción, comercialización y buscarán obtener asistencia técnica, entre otras.

Se propone la creación de un comité de producción de queso fresco de vaca en la Aldea Los Cerritos -COPROQUEVA- con el fin de promover el desarrollo en la comunidad con la constitución de esta organización.

4.3 OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar con el estudio administrativo legal son los siguientes:

4.3.1 General

Promover la diversificación de la producción artesanal por medio de la capacidad administrativa, para organizar a los interesados en elaborar queso fresco de vaca, así como concretar la estructura que se adapte al proyecto, bajo el marco jurídico correspondiente a esta organización.

4.3.2 Específicos

Son las destrezas que ayudarán a lograr el objetivo general propuesto, para el proyecto se crean las siguientes:

- Contribuir al avance social y económico de la población.
- Generar fuentes de empleo en el Municipio, con el proyecto de producción de queso fresco de vaca.
- Adquirir financiamiento interno de los asociados y externo por medio de un préstamo a una tasa de interés razonable.
- Técnicar la mano de obra a través de programas de capacitación para contribuir a la mejora del proceso productivo, que buscarán los miembros del comité.
- Fortalecer el clima organizacional del comité, se promovera la comunicación asertiva, el trabajo en equipo, el liderazgo y el espíritu de servicio (tiene presente que el valor agregado es la milla extra que necesita el producto para diferenciarse de los demás y poder ser competitivos).
- Incursionar en nuevos mercados para obtener mejores beneficios, preparados con calidad, valor y estrategias de crecimiento.
- Dar a conocer las leyes que enmarcarán el funcionamiento del proyecto.
- Determinar el diseño que se adapte al buen funcionamiento de la organización.

4.4 LOCALIZACIÓN

El comité de producción de queso fresco de vaca -COPROQUEVA- tendrá su sede en la Aldea Los Cerritos Micro-región V del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso.

4.5 TIPO Y DENOMINACIÓN

De acuerdo a las necesidades organizaciones a satisfacer en las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, se determinó que la organización que mejor se adapta para la ejecución del proyecto es la creación de un comité el cual funcionará con el nombre -COPROQUEVA- Comité de Producción de Queso Fresco de Vaca en la Aldea Los Cerritos.

4.6 MARCO JURÍDICO

Como personalidad jurídica el comité -COPROQUEVA- tiene respaldo en las leyes que reúne el conjunto de normas jurídicas que intervienen de forma directa e indirecta en la ejecución de un proyecto, de acuerdo a la naturaleza y capacidad del mismo.

Para el funcionamiento óptimo del comité dentro el marco jurídico comprende lo interno donde abarcan los reglamentos, estatutos, políticas, entre otros, que se establecen de manera interna en la organización y que son precisos para el éxito de la misma. Lo externo comprende todas las leyes vigentes en Guatemala que normarán la implementación y desarrollo del proyecto de producción de queso fresco de vaca.

4.6.1 Normas externas

Leyes que dan respaldo a la creación del comité, regulan funcionamiento u otros apoyos a la personalidad jurídica.

- Constitución Política de la República de Guatemala, derecho de libre asociación; libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo 34 y 43.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 12-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, Decreto Número 11-2012, Artículos 18 y 19.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Número 11-2012.

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto Número 1441 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bonificación para Trabajadores del Sector Privado y Público, Decreto Número 42-92, Artículos 1 y 2.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Decreto Número 295, Artículo 27.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto Número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Ministerio de Trabajo y Prevención Social, Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila.

El comité perseguirá el desarrollo de los pobladores, así como tendrá fines de lucro, debe atender las siguientes leyes:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta -ISR-, Decreto 26-92.
- Ley del Impuesto Valor Agregado -IVA-, Decreto 27-92.
- Código Tributario, Decreto Número 6-91.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.

Documentos a utilizar ante la Superintendencia de Administración Tributaria.

- Presentar formulario SAT. 7121 Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para protocolos, habilitación y autorización de libros; presentar recibo de pago y así obtener la resolución que da validez a utilizar los libros que se mencionan a continuación: Libro de contabilidad completa, diario, mayor balance e inventarios, libro de compras y ventas; se puede llevar el registro de manera manual o electrónica opción de los asociados del comité.
- Declaración jurada ISR-1311 Impuesto Sobre la Renta. Régimen opcional simplificado sobre ingresos de actividades lucrativas. Declaración jurada y pago mensual, para presentar con o sin movimiento.

- Declaración mensual del Impuesto al Valor Agregado IVA-2237 Régimen General. Contribuyentes que realizan operaciones locales y de exportación. Declaración jurada y pago mensual, dentro del plazo de 30 días calendario.
- Facturas, Formulario SAT 162 para acreditación de imprenta en cualquier agencia u oficina tributaria de la Superintendencia de Administración Tributaria.

4.6.2 Normas internas

Se establecen en asamblea general, para regular las actividades del comité.

