



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS

TEMA:

**“LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE Y SU
INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL
CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN ECONOMÍA
MENCIÓN FINANZAS.**

**AUTORAS: Ana Milena Chandi Enríquez
Fernanda Maribel Vela Gines**

DIRECTOR: Econ. Wilma Guerrero

IBARRA, 2012

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se realizó en el Cantón Espejo provincia del Carchi, y tiene como finalidad determinar la incidencia de la producción y comercialización de la leche en el desarrollo socio económico del Cantón. La metodología consistió en identificar a las unidades de análisis, las mismas que son productores y empresas pasteurizadoras. Además se diseñó y aplicó un cuestionario, y posteriormente se recopiló la información referente a nivel de producción, tipo de comercialización y canales de distribución de leche, mediante los cuales se determinó que al tener una producción y comercialización individual, dependiente de los intermediarios no genera desarrollo. Con la finalidad de mejorar esta situación se propone la implementación de un Programa de Comercialización Asociativa integrado por tres centros de acopio ubicados estratégicamente en todo el cantón, el cual tiene como principio fundamental la aplicación de un sistema de comercialización directa en donde los únicos participantes en el canal de distribución serán los productores y consumidores industriales. Este programa integrará a todos los productores que se encuentren interesados en participar esperando como resultados disminuir o eliminar la intermediación, generar mayores ingresos económicos para los productores y por ende contribuir al desarrollo Socio Económico local.

EXECUTIVE SUMMARIZE

The present study was carried out in Espejo of the Carchi Province. It has like objective to determinate the incidence of the production and commercialization of the milk in the development socio-economic of it. The methodology consist of identify the analyze units, these are the producers and pasteurize factories. Besides, it was designed and applied a questionnaire to collect information about production levels, type of commercialization and distribution ways of the milk, by means these it determined that when there is an individual production and commercialization that depend of the intermediaries there is not development. With the intention to improve this situation we purpose the creation of a program of commercialization asociative formed by three centers of warehouse located in strategies points around of the place. It has like main purpose the execution of a direct commercialization system where the unique participants will be the producers and industrial customers. This program gather at all producers that want participated and like results decrease and delete the intermediaries, also generate more economic income to the producers and contribute at the development local socio-economic.

DECLARACIÓN

Nosotras, **Ana Milena Chandi Enríquez, Fernanda Maribel Vela Gines** declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría: que no ha sido presentada para ningún grado, ni calificación profesional; y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Ana Milena Chandi Enríquez
C.I: 040154101-6

Fernanda Maribel Vela Gines
C.I: 100340954-5

CERTIFICACIÓN

Informe de director de trabajo de grado

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por las egresadas **Ana Milena Chandi Enríquez, Fernanda Maribel Vela Gines**, para optar por el Título de **Ingenieras en Economía Mención Finanzas**, cuyo tema es: **“LAPRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI”**, considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los.....del mes de.....de.....

Econ. Wilma Guerrero

C.I. 1706948534

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

Datos de Contacto		
Cédula de Identidad:	040154101-6	100340954-5
Apellidos y Nombres:	Chandi Enríquez Milena	Vela Gines Maribel
Dirección:	El Ángel	Otavalo
Email:	milenachandi@yahoo.es	maryfer_0503@yahoo.es
Teléfono Fijo:	062 977 077	062 921 319

Datos de la obra		
Título	La Producción y Comercialización de Leche y su Incidencia en el Desarrollo Socio Económico del Cantón Espejo, Provincia del Carchi	
Autor (as)	Chandi Enríquez Milena, Vela Gines Maribel	
Fecha:		
Solo para trabajos de grado		
Programa:	Pregrado	Posgrado
Título por el que opta:	Ingeniero en Economía Mención Finanzas	
Asesor/Director:	Econ. Wilma Guerrero	

2. Autorización de Uso a Favor de la Universidad

Nosotras, Chandi Enríquez Ana Milena, con cédula de identidad N° 040154101-6 y Vela Gines Fernanda Maribel con cédula de identidad N° 100340954-5 en calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior artículo 143.

3. Constancias

Las Autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es las titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los.....días del mes de.....de 2012

El Autor:

(Firma).....
Nombre: Ana M. Chandi Enríquez
C.C.: 040154101-6

(Firma).....
Nombre: Fernanda M. Vela Gines
C.C.: 100340954-5

Aceptación:

(Firma).....

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario _____



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A
FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras, Chandi Enríquez Ana Milena, con cédula de identidad N° 040154101-6 y Vela Gines Fernanda Maribel con cédula de identidad N° 100340954-5, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autoras del trabajo de grado denominado: **LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO DEL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI**, que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniería en Economía Mención Finanzas en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma).....

Nombre: Ana M. Chandi Enríquez

C.C.: 040154101-6

(Firma).....

Nombre: Fernanda M. Vela Gines

C.C.: 100340954-5

Ibarra, a los.....días del mes de.....del 2012.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado y toda nuestra carrera universitaria:

A DIOS por ser quien ha estado a mi lado en todo momento, dándome las fuerzas necesarias para continuar luchando día tras día. A mis padres Sr. Isauro y Sra. María ya que gracias a ellos soy quien soy hoy en día, y a quienes les debo todo. A mis abuelos quienes con su constante alegría y cercanía con el señor, oran día tras día por el bienestar de nosotros. A mis hermanos los cuales me motivaron y aconsejaron para lograr cumplir una meta más en mi vida.

Maribel

A Mis padres Germania y Luis quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes. A mi adorada hija Yamileth quien me prestó el tiempo que le pertenecía y que con sus ojitos y cariño me dan la fuerza necesaria para estar de pie y con la cabeza en alto para enfrentar cualquier situación por difícil que sea, Hija eres el amor de mi vida y todo lo hago por ti, recuerda que siempre cuentas conmigo y siempre te voy a amar.

Milena

AGRADECIMIENTO

Por llevar a feliz término esta etapa de nuestras vidas agradecemos a:

DIOS por darnos fortaleza día a día,

Nuestros padres por guiarnos y acompañarnos siempre,

Los maestros por transmitirnos sus conocimientos y experiencia

Nuestros hermanos por sus consejos y apoyo incondicional,

Los amigos y compañeros por los grandes momentos que pasamos juntos y por ayudarnos cuando más lo necesitamos,

A la Eco. Wilma Guerrero por haber dirigido acertadamente nuestro trabajo de grado.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de grado trata sobre “La Producción Y Comercialización de Leche y su Incidencia en el Desarrollo Socio Económico del Cantón Espejo, Provincia del Carchi”; tiene como propósito definir el nivel de producción de leche, establecer los canales de distribución de la comercialización de leche, describir como incide la producción y comercialización de la leche en el desarrollo socioeconómico de los productores, diseñar un programa de comercialización asociativa de leche como propuesta y dar solución al problema detectado, determinar los impactos que generaría la implementación del Programa de Comercialización Asociativa. Las técnicas utilizadas fueron: la encuesta para recolectar la información primaria y la bibliográfica documental como información secundaria, también se aplicó la observación directa. Los instrumentos pertinentes son los cuestionarios, fichas nemotécnicas y fichas de observación. El trabajo consta de cinco capítulos: El capítulo I El Diagnóstico contiene información sobre antecedentes, objetivos, variables diagnósticas, indicadores, matriz de relación diagnóstica, identificación de la población, cálculo de la muestra, evaluación de la información, matriz AOR, cruces estratégicos, identificación del problema diagnóstico. Capítulo II Marco Teórico consta la teoría base, acerca del tema de investigación. El Capítulo III se describe la incidencia de la producción y comercialización de leche, en el desarrollo socio económico, mediante el análisis de encuestas, entrevistas, observación directa y márgenes de comercialización. Capítulo IV La propuesta tiene los siguientes elementos, introducción, propósitos, estructura, desarrollo de componentes, metas a alcanzar. Capítulo V Determinación de impactos que generaría la implementación del Programa de Comercialización Asociativa. Finalmente se formulan las conclusiones y recomendaciones de toda la investigación con base en los datos obtenidos en el proceso de recopilación de información.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
EXECUTIVE SUMMARIZE.....	iii
DECLARACIÓN.....	iv
CERTIFICACION.....	v
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	vi
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.....	ix
DEDICATORIA.....	x
AGRADECIMIENTO.....	xi
PRESENTACIÓN.....	xii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	xiii

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	19
1.2. OBJETIVOS.....	21
1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS.....	22
1.4. INDICADORES:.....	22
1.5. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA.....	23
1.6. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	25
1.7. CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	26
1.8. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	29
1.8.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	29
1.9. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ AOR.....	51
1.10. CRUCES ESTRATÉGICOS AR, AO, OO, OR.....	53
1.11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO	54

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO.....	55
2.1. TEORÍA BASE.....	55
2.1.1. Producción.....	55
2.1.1.1. Concepto.....	56
2.1.1.2. La leche:.....	56
2.1.1.3. Calidad de la leche.....	58
2.1.1.4. Actividades Productivas del Ecuador.....	59
2.1.1.5. Actividades Económicas del Cantón Espejo.....	63
2.1.1.6. Producción lechera.....	64
2.1.1.7. Consumo de Leche.....	66
2.1.1.8. Producción lechera en el Ecuador.....	66
2.1.1.9. Producción Lechera de la provincia del Carchi.....	67
2.1.2. Comercialización.....	68
2.1.2.1. Definición.....	68
2.1.2.2. Clases de comercialización.....	68
2.1.2.3. Canales de distribución.....	70
2.1.2.4. Funciones de los Canales de Comercialización.....	72
2.1.2.5. Mercado.....	75
2.1.3. Desarrollo Socio Económico.....	79
2.1.3.1. Desarrollo Social.....	79
2.1.3.2. Desarrollo Económico.....	80
2.1.3.3. Factores Desarrollo Económico	80

CAPÍTULO III

3. INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LOS PRODUCTORES DEL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI.....	83
3.1. ANÁLISIS DE ENCUESTAS.....	83

3.1.1. Análisis Socio Económico.....	83
3.1.2. Análisis de Producción y Comercialización.....	84
3.1.3. Análisis de Aceptación de la Propuesta.....	92
3.2. ANÁLISIS DE ENTREVISTAS.....	92
3.3. ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA.....	95
3.4. MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN.....	95
3.4.1 Determinación del MBC (Margen Bruto de Comercialización)	95
3.4.2 Determinación de la Participación Directa del Produc. (PDP)	96
3.4.3 Determinación del Margen Neto de Comercialización (MNC).	97
3.5. Proyección de la Oferta de leche diaria del Cantón Espejo.....	99
3.6. Análisis de las Pérdidas Económicas Diarias para los Productores de Leche consecuencia de la actual intermediación....	101

CAPÍTULO IV

4. LA PROPUESTA.....	102
4.1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA.....	102
4.2. PROPÓSITOS.....	102
4.3. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	103
4.3.1. Canales de Comercialización.....	104
4.3.1.1 Actuales Canales de Comercialización.....	104
4.3.1.2 Diseño del Nuevo Canal de Comercialización.....	104
4.3.2. Canales de Distribución	105
4.3.2.1 Actuales Canales de Distribución.....	105
4.3.2.2 Diseño de los Nuevos Canales de Distribución.....	107
4.3.3. Flujograma del Proceso Interno y Externo.....	108
4.3.4. Agentes de la Comercialización	109
4.3.4.1 Los Productores	109
4.3.4.2 Transportistas.....	109
4.3.4.3 Centros de Acopio.....	109
4.3.5. Ubicación de los Centros de Acopio.....	110