- Establecer acta constitutiva en primer lugar, que representa el apoyo legal de la organización para contraer derechos y obligaciones que permitan la puesta en marcha del proyecto y su posterior desarrollo y por los estatutos del comité que regirán el funcionamiento interno de la organización y la forma en que se tomarán las decisiones.
- Políticas de buena conducta se deben de realizar por medio de un acta en el libro del comité en donde se especifique lo acontecido durante la reunión y se detalla que uno de los socios es quien cubrirá al departamento que lo solicite.
- Manual de organización.

4.6.3 Funciones generales del comité

- El propósito del comité es obtener una experiencia en el ámbito comercial con el producto queso fresco de vaca.
- Las funciones del comité son las que accederán lograr la optimización de la producción, buscar los canales convenientes de comercialización, administrar todas las operaciones, gestionar prestamos, preparar y ejecutar programas de asistencia técnica para estar en mejora continua en los procesos de elaboración de queso fresco de vaca.
- El comité debe asesorar e instruir a los involucrados para la correcta utilización de los instrumentos al momento de desempeñar su rol dentro de la organización, así como cumplir las reglas que el comité indique.
- Promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de la organización y velar por el cumplimiento de todo lo que se propongan.

4.7 ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN

Exponer de manera sencilla y ordenada la estructura organizacional en las áreas de dirección, administración y trabajo del comité.

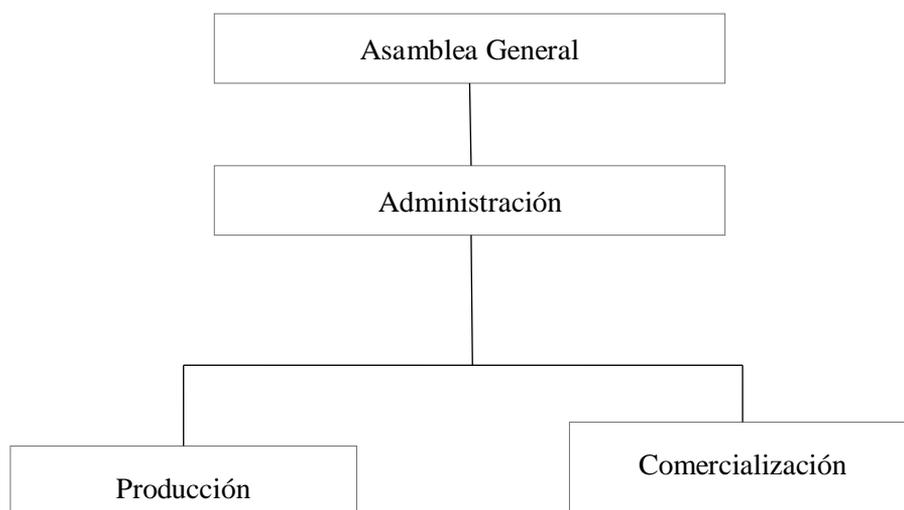
4.7.1 Sistema organizacional

Se debe coordinar los esfuerzos de todos los que integran el comité de queso fresco de vaca en Aldea Los Cerritos, estará establecido por un sistema de organización línea-staff, se verá de una manera clara la relación de autoridad superior subordinado y la autoridad se delegará en forma vertical. La organización se realizará con periodos cortos de control, que serán prácticos y eficientes que permitirán una mejor supervisión y comunicación base efectiva entre operario y autoridades. El comité establecerá por escrito la división del trabajo de acuerdo con la especialización que exige cada puesto.

4.7.2 Diseño organizacional

Describe los niveles jerárquicos, su departamentalización y división del trabajo para coordinar y alcanzar de manera óptima y justa, los objetivos definidos esto se representa a través de una gráfica.

Gráfica 4
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca
Estructura organizacional
Año 2019



Fuente: Grupo No. 2 Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- año 2018.

El organigrama general propuesto es lineal, muestra la jerarquía que prevalece, la asamblea general se encargará de la planificación a largo plazo, así también determina las vías de comunicación, la aprobación del plan anual, del presupuesto, el responsable de integrar y realizar lo establecido en los objetivos es el administrador, para lo cual utilizará herramientas y estrategias para alcanzar los resultados esperados, además desempeñará todas las actividades relacionadas con las finanzas y contabilidad, luego el nivel operativo, este es recurso valioso, llevará a cabo operaciones en el departamento de producción y comercialización.

4.8 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Describir cada unidad administrativa que conformará la organización, tendrá funciones definidas que muestran claridad y el propósito de un buen funcionamiento.

4.8.1 Asamblea General

Es la máxima autoridad, está conformada por todos los miembros del comité, dentro de sus funciones tiene que discutir, aprobar o reprobar los estados financieros y los informes del

proyecto, de ser necesario aprobar y modificar los estatutos y aprobar el plan anual de trabajo, representan la máxima autoridad, así mismo son quienes concretan ideas auténticas para mantenerse con la visión de crecimiento y desarrollo, para tomar decisiones oportunas para el buen funcionamiento de las actividades administrativas, producción y comercialización.

4.8.2 Administración

Tiene como funciones ejercer la representación legal según los estatutos, convocar a asambleas generales ordinarias y extraordinarias, dirigir actividades de los jefes de áreas, elaborar informes de actividades realizadas para presentación y discusión en asambleas generales, tendrá a su cargo la elaboración de planes a corto, mediano y largo plazo con objetivos claros y definidos, velar para que se cumplan con las responsabilidades tributarias, así como el cumplimiento de los requisitos legales e informar a la asamblea los avances del proyecto, será responsable de los aspectos financieros, llevar al día los registros contables, rendición de informes de estados financieros, elaborar y mantener actualizado el inventario de bienes, entre otras actividades.

4.8.3 Producción

Es desempeñado por un miembro del comité, se encargará de planificar la adquisición de herramientas, insumos y lo necesario para la producción, velar para que se cumpla el programa, controlar la calidad del producto, supervisar al personal y proyectar las actividades a realizar, siempre debe optimizar esfuerzos y recursos para obtener el producto final en el tiempo correcto y con la mejor técnica de calidad.

4.8.4 Comercialización

Debe elaborar registros de ventas y existencia del producto, crear y ejecutar el plan de comercialización, establecer nuevas estrategias, delegado de cumplir con los contratos adquiridos, buscará nuevos mercados y supervisará la entrega final del producto, conserva un constante análisis de los canales de comercialización pero el comportamiento de este puede variar, unidad a cargo de un asociado.

4.9 RECURSOS NECESARIOS

Son los elementos a utilizar en la ejecución del proyecto de producción de queso fresco de vaca para que sea rentable y lograr posicionar el producto en el mercado objetivo.

4.9.1 Humanos

Conformado por cuatro integrantes de la Aldea Los Cerritos del Municipio, quienes se organizarán en un comité para compartir sus conocimientos sobre la elaboración de queso fresco de vaca.

4.9.2 Materiales

Para la realización del proyecto elaboración de queso fresco de vaca es necesario un local y terreno espacioso cuyo financiamiento provendrá de las aportaciones de los socios y estará ubicado en Aldea Los Cerritos, por el fácil acceso y cercanía para la compra de materia prima. También se requerirá de herramienta y equipo para la elaboración del producto, así como de mobiliario y equipo para el funcionamiento de una oficina.

4.9.3 Financieros

Se encuentra formado por los recursos económicos para ejecutar la inversión, los cuales comprenden la inversión total de Q. 56,265.00 integrado por fuentes internas y externas.

4.9.3.1 Fuentes internas

Los recursos financieros internos se obtendrán de los cuatro miembros del comité por medio de aportes, cada uno invertirá Q. 9,066.25 lo que hace un total de Q. 36,265.00.

4.9.3.2 Fuentes externas

El capital externo será financiado por la Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán R. L. con un préstamo de Q. 20,000.00, parte del capital necesario con una tasa de interés de 14% anual sobre saldo de capital.

Los miembros del comité serán los que darán respaldo al préstamo a un plazo de cinco años, obtenido en Cooperativa de Ahorro y Crédito Integral Guayacán R. L. con tasa de interés de 14% anual. La amortización y los intereses se harán efectivos al final de cada año, los socios velarán por el cumplimiento de los pagos.

4.10 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El implementar el proyecto de producción de queso fresco de vaca, contribuirá al desarrollo social y económico de la población.

4.10.1 Social

Con la ejecución del presente proyecto, los artesanos podrán interactuar para la búsqueda del beneficio común a través del trabajo en equipo y capacitaciones continuas de técnicas de trabajo, esto redundará en beneficio de la comunidad, puesto que al interactuar se incrementa el conocimiento en los productos lácteos.

4.10.2 Económica

La puesta en marcha del proyecto, se constituirá en una fuente generadora de empleo e ingresos económicos, como resultado de la creación del comité.

4.11 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El estudio que se presenta considerará las características socioeconómicas de las Micro-regiones I, II y V del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, en donde se describe paso a paso el proyecto de elaboración de queso fresco de vaca, por lo cual se propone un modelo sencillo de administración, que se acomoda a las necesidades del comité, sustentado en los elementos generales del proceso administrativo, para que sea de eficaz aplicación y entendimiento, el cual se desarrolla a continuación.

4.11.1 Planeación

Para el desarrollo óptimo de una administración, que es a dónde quiere llegar el comité. El comité -COPROQUEVA- es conveniente prever situaciones futuras, para establecer márgenes de desarrollo que les permita resolver y puedan tomar la mejor acción que se ajusten a las condiciones del comité.