4.3.6. Criterios Preferidos para la Ubicación.....	111
4.3.7. Organigrama Estructural.....	112
4.3.8. Plano Sugerido – Construcción Inicial.....	113
4.3.9. Infraestructura para cada Centro de Acopio.....	114
4.3.9.1Mobiliario Oficina.....	115
4.3.9.2. Equipo de Computación.....	115
4.3.10. Presupuesto de Recursos Humanos Centro de Acopio	116
4.3.11. Necesidades y Requerimientos para cada Centro.....	116
4.3.11. RecursosNecesarios para la Recolección.....	116
4.3.11.2. Recursos Necesarios para el Enfriamiento.....	117
4.3.11.3. Necesidades Técnicas y Tecnológicas.....	118
4.3.11.4. Inversión Fija en cada Centro de Acopio.....	119
4.3.11.5. Capital de Trabajo para cada Centro de Acopio.....	119
4.3.11.6. Inversión Total.....	120
4.3.11.7. Fuentes de Financiamiento.....	120
4.3.11.8. Tabla de Amortización.....	120
4.3.11.9. Gastos de Operación de cada Centro de Acopio.....	123
4.3.11.10. Estado de Pérdidas y Ganancias Centro de Acopio.....	126
4.4. DESARROLLO DE LOS COMPONENTES.....	127
4.5. METAS A ALCANZAR EN FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN...	128

CAPÍTULO V

5. DETERMINAR LOS IMPACTOS QUE GENERARÍA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA EN EL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI.....	130
5.1. ANÁLISIS DE IMPACTOS	130
5.1.1. Impacto Social	131
5.1.2. Impacto Económico.....	131
5.1.3. Impacto Educativo.....	132

5.1.4. Impacto Ambiental.....	133
5.1.5. Impacto Global	134
CONCLUSIONES	136
RECOMENDACIONES.....	138
BIBLIOGRAFÍA.....	140
LINCOGRAFÍA.....	142
ANEXOS.....	144

LISTA DE FÓRMULAS

Fórmula 1 Cálculo de la Muestra.....	26
Fórmula 2 Fracción Muestral.....	27
Fórmula 3: MBC.....	95
Fórmula 4: PDP	96
Fórmula 5: MNC.....	97
Fórmula 6: Proyección de la Oferta.....	100

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Variedades de la Leche.....	57
Tabla 2: Actividades Económicas del cantón Espejo.....	63
Tabla 3: Preparación 1 Hectárea de Terreno.....	86
Tabla 4: Semillas.....	86
Tabla 5: Fertilizantes.....	87
Tabla 6: Zanahoria.....	87
Tabla 7: Sal.....	88
Tabla 8: Balanceado.....	88
Tabla 9: Vitaminas.....	88
Tabla 10: Calcio.....	89
Tabla 11: Siembra de Pastos.....	90
Tabla 12: Cuidado del Ganado.....	90

Tabla 13: Ordeño.....	91
Tabla 14: Costos De Producción de Un Litro de Leche.....	91
Tabla 15: Serie Histórica producción de leche.....	99
Tabla 16: Cálculo de la Oferta.....	100
Tabla 17: Proyecciones de la Oferta.....	101
Tabla 18: Análisis de Pérdidas Económicas.....	101
Tabla 19: Mobiliario de Oficina.....	113
Tabla 20: Equipo de Oficina.....	115
Tabla 21: Presupuesto Recursos Humanos.....	116
Tabla 22: Recursos para Recolección.....	117
Tabla 23: Recursos para enfriamiento.....	118
Tabla 24: Inversión Total para cada Centro de Acopio.....	120
Tabla 25: Capital de Trabajo.....	119
Tabla 26: Inversión Total para cada Centro de Acopio.....	120
Tabla 27: Tabla de Amortización.....	121
Tabla 28: Materia Prima.....	122
Tabla 29: Gasto Agua Potable.....	123
Tabla 30: Gasto Energía Eléctrica.....	124
Tabla 31: Gasto Combustible.....	124
Tabla 32: Gastos Control de Acidez.....	125
Tabla 33: Depreciación Activos Fijos.....	125
Tabla 34: Resumen de Gastos.....	126
Tabla 35: Estado de Pérdidas y Ganancias.....	126

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Género Productores	29
Cuadro 2: Edad de Productores	30
Cuadro 3: Instrucción Productores.....	31
Cuadro 4: Actividad Económica Adicional.....	32
Cuadro 5: Ingresos Quincenales	33

Cuadro 6: Servicios Básicos.....	34
Cuadro 7: Miembro de la Asociación de Ganaderos de Espejo.....	35
Cuadro 8: Cabezas de ganado.....	36
Cuadro 9: Litros de Leche Diarios.....	37
Cuadro 10: Distribución la Producción de Leche	38
Cuadro 11: Razas.....	39
Cuadro 12: Disponibilidad de Tierra.....	40
Cuadro 13: Establecimiento del Precio.....	41
Cuadro 14: Precio de Venta.....	42
Cuadro 15: Precio Cubre el Costo.....	43
Cuadro 16: Comercialización directa.....	44
Cuadro 17: Destino de Ingresos.....	45
Cuadro 18: Alternativas de Comercialización.....	46
Cuadro 19: Intermediación.....	47
Cuadro 20: Asociatividad	48
Cuadro 21: Existencia de algún Plan,Programao Proyecto	49
Cuadro 22: Participación en la Propuesta.....	50
Cuadro 23: Medición de Impactos.....	130
Cuadro 24: Medición Impacto Social.....	131
Cuadro 25: Medición Impacto Económico.....	132
Cuadro 26: Medición de Impacto Educativo.....	133
Cuadro 27:Medición de Impacto Ambiental.....	134
Cuadro 28: MEDICIÓN DE IMPACTOS GLOBAL.....	134

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Género Productores.....	29
Gráfico 2: Edad de Productores	30
Gráfico 3: Instrucción Productores.....	31
Gráfico 4: Actividad Económica Adicional.....	32
Gráfico 5: Ingresos Quincenales	33

Gráfico 6: Servicios Básicos.....	34
Gráfico 7: Miembro de la Asociación de Ganaderos de Espejo....	35
Gráfico 8: Cabezas de ganado	36
Gráfico 9: Litros de Leche Diarios.....	37
Gráfico 10: Distribución la Producción de Leche.....	38
Gráfico 11 Razas.....	39
Gráfico 12: Disponibilidad de Tierras.....	40
Gráfico 13: Establecimiento del Precio.....	41
Gráfico 14: Precio de Venta.....	42
Gráfico 15: Precio Cubre el Costo.....	43
Gráfico 16: Comercialización Directa.....	44
Gráfico 17: Destino de Ingresos	45
Gráfico 18: Alternativa de Comercialización.....	46
Gráfico 19: Intermediación.....	47
Gráfico 20: Asociatividad.....	48
Gráfico 21: Existencia de algún Plan, Programa o Proyecto	49
Gráfico 22: Participación en la Propuesta.....	50
Gráfico 23: Canales de Distribución Productos Lácteos.....	72
Gráfico 24: Canal de Distribución No. 1.....	105
Gráfico 25: Canal de Distribución No. 2.....	106
Gráfico 26: Canal de Distribución No. 3.....	106
Gráfico 27: Nuevo Canal de Distribución.....	107
Gráfico 28: Flujograma del Proceso Interno y Externo.....	108
Gráfico 29: Organigrama Estructural.....	112
Gráfico 30: Construcción Inicial	114

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES

La actividad lechera es una opción de desarrollo rural al ser una fuente de ingresos constantes para los productores, generar ocupación, valorizar forrajes y subproductos agrícolas y ser un sistema potencialmente sostenible.

De acuerdo a las proyecciones realizadas, la producción nacional de leche cruda al año 2009 es de 4.325.568 litros diarios, donde la Región Sierra produce 267.796 litros diarios que corresponde el 73% de producción a nivel nacional, la región Costa produce 821.858 litros diarios que corresponde al 19% y un 8% el Oriente y Región Insular lo cual corresponde al 346.045 litros diarios.

La provincia del Carchi aporta con un 6.91% que corresponde al 284.190 litros diarios de la producción nacional y el cantón Espejo aporta con el 11,57% que corresponde al 32.881 de litros diarios según proyecciones realizadas en base a los datos obtenidos en el MAGAP.

Por los datos antes mencionados se puede determinar que la producción de leche brinda significativos ingresos para los productores. Sin embargo, la inadecuada comercialización genera un gran problema, los productos pasan de una mano a otra y en este trayecto suben los precios, de manera que al llegar al consumidor el producto tiene un precio mayor.

La comercialización de la leche en el Cantón Espejo se realiza de dos formas:

Directa del productor al consumidor: las mujeres pequeñas productoras que venden la leche en forma ambulante entre 20 y 30 litros al día, el precio oscila entre 0.35y 0.40 centavos de dólar cada litro.

Indirecta ya que los medianos productores venden la leche a los intermediarios, estos establecen precios más bajos, desde 0.27 a 0.29 centavos de dólar. La recolección se hace en vehículos para acopiar mayores volúmenes de leche.

Los intermediarios entregan la leche para que sea transformada a las empresas pasteurizadoras ganando un margen entre 3 y 4 centavos de dólar por cada litro, los mismos que multiplicados por el volumen de leche que acopian les genera gran rentabilidad.

Este negocio se ha vuelto muy conocido en esta zona y por la falta de fuentes de empleo se puede observar un gran número de intermediarios que buscan mejorar sus condiciones de vida incursionando en este negocio que ellos consideran rentable.

Si no se comercializa adecuadamente la leche del productor al consumidor o del productor a las empresas pasteurizadoras, las familias que dependen de esta actividad que es la segunda más importante del Cantón no podrán desarrollarse ni mejorar sus niveles de vida ya que su principal fuente de ingresos proviene de la venta de su producción lechera.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Realizar un Diagnóstico Situacional de la Producción y Comercialización de leche y su Incidencia en el Desarrollo Socio Económico del Cantón Espejo.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.2.2.1. Definir el nivel de producción de leche en el Cantón Espejo, Provincia del Carchi.

1.2.2.2. Establecer los canales de distribución de la comercialización de leche en el Cantón Espejo, Provincia del Carchi.

1.2.2.3. Describir como incide la producción y comercialización de la leche en el desarrollo socioeconómico de los productores del Cantón Espejo, Provincia del Carchi.

1.2.2.4. Diseñar un programa de comercialización asociativa de leche para el cantón Espejo como propuesta para dar solución al problema detectado.

1.2.2.5. Determinar los impactos que generaría la implementación del Programa de Comercialización Asociativa en el cantón Espejo, Provincia del Carchi.