A su vez, la planeación estará enfocada a lograr los objetivos propuestos basándose en datos reales y no en opiniones, será más fiable para los socios en tanto pueda ser cuantificada en tiempo y dinero, asimismo esto beneficia la evaluación de lo planificado con lo ejecutado.

4.11.1.1 Misión

Corresponde a manifestar la primordial razón de existir del comité -COPROQUEVA- de producción de queso fresco de vaca, lo cual tomará como base la identificación de las funciones que cumple en la sociedad.

La misión propuesta para el comité es la siguiente.

“Elaborar y comercializar queso fresco de vaca de calidad artesanal que generen beneficios y satisfacción.”

4.11.1.2 Visión

Radica en visualizar la razón de existir del comité, al considerar los cambios que surjan en el entorno nacional o local, que pueden ser económicos, culturales, tecnológicos y administrativos. La visión propuesta se desarrolla a continuación.

“Ser líderes en la producción y comercialización de queso fresco de leche de vaca para satisfacer las distintas necesidades de nuestros clientes con excelente calidad a bajo costo”

4.11.1.3 Estrategias

Serán los medios para lograr los objetivos propuestos, las cuales a continuación se describen.

- Verificar la calidad de la producción.
- Establecer estándares de rendimiento laboral.
- Mantener precios actualizados en función de la oferta y la demanda, con el fin de ser competitivos.
- Capacitar y motivar al personal.
- Compartir la visión del comité con los integrantes de la organización.
- Desarrollar una campaña publicitaria por medio de las radios que cubren el Municipio de Sansare, Sanarate y Guastatoya.
- Dar a conocer la proyección social y cultural de proyecto.
- Mantener actualizada la cartera de clientes, con el fin de dar precios especiales a los mismos.

- Mantener canales de comunicación formales respaldados y controlados por los mandos de la organización.

4.11.1.4 Políticas

Guían las acciones de una organización en un mismo objetivo. A su vez, son todas las normas que permitirán orientar a los trabajadores, para los fines del proyecto de producción de queso fresco de vaca -COPROQUEVA-, el comité adoptará las políticas empresariales siguientes:

- La producción será de excelente calidad.
- Cumplir horarios que indique la asamblea general.
- Mantener a los clientes satisfechos.
- Participar en actividades sociales y administrativas que se realicen.
- Mantener precios ajustados a la oferta y la demanda.
- Respetar todas las decisiones tomadas por la asamblea general.

4.11.1.5 Valores

Forman parte de la integridad de una persona en este caso, sirven para una convivencia saludable dentro de la organización.

- Honestidad
- Integridad
- Trabajo en equipo
- Compromiso
- Excelencia
- Transparencia

4.11.1.6 Objetivos

Parte vital de la existencia del comité, que hacen de la organización cumplir con la finalidad con la que se crearon.

- Promover la diversidad, el trato justo, el respeto y la confianza.
- Cumplir con las leyes que nos regulan.

- Ofrecer un queso fresco de vaca que anticipe las necesidades y los gustos de nuestros clientes.

4.11.1.7 Metas

La inspiración del comité se conforma con sus metas, debido que con ellas logra que todos los que conforman la organización se sienta importantes y comprometidos con lo que realizan dentro de la misma.

- Ser un buen lugar de trabajo, donde nuestros asociados y colaboradores se sientan inspirados a ser lo mejor que puedan.
- Lograr mantener capacitaciones constantes sobre las obligaciones, responsabilidades del comité y motivación para todos los involucrados.

4.11.1.8 Programas

Representa un periodo según actividades definidas. El comité empleará el programa de producción anual y programa de ventas anual, para lo cual considerará todo el tiempo necesario en operaciones ordinarias y extraordinarias de la organización.

A su vez, realizará el programa mensual de actividades que se desarrollen, las que serán revisadas por lo menos cada tres meses, con el fin de verificar el avance de lo programado con lo ejecutado y tomar decisiones correctivas si fuera necesario.

4.11.1.9 Presupuestos

Establece los elementos humanos, materiales y financieros a requerir según los programas del comité. Los presupuestos financieros a utilizar reconocerán la estimación de los costos y gastos tales como.

- Costos indirectos variables.
- Costos directos de producción.
- Depreciaciones.
- Otros gastos no previstos.

4.11.1.10 Procedimientos

Forma parte de la planeación que permitirá con la correcta aplicación para alcanzar los objetivos propuestos.

El comité -COPROQUEVA-, establece que el proyecto contará con un instrumento administrativo es decir; manual de organización, que dará como resultado mejor rendimiento de los colaboradores de la organización y optimización de recursos disponibles.

4.11.2 Organización

El comité, desde su constitución tendrá estructura formal organizada para cumplir con todos los requisitos legales y fiscales a los que estará obligado.

Deberá lograr la coordinación y cumplimiento de actividades a desarrollar, se propone la estructura organizacional detallada en el punto 4.7 del presente capítulo.

4.11.3 Integración

La propuesta organizacional, deberá requerir la interacción de los elementos humanos, materiales, financieros que se reflejan como necesarios e indispensables.

El comité -COPROQUEVA- producción de queso fresco de vaca estará conformado por cuatro socios, la estructura organizacional propuesta integra la asamblea general, área administración y los departamentos de producción y comercialización.

- La adecuación de hombres y funciones: la totalidad del recurso humano se comprometerá a desempeñar cualquier puesto dentro del comité, para ello reunirá los requisitos mínimos establecidos por el manual de organización.
- La provisión de elementos administrativos: El comité deberá facilitar a cada miembro que labore en la organización, los elementos administrativos y de producción necesarios para realizar con eficiencia y eficacia las obligaciones del puesto.

4.11.4 Dirección

Guía por el mejor camino a la organización, contiene factores importantes para el éxito del comité tales como: motivación, liderazgo y comunicación que facilitará una conducción

adecuada de los colaboradores del comité. A su vez debe obtenerse la participación constante de todos los involucrados en el desarrollo del proyecto para conseguir los objetivos propuestos por el comité y los particulares.

- Comunicación: Existirá de forma verbal y escrita, dentro de los miembros del comité y colaboradores, para permitir la armonía de buenas relaciones interpersonales entre el grupo.
- Motivación: Logrará el desarrollo del comité en función de obtener los objetivos del comité, por medio de la identificación del grupo con los mismos.
- Liderazgo: Se debe elaborar un plan de motivar más que controlar la ejecución del trabajo, en busca de un trato de confianza y respeto.

4.11.5 Control

Los autorizados de cada área de trabajo deberán supervisar lo que se realiza, para asegurar que avancen de forma satisfactoria hacia el objetivo general propuesto, se trata de un esfuerzo para avalar que las actividades reales se ajusten a las planificadas. Las actividades para ejercer el control dentro del comité son las siguientes.

- Demostrar los resultados obtenidos con los planes generales.
- Evaluar los resultados, con base al desempeño de los colaboradores.
- Comunicar los medios de medición de resultados a todos los involucrados.
- Realizar informe que muestre de manera detallada las comparaciones en el avance de los objetivos de la organización.
- Proponer las acciones correctivas cuando se presente la oportunidad.
- Retroalimentar la información del desempeño obtenido y realizar una autoevaluación a cada involucrado del comité.
- Informar a los asociados e involucrados sobre los resultados que se obtienen de la organización.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en las Micro-regiones I, II y V, del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, se presentan las siguientes conclusiones:

1. No existen políticas para el mantenimiento y cuidado de los recursos naturales, lo cual provoca un deterioro de los bosques así como de los recursos hidrológicos.
2. La mayor parte de la población subsiste de la agricultura, sin poseer conocimientos de técnicas de protección y aprovechamiento de los recursos naturales.
3. Con base a la encuesta que se realizó en las Micro-regiones I, II y V se determinó gran necesidad de mejoramiento del servicio de agua potable.
4. Los propietarios de las panaderías desconocen procesos administrativos, razón por la que no logran expandir sus negocios y por ende dejan de percibir beneficios económicos.
5. Se observó muy poco interés de la población de Aldea Los Cerritos para emprender en la producción del queso fresco de vaca. Mientras que La Aldea Los Cerritos es un punto idóneo para el emprendimiento de la producción de queso fresco de vaca, cuenta con fácil acceso para la obtención de materia prima necesaria para la elaboración del producto.

RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación realizada en las Micro-regiones I, II y V, del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que la municipalidad imparta capacitaciones de concientización a los pobladores, para mejorar el cuidado y protección de los recursos naturales.
2. Mayor divulgación e inducción por parte de las autoridades municipales a la población, sobre temas de agricultura, sequías y cosechas riesgosas.
3. Que las autoridades municipales se ocupen de atender los requerimientos de inversión social, como prioridad el servicio de agua potable.
4. Proporcionar herramientas administrativas y estrategias de comercialización para apoyar al crecimiento socioeconómico de la población, (en especial a la que existen).
5. Que los pobladores de la Aldea Los Cerritos forme un Comité, según propuesta presentada en la investigación, para emprender y cubrir la demanda insatisfecha de queso fresco de vaca, logran así mayor desarrollo de la comunidad.