1.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

1.3.1. Variables Dependientes:

1.3.1.1. El Desarrollo Socio Económico

1.3.2. Variables Independientes:

1.3.2.1. Producción

1.3.2.2. Comercialización

1.3.2.3. Distribución

1.3.2.4. Asociatividad

1.4. INDICADORES:

1.4.1. Nivel de Pobreza

1.4.2. Acceso a Servicios Básicos

1.4.3. Nivel Educativo

1.4.4. Ahorro

1.4.5. Producción Quincenal

1.4.6. Costos de Producción de leche

1.4.7. Canales de distribución

1.4.8. Ingresos Quincenales

1.4.9. Costos de Comercialización

1.4.10. Margen de Contribución para el Productor

1.4.11. Precio

1.5. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVO	VARIABLE	INDICADOR	FUENTE	TÉCNICA
Definir el nivel de producción de leche en el Cantón Espejo	Producción	Producción Quincenal	Fuente Primaria Productores	Encuesta
		Costo de Producción de Leche		
		Canales de Distribución		
		Ingreso Quincenal		
Establecer los canales de distribución de la comercialización de leche.	Comercialización	Costos de Comercialización	Fuente Primaria: Centros de Acopio, Empresas Pasteurizadoras	Entrevista
		Margen de contribución para el productor		
		Precio		
Describir como incide la producción y comercialización de la leche en el desarrollo socioeconómico de los productores.	Desarrollo Socio Económico	Nivel de Pobreza	Fuente Primaria: Productores Fuente Secundaria: Bibliografía INEC, textos, revistas, documentos.	Encuesta: Fichas Bibliográficas
		Acceso a Servicios Básicos		
		Nivel Educativo		
		Ahorro		

Diseñar un programa de comercialización asociativa de leche	Asociatividad	Cantidad de Productores Lecheros	Asociaciones De Ganaderos De Espejo Fuente primaria productores	Encuesta
		Capacidad de Negociación		
	Distribución	Numero de Intermediarios		
		Mejora de canales de distribución		
	Desarrollo Socio Económico	Nivel de Educación		
		Acceso a servicios básicos		
Ahorros				
Determinar los impactos que generaría la implementación de la propuesta	Socio Económico	Nivel de Pobreza	Fuente secundaria: diagnostico situacional de la investigación producción y comercialización de la leche del cantón Espejo Fuente bibliográfica	Encuesta Fichas Bibliográficas
		Acceso a Servicios Básicos		
		Nivel de Analfabetismo		
		Ahorros		
	Educativo	Nivel de Educación		
	Ambiental	Impacto Ambiental		

1.6. IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

En esta investigación se tomó como unidad de análisis “La producción lechera en donde se identificaron las siguientes poblaciones:

1.6.1. Productores

Dentro de los cuales se encuentran los productores medianos, quienes no dependen únicamente de la producción lechera, sino que complementan sus ingresos con otras actividades ya sea de producción o de servicios; teniendo como lógica productiva la diversificación de sus ingresos. Además los pequeños productores, quienes basan sus ingresos en la producción lechera, y generalmente se vinculan a otras cadenas productivas mediante la venta de mano de obra no calificada.

La población proyectada del cantón Espejo al primer semestre del año 2010 es de 15.194 habitantes de los cuales 6.023 se dedica a la producción ganadera, tomando en cuenta que en las parroquias urbanas El Ángel y 27 de Septiembre los ingresos familiares de origen ganadera corresponden al 35% y 60% respectivamente, las parroquias rurales San Isidro, Libertad y el Goaltal aportan a producción ganadera con el 30%, 50% y 50% respectivamente, como se puede observar en la tabla 2.2 referente a las actividades económicas del cantón Espejo.

1.6.2. Empresas Pasteurizadoras

Industrias locales, que mantienen el control de los precios, y que realizan procesos de transformación con productos diversificados. También existen Queseras asociativas, que corresponden a esfuerzos producto del apoyo externo en las comunidades, generalmente están vinculadas a algún tipo de organización en diferentes niveles. Esta población está conformada por 5 sistemas de enfriamiento y procesamiento asociados.

1.7. CÁLCULO DE LA MUESTRA

La población conformada por los productores es de 6.023, la misma que por ser mayor a 100 unidades se ha determinado utilizando la siguiente fórmula estadística y así poder determinar las respectivas muestras:

$$n = \frac{N \sigma^2 z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 z^2}$$

Fórmula 1 Cálculo de la Muestra

Donde los significados y valores de los elementos que intervienen en la fórmula son:

n =Tamaño de la muestra, muestra de unidades a determinar.

N =Población o universo a estudiarse.

σ^2 = Varianza de la población respecto a las principales características que se van a representar. Valor constante que equivale a 0.5, ya que la desviación típica tomada con referencia $d=0.25$.

z^2 = Valor obtenido bajo niveles desconfianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de estimaciones, valor constante tomado en relación al 95% y equivale a 1.96.

$N-1$ = Corrección que se usa para muestras mayores a 30 unidades.

e^2 =Limite aceptable de error de muestra que varía entre 0.01 y 0.09 (1% y9%).

$$n = \frac{(6.023) (0.5)^2 (1.96)^2}{(6.023 - 1)(0.05)^2 + (0.5)^2 (1.96)^2}$$

$$n = \frac{(6.023) (0.25) (3.8416)}{(6.022)(0.0025) + (0.25) (3.8416)}$$

$$n = \frac{5784.4892}{16,0154}$$

$$n = 361.182$$

$$n = 361,18 \longrightarrow n = 361$$

1.7.1. Distribución de la Muestra

Se ha utilizado la técnica del Muestreo Probabilística Estratificado Proporcional, tomando como base la siguiente fracción muestral.

1.7.1.1. Fracción Muestral

Fórmula 2 Fracción Muestral

$$C = \frac{n}{N} = \frac{361}{6.023} = 0,059936908$$

El cálculo de la fracción muestral se lo realizó para determinar el número exacto de encuestas que deben ser aplicadas en cada una de la parroquias del cantón Espejo, tomando en cuenta el número de productores existentes en cada una de ellas, por lo tanto en la siguiente tabla se detalla cada una de las parroquias con el número correspondiente de encuestas.

Distribución de las encuestas en las parroquias del Cantón Espejo

PARROQUIAS CANTÓN ESPEJO	# DE PRODUCTORES	FRACCIÓN	TOTAL ENCUESTAS
El Ángel	1674	0,06	100
San Isidro	944	0,06	57
La Libertad	1892	0,06	113
27 de Septiembre	918	0,06	55
Goaltal	595	0,06	36
Total de la Muestra			361

DESARROLLO DEL DIAGNÓSTICO

1.8. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La presentación, interpretación y análisis de resultados obtenidos por medio del instrumento de investigación: encuesta, es la siguiente:

1.8.1. Análisis e Interpretación de Resultados

DATOS INFORMATIVOS

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FEMENINO	259	71,7
MASCULINO	102	28,3
TOTAL	361	100

Cuadro 1. Género Productores

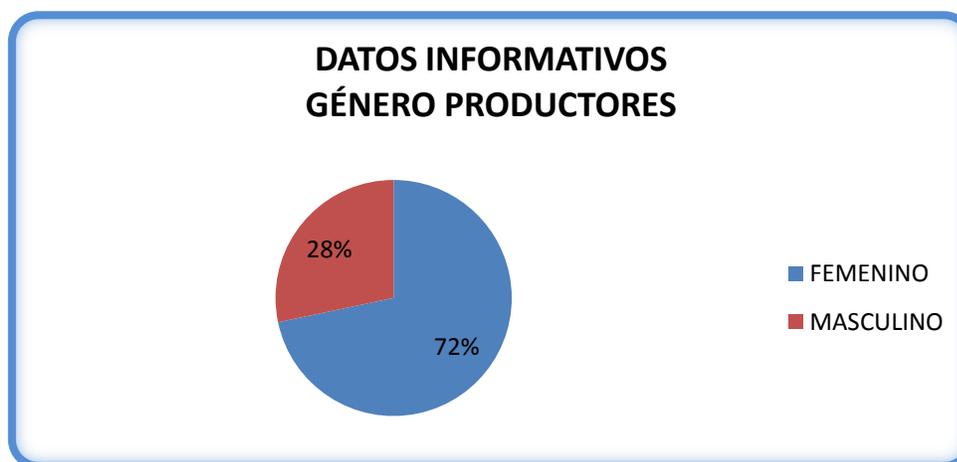


Gráfico 1: Género Productores

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

a. Interpretación

De los datos obtenidos se puede ver que de los productores de leche, el mayor porcentaje corresponde a mujeres superando al porcentaje

masculino en 44 puntos, lo que significa que del total de productores, el número de mujeres es aproximadamente tres veces más que el de hombres.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 16 a 40 años	174	48,2
De 41 a 65 años	139	38,5
De 66 a 90 años	48	13,3
TOTAL	361	100,0

Cuadro 2: Edad de Productores

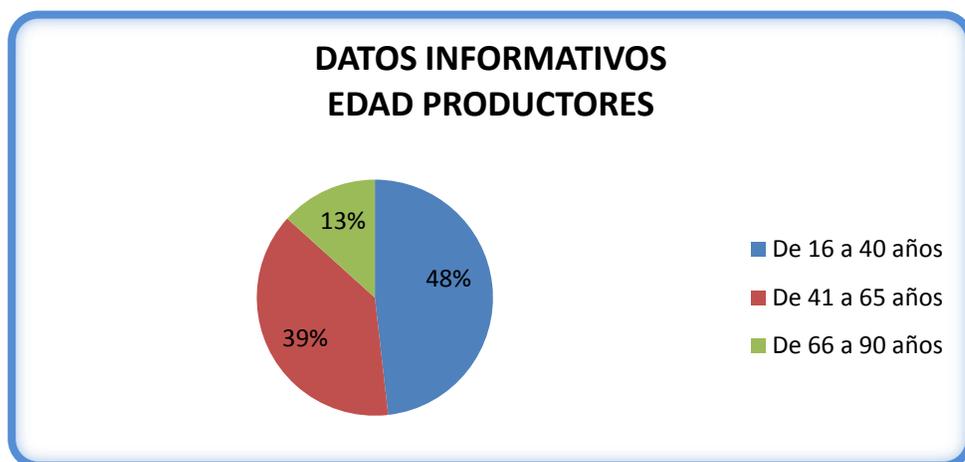


Gráfico 2: Edad de Productores

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

b. Interpretación

En el presente cuadro podemos observar que la edad de la mayor parte de productores encuestados se encuentra dentro de la población económicamente activa, y la minoría supera los 66 años de edad.