REFERENCIAS

- Aguilar Colindres, V. M. (2012). *Diagnóstico Municipio de Sansare, El Progreso. Estudio Productivo y de los Recursos Naturales, Fondo Nacional de Desarrollo.* Guatemala: Vásquez Praxis.
- Aguilar, J. (2015). *Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico.* Reimpresión: Vásquez Industria Litográfica.
- Baack, C *Publicidad, promoción y comunicación integral en marketing.* Cuarta Edición, Litografía Ingramex.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos.* Sexta Edición. Editorial McGrawHill.
- Casia, Mónica *Guía para la preparación y evaluación de proyectos, con un enfoque administrativo.* Editorial Corporación JASD.
- Congreso de la República de Guatemala. *Código Municipal.* Decreto Numero 12-2002. Ayala Jiménez Sucesores.
- Congreso de la República de Guatemala. *Constitución Política de la República de Guatemala.*
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- (2008). *Guatemala y su Biodiversidad, un enfoque histórico, cultural, biológico y económico.* Pdf Documento técnico 67. Primera Edición. Impresión Serviprensa, S.A.
- Global Inform Global Risk Index (2018). *Informe de resultados del Índice de Riesgo.* Pdf Documento.
- Gutiérrez Oscar R. (2007). *Desarrollo histórico del Municipio de Sansare Períodos Prehispánico, Colonial y Republicano.* Printed in Guatemala.
- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP- (2012). *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica.* Pdf Menchu, Mt. Segunda edición.
- Morales, Quiñonez y Marroquín (2008). *Bases para la estadística inferencial.* Cuarta Edición.
- Munch, Lourdes (2010). *Administración, gestión organizacional.* Enfoques y procesos administrativos.
- Ochoa y Saldivar (2012). *Administración Financiera.* Tercera Edición. Editorial McGrawHill.

Organización Internacional de Trabajo –OIT- (1988). *Informe de la Decimosexta Conferencia Internacional de Estadística de Trabajo -CIET-*. Estadísticas de ingreso y gastos de los hogares.

- Robbins, Stephen P. y Coulter, Mary (2005). Octava Edición Pearson educación S.A.
- Sapag y Sapag (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Quinta Edición. Editorial McGrawHill.

E-GRAFÍAS

- Diario de Centro América. (2017). *Acuerdo Gubernativo No. 297-2017 Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad de exportación y de maquila*. Extraído el 18 de octubre de 2018. <https://paredes-saravia.com/wp-content/uploads/2018/01/Acuerdo-Gubernativo-297-2017.pdf>
- Es Queso (2018). *Propiedades nutricionales del queso*. Extraído el 02 de enero 2019. <https://esqueso.es/las-propiedades-nutricionales-del-queso>.
- FAO (2011) *Procesos para la elaboración de productos lácteos*. Pdf Serie buenas prácticas en el manejo de la leche manual 3. Extraído 12 de diciembre de 2018. <http://www.fao.org/3/a-bo954s.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística (2018). *Producción de queso fresco*. Extraído 06 de diciembre de 2018. <https://www.ine.gob.gt/index.php/estadisticas-continuas/estadisticas-agropecuarias>.
- Instituto Nacional de Estadística. (2018) *Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Básica Ampliada (CB) enero 2018*. Extraído el 18 de octubre de 2018. <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2018/02/07/20180207113729PpeJDbT0ZLsvO4KnHftP4XnCdeTbs0Mv.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2003). *Documento digital, estadística de ingresos y gastos de los hogares OIT*. Extraído 19 de octubre de 2018. <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/download/17thicls/r2hies.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2015/2016). *Índice de Desarrollo Humano*. Extraído el 17 de octubre de 2018. <http://desarrollohumano.org.gt>
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT (SEGEPLAN). (2010). *Plan de Desarrollo Departamental*. Extraído el 12 de octubre de 2018.
- Trade Nosis (2018). *Importaciones y Exportaciones de quesos*. Extraído 06 de diciembre 2018. <https://trade.nosis.com/es/Comex/Importacion-Exportacion/Guatemala/queso--quesos-y-requeson/GT/0406>.

- Vegaffinity *Información nutricional*. Extraído 12 de diciembre de 2018. <https://www.vegaffinity.com/alimento/queso-de-bola-beneficios-informacion-nutricional>.
- Diccionario de la Real Academia Española. (2018). <https://dle.rae.es/?id=Rd3s9aw>, Extraído 12 de febrero de 2019.

ANEXOS



**Comité de Producción de queso fresco de leche de vaca -COPROQUEVA-
De las Micro-regiones I, II y V, del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso**

I. Introducción

La elaboración del presente manual de organización cumple la necesidad de proponer la utilización de una herramienta administrativa que favorezca el desempeño de las funciones de los miembros del comité -COPROQUEVA-, para crear funciones y atribuciones de las unidades administrativas, asimismo cada puesto indica la responsabilidad y los canales de comunicación.

Es una herramienta primordial para el control de las actividades del comité, permitirá que los colaboradores se comprometan con los objetivos trazados para aprovechar al máximo los recursos que se tienen.

La técnica utilizada para la preparación del presente manual fue de campo y de gabinete, instrumento que se desarrolla a continuación.

II. Objetivos

Con el presente instrumento de organización se pretende alcanzar los objetivos siguientes.

- Brindar a cada colaborador el conocimiento general de las funciones de su puesto de trabajo, permitiéndole visualizar la labor que desempeñara dentro del comité.
- Proporcionar a los colaboradores el conocimiento de la estructura general propuesta, mediante la especificación de cada nivel de autoridad y responsabilidad.
- Conseguir los resultados de los objetivos trazados mediante un mejor control de desempeño de las actividades para evitar desviaciones de los mismos.
- Aprovechar el potencial del recurso humano, por medio de la especificación de actividades.
- Informar claramente los canales de comunicación propuestos.

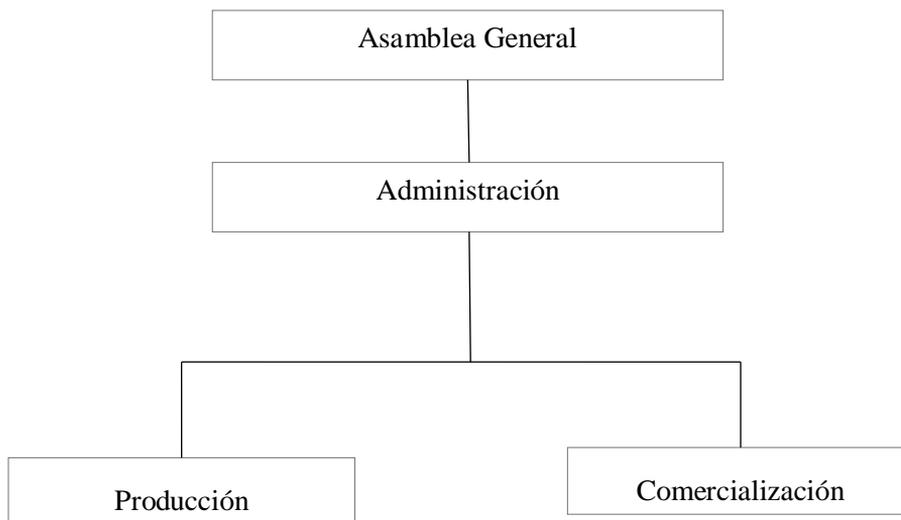
- Poseer conocimiento claro de las líneas de autoridad para cumplir las responsabilidades y obligaciones asignadas.
- Servir como medio de orientación a los socios de nuevo ingreso, al facilitar su inducción a las distintas unidades.
- Minimizar la duplicidad de funciones y evitar la repetición de instrucciones.

III. Reglas de aplicación general

Estar en un lugar visible a los colaboradores del comité, para que surta su objetivo de funcionalidad. Es imprescindible actualizarlo cada tiempo con la respectiva interacción de todos los miembros de la asamblea general.

El modelo organizacional propuesto para el comité -COPROQUEVA- se presenta a continuación.

**Estructura organizacional propuesta
Micro-regiones I, II y V
Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso
Proyecto Producción de Queso Fresco de Vaca**



El organigrama organizacional propuesto muestra la jerarquía que prevalece, la asamblea general se encargará de la planificación a largo plazo, así también determina las vías de comunicación, contribuye de manera visual a comprender la posición jerárquica que tiene cada colaborador en la



Estructura organizacional para fundar mejor relación entre las unidades administrativas.

IV. Misión

Moderno instrumento de administración que permita aprovechar los recursos del comité en forma eficiente y eficaz para guiar a los colaboradores en la ejecución de sus actividades.

V. Visión

Servir de modelo a la Aldea Los Cerritos del Municipio de Sansare, para impulsar la creación de nuevos productos que permitan mejorar el nivel de vida de los pobladores.

VI. Campo de aplicación

El manual de organización está diseñado para uso exclusivo del comité -COPROQUEVA- de producción de queso fresco de vaca, Aldea Los Cerritos, Micro-región V, del Municipio de Sansare, Departamento de El Progreso.

VII. Descripción técnica de puestos

Establece el conjunto de procedimientos que se aplicarán en forma directa e indirecta a los colaboradores, para brindar el recurso humano idóneo para la organización. A su vez, desarrolla habilidades y aptitudes de los colaboradores para hacerlos productivos y competitivos, a continuación la descripción.