PARTE I DATOS SOCIO ECONÓMICOS

1. ¿CUÁL ES SU NIVEL DE INSTRUCCIÓN?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMARIA INCOMPLETA	84	23,27
PRIMARIA	133	36,84
SECUNDARIA	114	31,58
SUPERIOR	30	8,31
TOTAL	361	100,0

Cuadro 3: Instrucción Productores

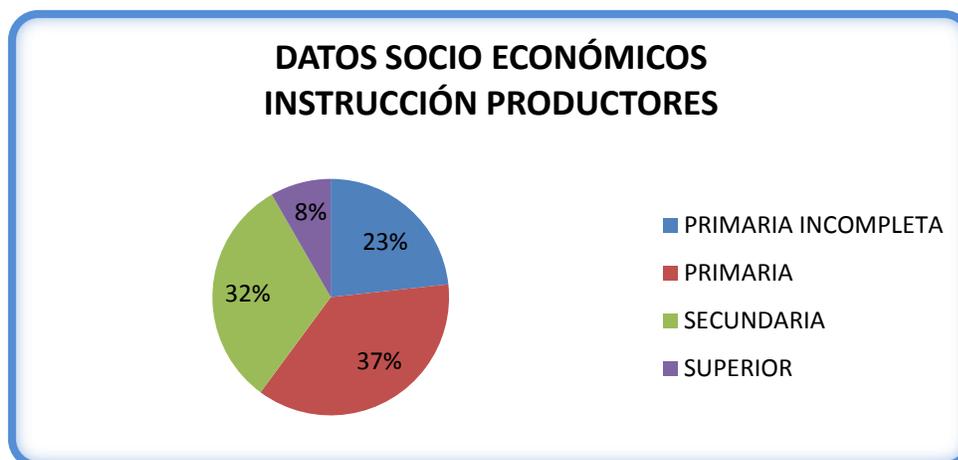


Gráfico 3: Instrucción Productores

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

c. Interpretación

En las encuestas realizadas a los productores tenemos que la mayoría tienen un nivel de educación muy limitado es decir, existe 14 puntos de diferencia entre productores que han iniciado la primaria con los que la han terminado y apenas la minoría tiene un nivel de estudios aceptable, pero cabe mencionar que existe 24 puntos de diferencia entre los productores que terminaron la secundaria y los que tienen estudios superiores.

2. ADEMÁS DE LA ACTIVIDAD LECHERA ¿QUÉ OTRA ACTIVIDAD PRODUCTIVA REALIZA USTED?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AGRICULTURA	109	30,19
EMPLEADO	41	11,36
TEJIDOS	37	10,25
NINGUNA	174	48,20
TOTAL	361	100,0

Cuadro 4: Actividad Económica Adicional

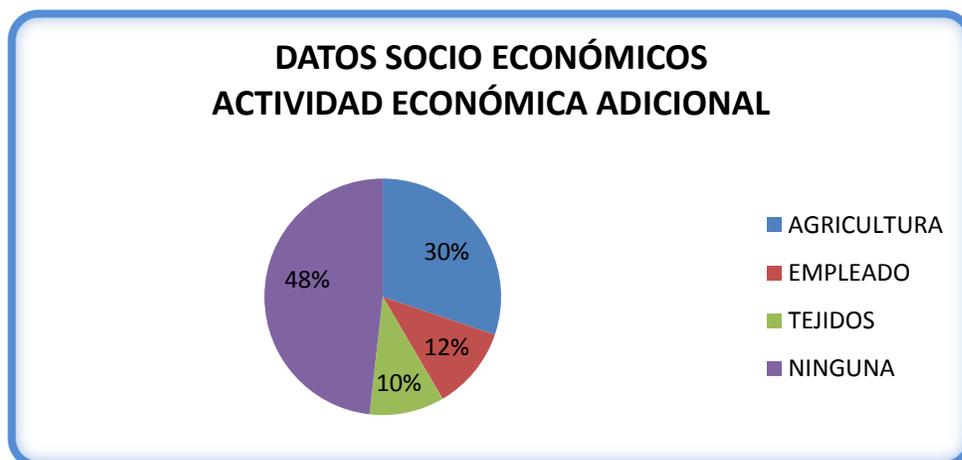


Gráfico 4: Actividad Económica Adicional

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

d. Interpretación

Un poco más de la mitad de productores encuestados manifiestan que realizan actividades adicionales a la producción de leche como por ejemplo: unos elaboran tejidos, otros complementan la ganadería con la agricultura y otros son empleados privados. Pero cabe resaltar que un porcentaje significativo de productores no realizan ninguna actividad adicional que les genere ingresos, pues son mujeres y se dedican a los quehaceres del hogar.

3. EN PROMEDIO ¿EN QUÉ RANGO CONSIDERA QUE SE ENCUENTRA SUS INGRESOS QUINCENALES?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De\$ 50,00 a \$ 240,00	289	80,06
De\$ 241,00 a \$ 480,00	48	13,30
De\$ 481,00 a \$ 720,00	6	1,66
De\$ 721,00 a \$ 960,00	12	3,32
De\$ 961,00 a \$1200,00	0	-
De\$ 1201,00 a Mas	6	1,66
TOTAL	361	100,00

Cuadro 5: Ingresos Quincenales

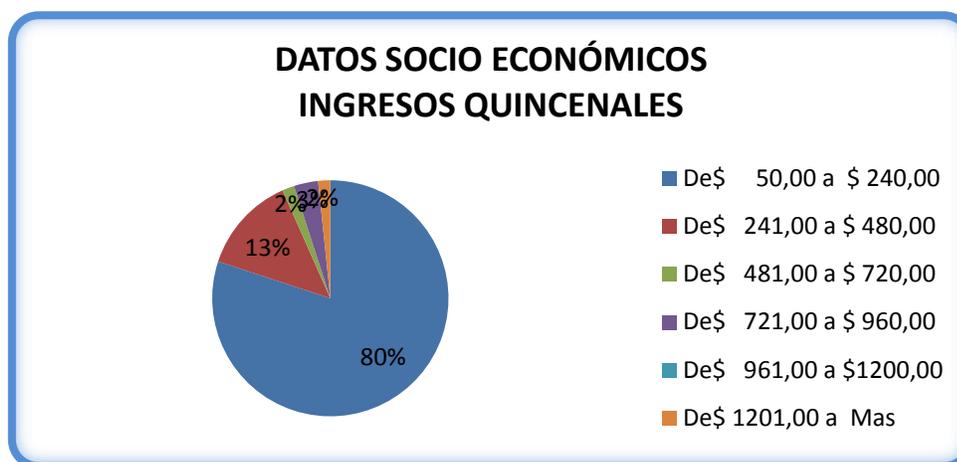


Gráfico 5: Ingresos Quincenales

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

e. Interpretación

La gran mayoría de productores encuestados coinciden en percibir como ingresos quincenales brutos entre 50,00 y 240,00 dólares, y la minoría obtiene ingresos brutos que oscilan entre los 241,00 hasta 1201,00 dólares, todo depende del número de cabezas de ganado que poseen, la raza, la calidad del alimento, etc.

4. ¿CUENTA CON LOS SERVICIOS BÁSICOS NECESARIOS (AGUA, SERVICIO ELÉCTRICO, ALCANTARILLADO)?.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	319	88,37
NO	42	11,63
TOTAL	361	100,00

Cuadro 6: Servicios Básicos

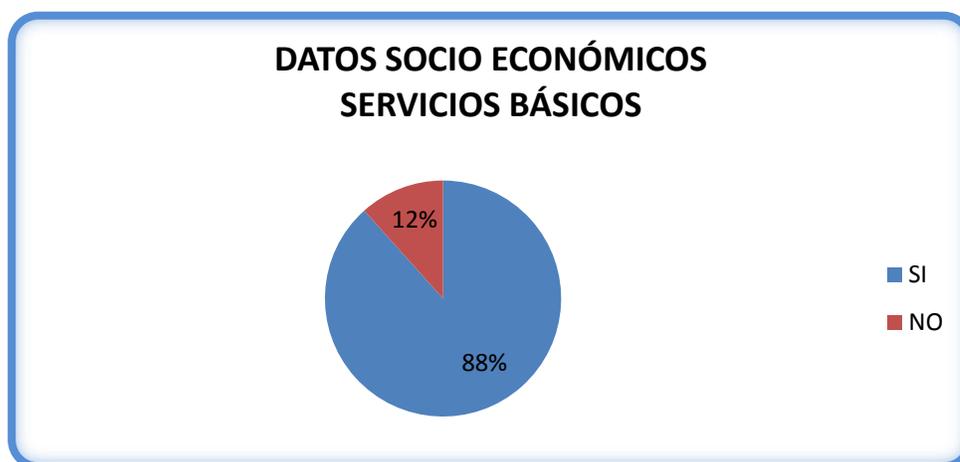


Gráfico 6: Servicios Básicos

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

f. Interpretación

Podemos decir que la mayor parte de los productores de leche encuestados si cuentan con todos los servicios básicos como son agua potable, luz eléctrica, alcantarillado, y la minoría no disponen de estos, en especial en las zonas más alejadas, aquí únicamente disponen de luz eléctrica, pues el agua es únicamente entubada y carecen de alcantarillado.

PARTE II PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

5. ¿PERTENECE A LA ASOCIACIÓN DE GANADEROS DE ESPEJO?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	8,31
NO	331	91,69
TOTAL	361	100,00

Cuadro 7: Miembro de la Asociación de Ganaderos de Espejo



Gráfico 7: Miembro de la Asociación de Ganaderos de Espejo

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

g. Interpretación

Un gran porcentaje de personas encuestadas nos manifestaron que no pertenecen a la Asociación de Ganaderos de Espejo y apenas una pequeña minoría expresaron que si forman parte de dicha asociación. Por lo que podemos decir que la mayoría de los productores actúan de forma individual y no tienen el apoyo de esta organización que en teoría es la encargada de velar por el bienestar de los productores.

6. ¿CUÁNTAS CABEZAS DE GANADO LECHERO POSEE?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 5 cabezas	289	80,06
De 6 a 10 cabezas	42	11,63
De 11 a 15 cabezas	12	3,32
De 16 a 20 cabezas	12	3,32
De 21- MAS	6	1,66
TOTAL	361	100,00

Cuadro 8: Cabezas de ganado

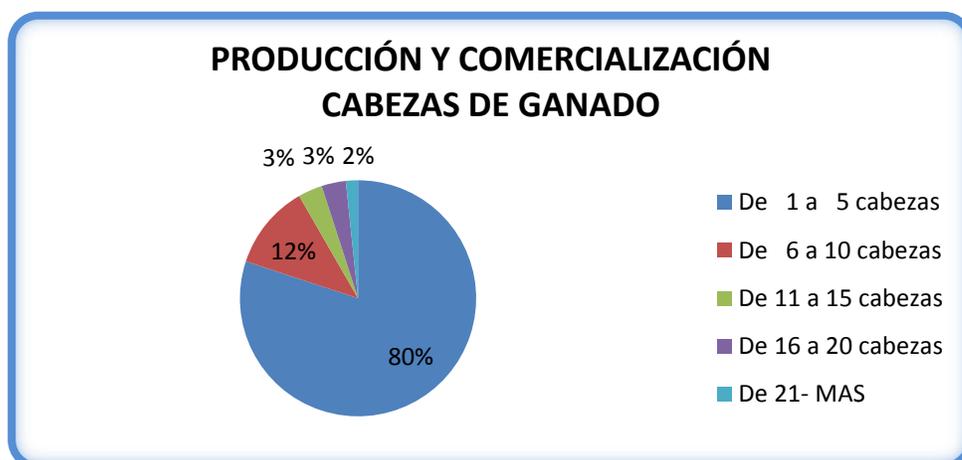


Gráfico 8: Cabezas de ganado

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

h. Interpretación

En este gráfico podemos observar que la minoría de productores posee más ganado lechero que la mayoría de personas encuestadas, pues éstas solo poseen hasta 5 vacas lecheras por persona.