	Manual de organización	Comité de producción de queso fresco de vaca	Fecha: Febrero 2019	Página 4/6
I. Identificación del Cargo				
Título del cargo: Ubicación administrativa: Supervisor: Subalternos:	Administrador Unidad administrativa Asamblea general Departamento de comercialización y producción			
II. Descripción del cargo				
<p><u>Naturaleza:</u> Es quien dirige y controla las actividades en el área administrativa de comité. Su trabajo incluye planificar, organizar, dirigir y controlar la organización, cumple los objetivos del proyecto.</p> <p><u>Atribuciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Representar legalmente al comité en todas las actividades necesarias. ➤ Autorizar todos los pagos que se efectúen. ➤ Firmar los cheques o retirar dinero con libreta para diversos pagos. ➤ Delegar a otro miembro del comité -COPROQUEVA- su representación en caso de ausencia. ➤ Autorizar la compra de insumos necesarios para la producción. ➤ Resolver problemas que se presenten en la administración. ➤ Controlar la calidad en todo el comité. ➤ Elaborar diversos informes. ➤ Diseñar nuevos lineamientos de trabajo. ➤ Verificar y realizar todo lo relacionado a finanzas. <p><u>Relaciones de trabajo:</u> El puesto mantiene una estrecha comunicación con los jefes de departamentos, proveedores, entidades encargadas de promover el desarrollo en la comunidad y la asamblea general.</p> <p><u>Autoridad:</u> Organiza y controla las funciones que realizan los departamentos a su cargo y toda la organización como tal. Mantiene autoridad con las actividades que le son otorgadas por la asamblea general.</p> <p><u>Responsabilidad:</u> Es responsable de las labores propias del cargo asignado y representa al comité. También ejerce la aplicación de medidas disciplinarias.</p> <p><u>Salario:</u> Q 3,000.00 mensual.</p>				
III. Especificaciones del cargo				
<p><u>Requisitos mínimos exigidos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ser miembro del comité. ➤ Ser mayor de edad. ➤ Identificarse con los socios. ➤ Tener conocimientos de gerencia administrativa. ➤ Conocimientos técnicos en la elaboración de queso fresco de vaca. 				



I. Identificación del Cargo

Título del cargo:	Encargado de comercialización
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización
Supervisor:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

II. Descripción del cargo

Naturaleza: Es un cargo de carácter administrativo, el fin primordial es la búsqueda de mercados para la comercialización eficiente del producto. Será el responsable de mantener actualizado el precio en función de la oferta y la demanda. A su vez debe implementar estrategias para incrementar las ventas y velar por la puntualidad, calidad y entrega a los intermediarios.

Atribuciones:

- Informarse sobre precios, competencia, transporte y nuevos mercados, entre otras tareas.
- Buscar los canales de comercialización que mejor se adapten al proyecto.
- Elaborar presupuestos, análisis y control de ventas.
- Desarrollar registros estadísticos de precios y volúmenes de producción.
- Realizar informes de ventas.
- Elaborar programa de ventas.
- Analizar y sugerir innovaciones en el proceso de comercialización.

Relaciones de trabajo: Tiene estrecho vínculo y comunicación con la Asamblea General, área de administración y el departamento de producción. A su vez, mantiene buenas relaciones con el intermediario.

Autoridad: Es el que ejerce las operaciones del comité, es decir la comercialización. Ejerce su función sobre el resto de miembros del comité, actividades de mercadeo y venta del producto.

Responsabilidad: Responder por el desarrollo eficiente de las actividades del departamento, ante los miembros del comité.

Salario: Q 3,000.00 mensual.

III. Especificaciones del cargo

Requisitos mínimos exigidos:

- Ser miembro del comité.
- Ser mayor de edad.
- Identificarse con los socios.
- Habilidad numérica.
- Tener conocimientos de contabilidad.
- Tener conocimiento del proceso de compra-venta de productos lácteos.



I. Identificación del Cargo

Título del cargo:	Encargado de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Supervisor:	Administrador
Subalternos:	Trabajadores de producción

II. Descripción del cargo

Naturaleza: Es quien dirige y controla las actividades de elaboración de queso fresco de vaca. Su trabajo incluye planificar, organizar y controlar el proceso, cumplir el programa de producción y otras del puesto.

Atribuciones:

- Distribuir y coordinar las actividades del proceso de elaboración de queso fresco de vaca.
- Llevar inventario de insumos e instrumentos que se entreguen.
- Cumplir requisiciones de insumos.
- Desarrollar informes de producción y rendimiento de insumos.
- Elaborar programas de producción.
- Proponer innovaciones en el proceso de la elaboración del queso.
- Controlar la calidad.

Relaciones de trabajo: El puesto tiene por naturaleza una estrecha comunicación con el jefe del departamento de comercialización, proveedores y entidades encargadas de promover el desarrollo en la comunidad.

Autoridad: Confía sobre los colaboradores que participarán en el proceso de producción. A su vez, ordena los insumos e implementos necesarios. Comparte por medio de capacitaciones tema de producción para los integrantes del comité.

Responsabilidad: Responder por el desarrollo eficiente de las actividades del departamento, así mismo debe velar por el abastecimiento de insumos así como verificar la calidad de los mismos y cumplimiento de objetivos propuestos.

Salario: Q 2,992.00 mensual.

III. Especificaciones del cargo

Requisitos mínimos exigidos:

- Ser miembro del comité.
- Ser mayor de edad.
- Identificarse con los socios.
- Conocimientos técnicos en elaboración de queso fresco de vaca.