7. ¿CUÁNTOS LITROS DE LECHE PRODUCE DIARIAMENTE?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 8 a 40 litros	289	80,06
De 41 a 80litros	42	11,63
De 81 a 120 litros	12	3,32
De 121 a 160 litros	12	3,32
De 161 a 200 litros	0	-
De 201 a máslitros	6	1,66
TOTAL	361	100,00

Cuadro 9: Litros de Leche Diarios

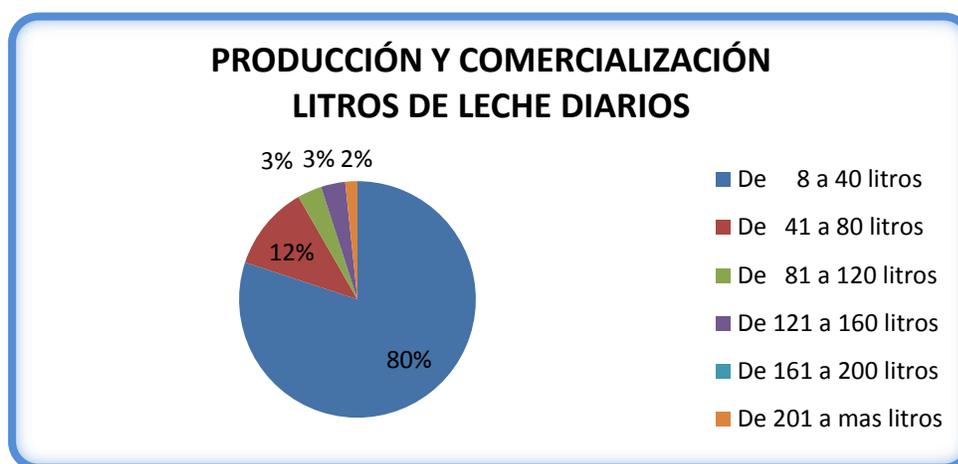


Gráfico 9: Litros de Leche Diarios

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

i. Interpretación

Según el gráfico anterior la mayor cantidad de litros de leche se concentra en aproximadamente la cuarta parte de los productores, pues estos al poseer más ganado producen más leche y el aporte de la mayor parte de productores es insignificante ya que estos solo contribuyen hasta con 40 litros diarios al total de la producción del Cantón.

8. CON BASE A LA PREGUNTA ANTERIOR, ¿EN QUÉ PORCENTAJE DESTINA LA PRODUCCIÓN DE LECHE SEGÚN LO SIGUIENTE?

CATEGORÍAS	PORCENTAJE
VENTA	93,66
ELABORACIÓN DE QUESOS	0
AUTOCONSUMO	6,33
OTRO ¿CUAL?	0
TOTAL	100

Cuadro 10: Distribución la Producción de Leche

Cuadro 10.1. VENTA	
%	N° PERSONAS
100	42
99	12
98	6
95	271
90	12
80	18
562	361
PROMEDIO	93,66

Cuadro 10.2. AUTOCONSUMO	
%	N° PERSONAS
0	42
1	12
2	6
5	271
10	12
20	18
38	361
PROMEDIO	6,33

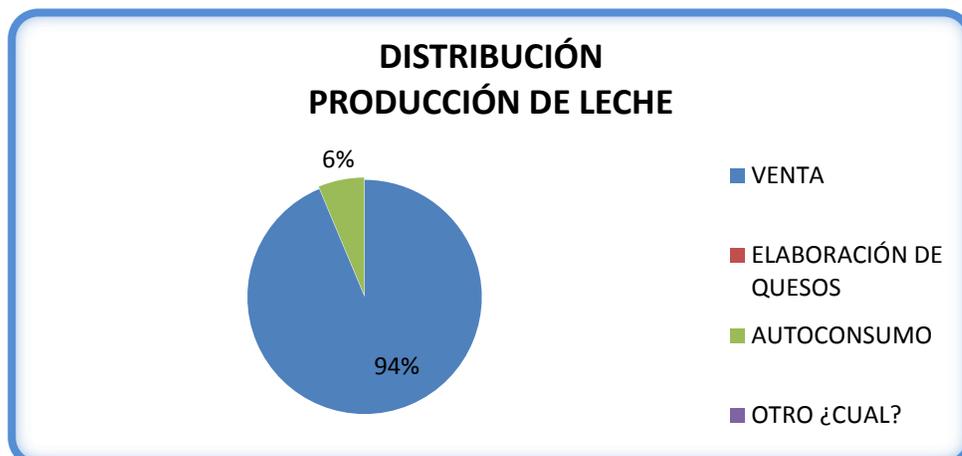


Gráfico 10: Distribución la Producción de Leche

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo
Elaboración: Autoras de la Investigación.

j. Interpretación

Podemos observar que la mayor cantidad de leche es comercializada y una pequeña cantidad se la destina al autoconsumo sea este en forma líquida, producción artesanal de quesos o crianza de terneras. Por lo que se puede decir que los productores debido a sus condiciones económicas

prefieren vender casi toda su producción y privar a sus propias familias de este alimento que es considerado completo energético y nutricional.

9. INDIQUE QUÉ RAZA DE GANADO POSEE:

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOLSTEIN	64	18
NORMANDO	11	3
JERSEY	40	11
NACIONAL	246	68
TOTAL	361	100

Cuadro 11: Razas

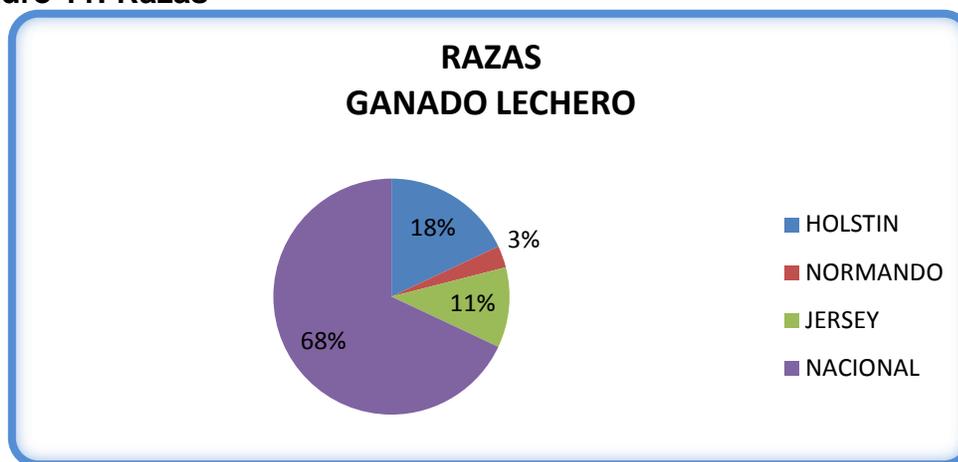


Gráfico 11 Razas

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

k. Interpretación

Podemos observar que aproximadamente las tres cuartas partes de productores poseen únicamente ganado de raza nacional y apenas una cuarta parte de encuestados dice tener en sus predios ganado de razas mejoras como son: Holstein. Normando, Jersey, ya que estas brindan mayor cantidad de producto y de calidad superior.

10. EL TERRENO QUE DISPONE PARA SU GANADO LECHERO ES:

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROPIO	162	44,88
ARRENDADO	126	34,90
PRESTADO	73	20,22
TOTAL	361	100

Cuadro 12: Disponibilidad de Tierra

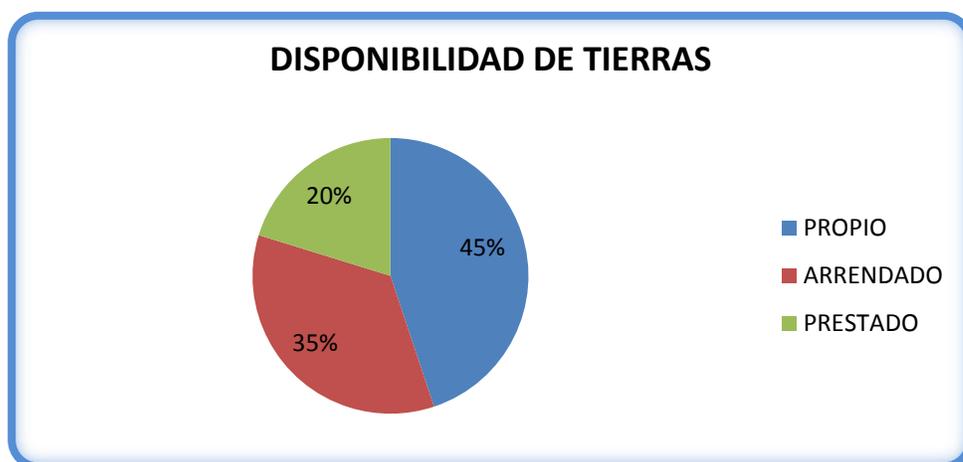


Gráfico 12: Disponibilidad de Tierras

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

I. Interpretación.

En el presente gráfico podemos apreciar que la mayoría de productores poseen tierras o parcelas propias en las cuales mantener a su ganado lechero y la minoría no tiene un lugar propio, sin embargo existe una diferencia de 15 puntos entre los que manifiestan que deben arrendar un predio y los que deben solicitar prestado a amigos o familiares un terreno donde dejar a sus bovinos lecheros.

11. ¿CÓMO ESTABLECE EL PRECIO DEL LITRO DE LECHE?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRECIO OFICIAL	0	-
COSTO DE PRODUCCIÓN	6	1,66
COMPETENCIA	19	5,26
INTERMEDIARIOS	336	93,07
TOTAL	361	100,00

Cuadro 13: Establecimiento del Precio

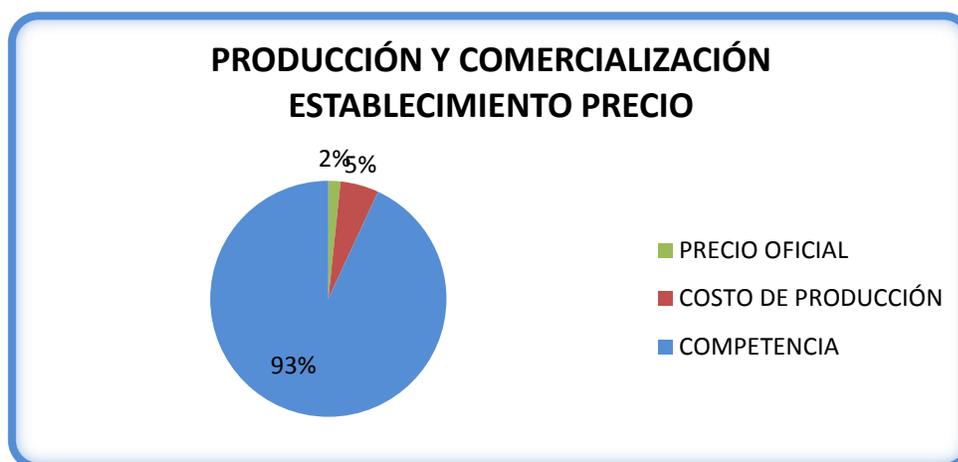


Gráfico 13: Establecimiento del Precio

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

m. Interpretación

Un gran porcentaje de las personas encuestadas explicaron que el precio de cada litro de leche lo establecen por medio de los intermediarios, una mínima parte reflejado en el gráfico expresan que el precio lo establecen por medio de la competencia y restando el costo de producción para así poder obtener una justa utilidad.

12. ¿A QUÉ PRECIO VENDE CADA LITRO DE LECHE?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos De \$ 0.35	289	80,06
De \$ 0.36 a \$ 0.40	72	19,94
De \$ 0.41 a \$ 0.45	0	-
De \$ 0.46 a \$ 0.50	0	-
De \$ 0.51 a Mas	0	-
TOTAL	361	100,00

Cuadro 14: Precio de Venta

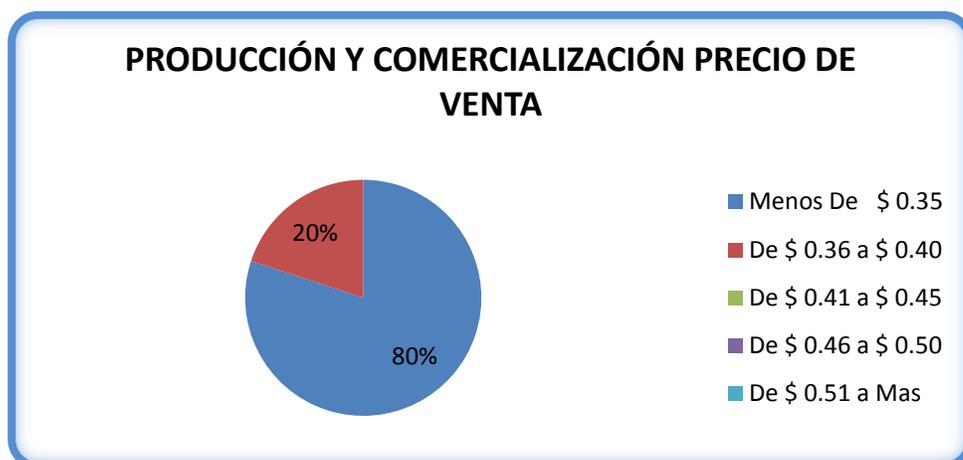


Gráfico 14: Precio de Venta

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

n. Interpretación

En presente gráfico podemos conocer que la mayoría de los productores encuestados manifiestan que la venta de cada litro de leche no supera el precio oficial establecido por el gobierno que es de 0.3575 centavos mientras que la diferencia si logra superar el precio establecido obteniendo así beneficios por la venta de cada litro de leche.

13. ¿EL PRECIO DEL LITRO DE LECHE CUBRE EL COSTO DE PRODUCCIÓN?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	231	63,99
NO	130	36,01
TOTAL	361	100,00

Cuadro 15: Precio Cubre el Costo

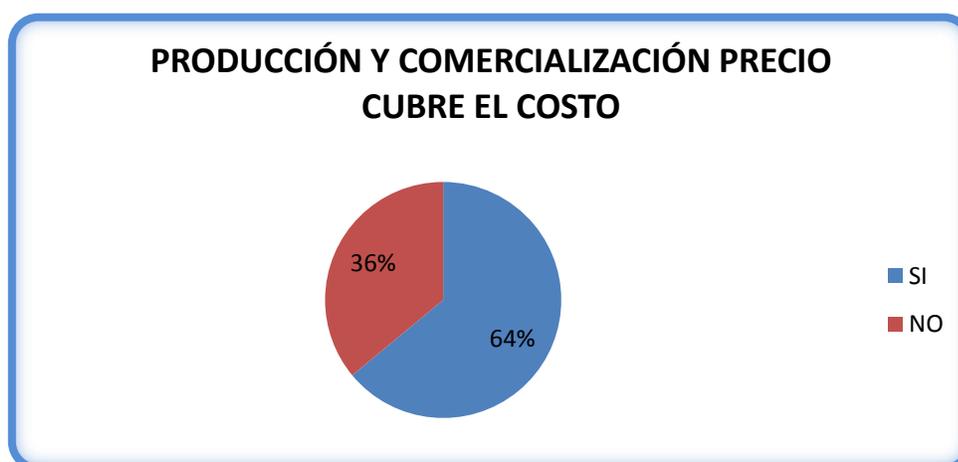


Gráfico 15: Precio Cubre el Costo

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

o. Interpretación

La mayor parte de productores expresan que el precio de venta de cada litro de leche si logra cubrir el costo de producción y una parte minoritaria no pueden cubrir los costos de producción ya que manifiestan que el pago que obtienen por el litro de leche es muy bajo.

14. ¿COMERCIALIZA DIRECTAMENTE SU PRODUCTO?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	36	9,97
NO	325	90,03
Total	361	100,00

Cuadro 16: Comercialización Directa

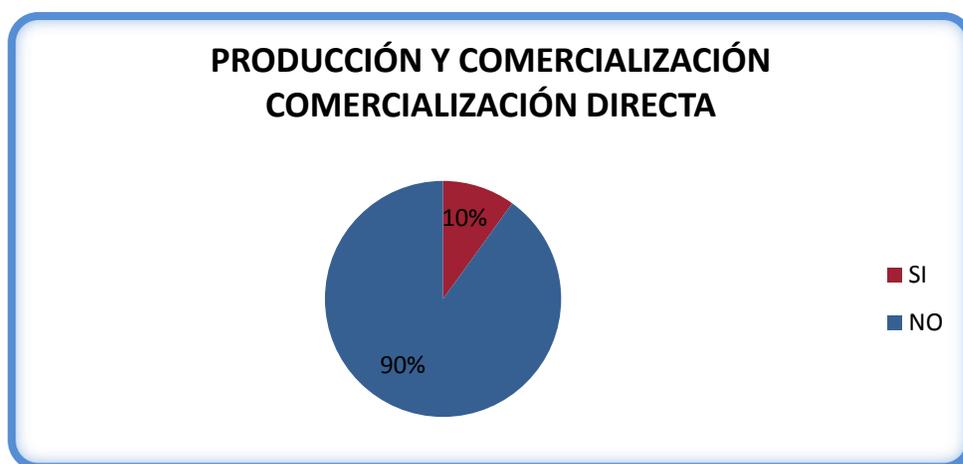


Gráfico 16: Comercialización Directa

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

p. Interpretación

Podemos ver que la gran mayoría de productores encuestados comercializan su producción de leche utilizando canales de comercialización indirectos o por medio de intermediarios y el mínimo restante lo realizan por un canal de comercialización directa es decir del productor al centro de acopio.

15. ¿CON LA ACTIVIDAD LECHERA A QUÉ DESTINA SUS INGRESOS?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Servicios Básicos	109	30,19
S. Básicos, Alimentación	162	44,88
S. Básicos, Alimentación ,Educación	66	18,28
S. Básicos, Alimentación, Educa. Ahorro	24	6,65
TOTAL	361	100,00

Cuadro 17: Destino de Ingresos

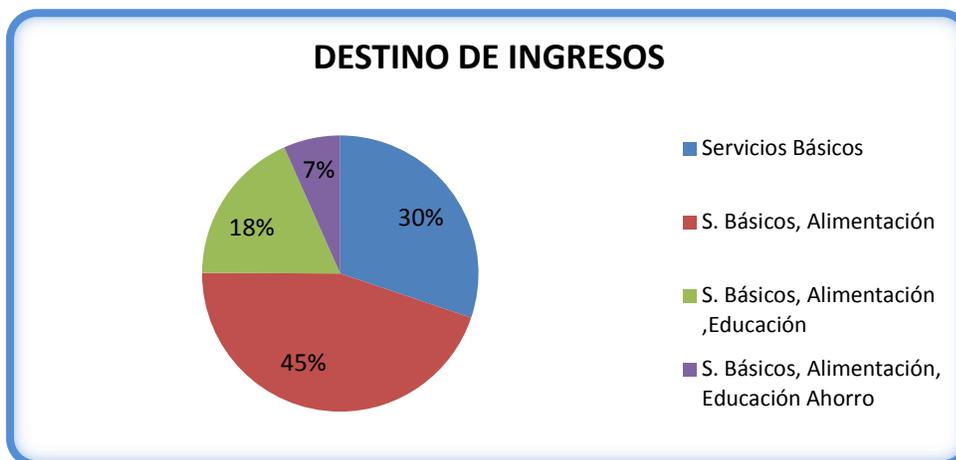


Gráfico 17: Destino de Ingresos

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

q. Interpretación

En la actividad lechera la encuesta revela que una parte significativa (30%) el ingreso lo destinan únicamente al pago de servicios básicos expresando que solo para eso les alcanza. Mientras una gran parte de personas encuestadas destinan sus ingresos a más del pago de servicios básicos también a la adquisición de insumos de la canasta básica, además se puede decir que la cuarta parte de las personas encuestadas los ingresos lo consignan más de servicios básicos y alimentación también a la educación, e incluso al ahorro.

PARTE III PROPUESTA

16. ¿CÓMO LE GUSTARÍA QUE SE COMERCIALICE SU PRODUCTO (LECHE)?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
A LA INDUSTRIA	331	91,69
AL CONSUMIDOR FINAL	24	6,65
CON INTERMEDIARIOS	6	1,66
TOTAL	361	100,00

Cuadro 18: Alternativas de Comercialización

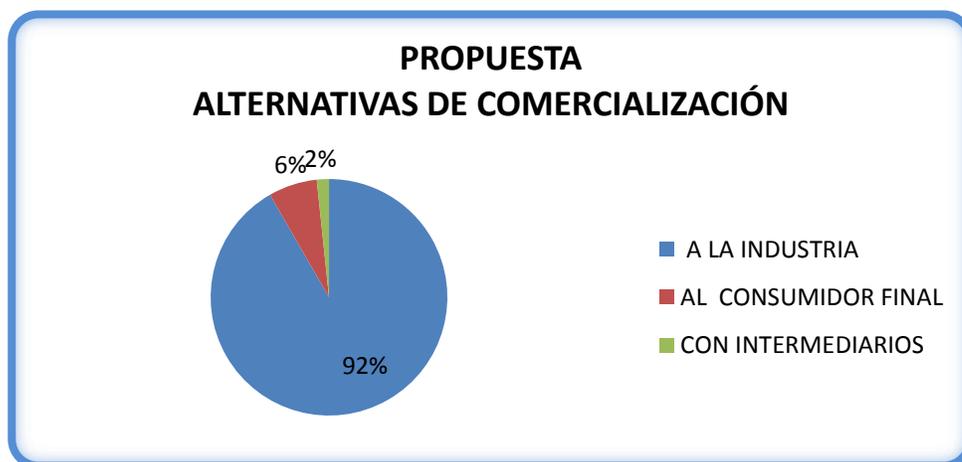


Gráfico 18: Alternativa de Comercialización

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

r. Interpretación

Por medio de la encuesta a la mayor parte de productores les gustaría que su producción lechera sea comercializada de forma directa a una industria y directamente al consumidor final y apenas una mínima parte de productores mencionan que les gustaría seguir manteniendo la comercialización con intermediarios.

17. ¿LA INTERMEDIACIÓN AFECTA A SU ACTIVIDAD LECHERA DE FORMA?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POSITIVA	6	1,66
NEGATIVA	337	93,35
NO AFECTA	18	4,99
TOTAL	361	100,00

Cuadro 19: Intermediación

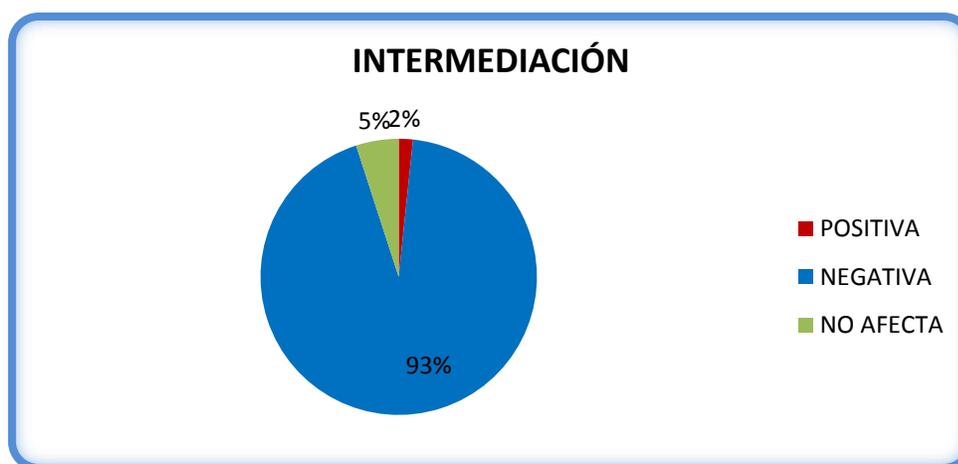


Gráfico 19: Intermediación

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

s. Interpretación

Un gran porcentaje de los productores expresaron que es la proliferación de intermediarios el problema principal, la misma que les afecta negativamente porque el precio de éstos cubre mínimamente sus costos de producción, a una bajo porcentaje hablan que no les afecta la intermediación es decir les es indiferente y a una mínima representación exponen que la intermediación es positiva y van a continuar comercializando su producto por ese canal.

18. EN CASO DE QUE AFECTE NEGATIVAMENTE, ¿CREE QUE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA MEJORARÍA SU ACTIVIDAD LECHERA?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	345	96,64
NO	12	3,36
TOTAL	357	100,00

Cuadro 20: Asociatividad



Gráfico 20: Asociatividad

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

t. Interpretación

A criterio de los encuestados se puede decir que casi la gran parte de los productores creen que el programa de comercialización asociativa si mejorara su actividad lechera y tienen confianza en dicho programa, y el resto de encuestados manifestaron que el programa no mejorará su actividad económica por que han ido perdiendo poco a poco la credibilidad de los programas a implementarse en la zona.

19. ¿CONOCE DE LA EXISTENCIA DE ALGÚN PLAN, PROGRAMA O PROYECTO QUE AYUDE A LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LECHE EN ESTA ZONA?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	8,31
NO	331	92,72
TOTAL	361	101,03

Cuadro 21: Existencia de algún Plan, Programa o Proyecto de ayuda



Gráfico 21: Existencia de algún Plan, Programa o Proyecto de ayuda

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.

Elaboración: Autoras de la Investigación.

u. Interpretación

Las personas productoras encuestadas informan no conocer la existencia de algún plan, programa o proyecto que ayude a la actividad productiva y el resto que es una parte mínima si conoce de la existencia de algún plan, programa o proyecto que ayude a la misma pero no tienen la confianza necesaria para poder participar activamente de dichos programas ya existentes.

20. ¿EN CASO DE QUE SE IMPLEMENTE EL PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA EN ESTE CANTÓN LE GUSTARÍA PARTICIPAR ACTIVAMENTE?

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	343	95,01
NO	18	4,99
TOTAL	361	100,00

Cuadro 22: Participación en la Propuesta



Gráfico 22: Participación en la Propuesta

Fuente: Encuesta levantada a Productores de leche del cantón Espejo.
Elaboración: Autoras de la Investigación.

v. Interpretación

La gran mayoría de productores encuestados si les gustaría participar activamente en la implementación del programa de comercialización asociativa deseando comercializar su producto directamente a la industria y la minoría no acepta esta propuesta puesto que aceptan la comercialización mediante los intermediarios.

1.9. CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ AOR

ALIADOS	OPONENTES
<ul style="list-style-type: none">• Productores de Leche comprometidos a proveer el producto en cantidad y calidad.• Centros de acopio asociativos instalados en las parroquias de San Isidro y La Libertad.• La Asociación de Ganaderos de Espejo• Unidades productivas pasteurizadoras locales.	<ul style="list-style-type: none">• Bajo nivel de instrucción de los productores.• Bajo nivel tecnológico en el ordeño, manejo empírico en la extracción de la leche.• Vías de tercer y cuarto orden (empedrado, tierra).• Falta de mejoramiento genético y de pastos.• Inexistencia de canales de riego.• Carencia de fortalecimiento organizativo.• Intermediarios

OPORTUNIDADES	RIESGOS
<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento en volumen de producción de leche, lo que permitirá a las familias productoras obtener mayores ingresos económicos. • Fortalecimiento de las capacidades de negociación de los productores. • Establecimiento de convenios con actores y beneficiarios para potencializar la comercialización directa. • Acogida a la propuesta diseñada (programa de comercialización asociativa de leche) 	<ul style="list-style-type: none"> • Proliferación de intermediarios. • Cambios radicales en la estrategia de comercialización de las grandes industrias e incumplimiento. • Retraso de la entrega de Leche. • Reducida participación en la asociación de ganaderos de Espejo. • Factores climáticos que merman la cantidad de recursos hídricos, disminuyendo la cantidad de alimento para el ganado. • Enfermedades del ganado • Contrabando de leche de mala calidad desde Colombia

1.10. CRUCES ESTRATÉGICOS AR, AO, OO, OR.

1.10.1. Aliados – Riesgos

En la actualidad existe proliferación de intermediarios pero se la puede contrarrestar porque hay el compromiso de los productores para la provisión regular de cantidad y calidad de leche a los respectivos centros de acopio asociativos instalados en las parroquias de La Libertad y San Isidro.

1.10.2. Aliados – Oportunidades

Con el programa de comercialización asociativa de leche se pretende obtener un crecimiento en volumen de producción y por ende las familias productoras incrementarán sus ingresos económicos con los cuales podrán satisfacer sus necesidades, contribuyendo así al desarrollo socio económico del cantón Espejo.

1.10.3. Oponentes – Oportunidades

La carencia de fortalecimiento organizativo conjuntamente con el bajo nivel de instrucción hacen imposible que se desarrolle en forme individual la capacidad negociadora de los productores, por lo cual es necesario actividades de capacitación además de realizar convenios de comercialización directa con las unidades productivas pasteurizadoras locales contribuyendo a mejorar el nivel de rentabilidad para las partes.

1.10.4. Oponentes – Riesgos

La reducida participación de los productores en la asociación de ganaderos de Espejo, no permite que se gestione programas de apoyo en

los respectivos organismos tanto locales, regionales y nacionales, con los cuales obtendrían capacitaciones permanentes en el manejo de la calidad de la leche, implementación de tecnología para el ordeño, manejo y mejoramiento de pastos y mejoramiento genético, los mismos que son indispensables para mejorar esta actividad productiva.

1.11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO

En base a la evaluación de la información se llega al siguiente diagnóstico: el problema es la proliferación de intermediarios, los mismos que inciden negativamente en el desarrollo socio económico y por ende desmotivan a los productores de leche en el cantón Espejo. Con esto se deduce que la rentabilidad de la actividad lechera no es óptima para los productores en virtud de que los intermediarios se llevan la mayor parte de los ingresos que produce la actividad en mención.

Por otra parte cabe destacar que los productores lácteos subsisten por el desarrollo de la actividad, y los ingresos que esta actividad genera son destinados en su gran mayoría únicamente para satisfacer sus necesidades inmediatas y básicas por lo que muy difícilmente podrían mejorar su nivel de ingresos con la actividad lechera.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. TEORÍA BASE

2.1.1. Producción

2.1.1.1. Concepto

Según Enciclopedia Océano (2008), “La expresión producción en economía tiene dos significados, uno pasivo y otro activo. Así puede hablarse de producción refiriéndose a los bienes económicos obtenidos a través de un determinado ciclo de elaboración, que sería la producción de tipo pasivo, pero también se utiliza la expresión producción para indicar una serie de actos realizados por el hombre, es decir como sinónimo de actividad productiva” (Pag.737).

Según la fuente antes mencionada se puede decir que, la producción es un proceso en cadena en el que por un extremo se incorporan algunos factores, esto es materias prima y los servicios del capital trabajo, y por otro extremo aparece el producto que es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. Además el proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación. La producción es uno de los principales procesos económicos y el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza.

2.1.1.2. La leche:

Fierro, Germán, (2001) dice:“es el producto integro, sin adición ni substracción alguna, exento de calostro y obtenido por el ordeño higiénico, e ininterrumpido de vacas sanas bien alimentadas” (Pág. 17).

Según la definición anterior se puede decir que la leche es un alimento completo, saludable e indispensable para la familia, siendo una fuente de energía, salud y nutrición. Es un alimento básico que tiene la función de proporcionar a los niños proteínas, grasas, carbohidratos, sales y otros componentes para su adecuado desarrollo. Sin embargo la calidad de este producto depende directamente de la raza, el cuidado y la alimentación que proporcione al ganado lechero.

a. Propiedades de la leche.-

Su consumo regular y gracias al contenido de lactosa, disminuye en un 60% el riesgo de contraer cáncer de mama. Su contenido de calcio evita la osteoporosis y su contenido vitamínico hace que su consumo habitual supla parte de las necesidades diarias. También destruye las bacterias nocivas del organismo, reduce el colesterol en la sangre, favorece el debido funcionamiento intestinal, entre otras.

b. Aspectos nutricionales de la leche.-

Contiene 3 – 3,5 % de proteínas, distribuidas en caseínas, proteínas solubles o seroproteínas y sustancias nitrógenos no proteicas capaces de cubrir las necesidades de aminoácidos del hombre y papel potencial como factor modulador de crecimiento.

La lactosa es el único azúcar que se encuentra en la leche en un 4,5 % y es principal fuente de energía. Contiene sustancias minerales como calcio, fósforo y hierro. Vitaminas importantes para niños y adultos, B(B1,B2,B12) y vitamina A,C,D y ácido patogénico, además la leche entera de vaca se comercializa con 3,5% de grasa, representando el 50% de energía suministrada.

c. Variedades de leche.-

La variedad de leche va de acuerdo a los porcentajes de grasas, acidez, peso, y demás características que la hacen diferente una de otra, siendo las de mayor consumo las siguientes:

LECHE	CARACTERÍSTICAS
Homogenizada	Es más digestiva y presenta un color más blanco y atractivo.
Pasteurizada	Es de corta duración, vale hervirlas antes de consumirlas.
Uperizadas	Es de larga duración de consumo directo
Esterilizadas	Es la leche pasteurizada que se calienta a 115 grados durante 15 minutos, perdiendo casi todas sus vitaminas

Tabla 1: Variedades de la Leche
Fuente: Higiene de Alimentos

2.1.1.3. Calidad de la leche

Para la pequeña industria lechera es imprescindible la producción eficaz e higiénica de la leche. Las principales limitaciones que tienen los pequeños productores son la alimentación y el potencial genético de sus animales, así como el alto nivel de contaminación bacteriana del producto, que da lugar a su descomposición antes de llegar al mercado.

El objetivo es producir leche de buena calidad de animales sanos. Para ello, se necesita impartir asesoramiento y ayuda para la producción higiénica de leche, a fin de obtener buenos resultados del acopio y comercialización deben utilizarse recipientes que se puedan limpiar e higienizar eficazmente.

a. Medidas de higiene durante el ordeño.

Inspección de las ubres, limpieza y estimulación de la salida de la leche, ordeña manual eficaz (o automática en rebaños más numerosos), vertido en recipientes adecuadamente higienizados, para consumo doméstico o venta; y organización del transporte de los excedentes al punto de venta o de elaboración. El acopio y el transporte deben ser breves para reducir al mínimo la descomposición del producto.

b. Conservación de la calidad de la leche.

La leche que sale de una ubre sana contiene muy pocas bacterias, además de que los sistemas naturales de defensa que tiene la leche inhiben un aumento sustancial de las bacterias durante las primeras tres o cuatro horas a temperatura ambiente.

Enfriar el producto en este periodo a 4°C contribuye a mantener su calidad original, y es el mejor método para garantizar una buena calidad de la leche para su posterior industrialización o consumo.

En los países en desarrollo no siempre existe esta posibilidad y es necesario explorar diversas opciones para bajar la temperatura y retrasar la reproducción de organismos causantes de la descomposición. La inmersión parcial de los recipientes que contienen la leche en arroyos es una opción en las zonas montañosas.

El enfriamiento por evaporación colocando un paño húmedo sobre el recipiente de metal que contiene la leche también contribuye a reducir la temperatura.

Han dado pocos resultados los sistemas de enfriamiento que funcionan con energía solar, o los que utilizan la evaporación del carbón poroso de un anillo exterior que rodea el recipiente de la leche.

2.1.1.4. Actividades Productivas del Ecuador

En el Ecuador se realiza la Agricultura, Ganadería, Minería, Pesca como las actividades productivas tradicionales más sobresalientes, estas basan su desarrollo en gran medida a los recursos que ofrece la naturaleza.

Nuestro país es muy rico en flora y fauna, incluso aquí se encuentran especies únicas en el mundo por lo que en la actualidad se está desarrollando como actividades económicas el Turismo, Ecoturismo y Turismo Comunitario, actividades que tienen gran acogida no solo por los turistas y visitantes Ecuatorianos si no que atraen también a un gran número de extranjeros, generando así nuevas fuentes de empleo para la población.

A continuación se describen de forma individual cada una de las actividades productivas más importantes del Ecuador:

a. La Agricultura.

Vázquez, Lola y Saltos, Napoleón (2008-2009) menciona que: “El Ecuador a pesar de catalogarse históricamente como un país agrícola, pierde importancia cada vez más frente a otras actividades como la minería y el petróleo, la construcción o el comercio. La producción agropecuaria para junio del 2007 representaba 2.345 millones de dólares sobre un monto para la misma fecha total del PIB nacional de 43.971 millones de dólares. Sin embargo absorbe la mayor cantidad de población económicamente activa para el 2007-2008 con más del 75%, que demuestra que buena parte de la sobrevivencia de cientos de miles de familias ecuatorianas dependen de esta actividad, aunque en las cuentas fiscales, como se señala antes no tenga mayor importancia económica” (Pag.185-186).

El menciona autor nos manifiesta que el sector agrícola en el Ecuador poco a poco ha sido abandonado a pesar de la gran variedad y potencial riqueza que este oferta, ya que de ella depende la seguridad alimentaria de la población, sin embargo es uno de los sectores más vulnerables ya que está expuesto a los cambios climáticos, desastres naturales, etc. Por lo cual y tomando en cuenta que un gran porcentaje de la población del Ecuador son agricultores es necesario la intervención del Gobierno mediante la implantación de políticas encaminadas a buscar el desarrollo sostenible y sustentable de este sector.

b. La Ganadería.

Según Vázquez, Lola y Saltos, Napoleón (2008-2009): "la superficie de los pastizales en el Ecuador se ha incrementado en forma permanente hasta llegar a 3.350.000 hectáreas de pastos cultivados y 1.120.000 hectáreas de pastos naturales, incluso se ha extendido a zonas situadas en la floresta tropical. En la actualidad la tercera parte del territorio nacional está dedicado a actividades relacionadas con el campo y de estos el 63% corresponde a explotación ganadera, es decir, más del 20% del territorio nacional tiene uso pecuario. La ganadería en el Ecuador es extensiva, para compensar la baja productividad" (Pág. 194).

Vázquez nos presenta un análisis de la producción ganadera manifiesta que se ha incrementado los pastizales en el Ecuador para seguir manteniendo la crianza, selección y reproducción de algunos animales domésticos, como vacunos, ovinos, caprinos, porcinos, aves de corral, etc., con el objeto de aprovechar sus productos en la alimentación y en las actividades artesanales e industriales. Además se puede subrayar que la ganadería de leche da trabajo directo a más de 1 500 000 ecuatorianos y que la producción nacional es de 3 525 027 litros diarios, para el consumo nacional. La ganadería de leche es para el pequeño productor la única fuente estable de ingresos pero no justo, sobre todo en los sectores marginales.

c. La Minería.

Vázquez, Lola y Saltos, Napoleón (2009) expresa: "En Ecuador existen minerales metálicos y no metálicos que ofrecen buenas perspectivas para la actividad minera. Algunos metales importantes son: oro, plata, cobre, plomo y zinc. En minerales no metálicos se destacan las calizas,

arcilla, yeso, baritina, feldespatos, sílice, fosfatos, bentonita, piedra pómez” (Pág. 201).

A autora expresa que la actividad minera en el Ecuador es una actividad económica que consiste en la extracción de recursos minerales que existen en el subsuelo como oro, plata, plomo, etc. Pero cabe mencionar que el manejo de estos recursos es insustentable ya que han producido daños ecológicos que no compensan los resultados económicos de la explotación minera. Además en la actualidad la atención se concentra en la extracción del petróleo que es un mineral no metálico y es uno de los principales patrimonios nacionales del país.

d. La Pesca.

Vázquez, Lola y Saltos, Napoleón (2008-2009) expresa: “la pesca continental se practica de manera artesanal en los ríos y lagos del territorio nacional. La pesca marítima a lo largo de la costa, se realiza de dos formas: artesanal e industrial. La pesca artesanal la desarrollan un centenar de comunidades de pescadores, cuya base de subsistencia proviene de esta actividad. Carece de recursos económicos y tecnología apropiada para optimizar su trabajo. La pesca industrial se practica en altamar, la realizan grandes transaccionales con equipos y tecnología moderna. Para ello el Estado ha entregado concesiones a barcos norteamericanos y japoneses perjudicando a la pesca artesanal” (Pág. 195).

En la presente cita nos da a conocer los diferentes tipos de pesca que existe en nuestro país. Además se puede manifestar que una gran parte de la población asentada en las costas ecuatorianas se dedica a la pesca como su principal fuente de ingresos, se realiza de dos formas la una industrial y la

otra artesanal, la que más afecta al ecosistema es la industrial ya que utilizan grandes redes que arrastran todo lo que está a su paso, incluyendo a las especies protegidas provocando desequilibrios y obligando a que se establezcan vedas para ciertas especies.

2.1.1.5. Actividades Económicas del Cantón Espejo.

En la siguiente tabla se encuentran descritas las Actividades Económicas que se realizan en el Cantón Espejo.

PARROQUIAS	ACTIVIDAD ECONÓMICA	%
EL ÁNGEL	Agricultura	60
	Ganadería	35
	Turismo	5
SAN ISIDRO	Agricultura	50
	Ganadería	30
	Artesanías	20
LIBERTAD	Agricultura	50
	Ganadería	50
27 DE SEPTIEMBRE	Agricultura	60
	Ganadería	40
GOALTAL	Ganadería	50
	Agricultura	40
	Pesca	5
	Comercio	5

Tabla 2: Actividades Económicas del cantón Espejo

Fuente: Gobierno Provincial del Carchi

2.1.1.6. Producción lechera

Según www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/produccion_link2.(2011): De la producción nacional de leche el, 25% se destina a la industria (19% de leche pasteurizada, 6% para la elaboración de lácteos), el 75% para consumo y utilización de leche cruda (49% para consumo humano directo y el 26% para industrias caseras de queso)”.

Los datos anteriores manifiestan que la mayor parte de la producción de leche en el Ecuador se consume de forma directa, es decir la población consume en su mayoría leche cruda, así mismo se asume que gran parte de la elaboración de queso es artesanal y solo una cuarta parte del total de la producción se la industrializa. En términos generales nos da a conocer que el mercado de la leche y sus productos elaborados mantienen un mercado en crecimiento, el cual determina un balance positivo para el desarrollo de las actividades relacionadas a la cadena productiva.

a. Duración de Lactancia.

Inicia el número de días transcurridos entre el parto, hasta el día que la vaca termina la producción de leche y pasa a la categoría de vaca seca. La duración óptima de lactancia es de 304 días (diez meses) y el periodo de descanso entre periodo de lactancia y el parto es de 2 meses.

La duración de lactancia depende de varios factores los más importantes son la raza, la calidad de la vaca, y el suministro continuo de alimentos en cantidad y calidad adecuadas.

b. Producción vaca por día.

Mide la cantidad de kilogramos o litros diarios producidos por la vaca. Esta cantidad varía con el mes de lactancia y como la cantidad y calidad del alimento suministrado. La vaca requiere suplir las necesidades y nutrimentos para mantenimiento de la producción de la leche y el crecimiento del feto.

A demás, las vacas jóvenes en la primera gestación necesitan nutrimentos para crecer. En fincas lecheras hay que hacer dos ordeños diarios, y tres ordeños en hatos con hembras de alta producción

2.1.1.7. Consumo de Leche.

Según El Plan de Negocios de Centros de Acopio (2010),” En Ecuador el consumo de leche fluida manifiesta diferencias. Las cifras oficiales hablan de un consumo anual de 115 litros per cápita; sin embargo, según cifras aproximadas de diversas empresas lácteas, menos del 50% de la población consume productos lácteos, situación considerada como un problema cultural y adquisitivo” (Pág.25).

De acuerdo a la fuente anterior se puede decir que el consumo per cápita de leche en nuestro país es bajo ya que cada habitante consume aproximadamente $\frac{1}{4}$ de litro de leche diario, siendo esta una cantidad insuficiente para un adecuado desarrollo nutricional. También el autor manifiesta que es un problema cultural ya que muchos de los hogares no se incentivan el consumo de la leche, yogurt que son bebidas nutritivas optando por productos artificiales que contienen saborizantes, colorantes, preservantes, perjudiciales para el organismo humano y adquisitivo porque

muchos de los hogares consideran que la leche y sus derivados son bienes suntuarios.

2.1.1.8. Producción lechera en el Ecuador

Tradicionalmente la producción lechera se ha concentrado en la región interandina, donde se ubican los mayores *hatos lecheros*. Esto se confirma según los últimos datos del Censo Agropecuario del año 2000, donde el 73% de la producción nacional de leche se la realiza en la Sierra, aproximadamente un 19% en la Costa y un 8% en el Oriente y Región Insular.

El uso y destino de la producción lechera en el país tiene un comportamiento regular. Según estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, entre un 25% y un 32% de la producción bruta se destina a consumo de terneros (autoconsumo) y mermas (2%).

Este comportamiento resulta explicable ya que las importaciones de sustituto de leche para terneros registradas oficialmente constituyen un 3 por mil de la producción interna de leche. La disponibilidad de leche cruda para consumo humano e industrial representa alrededor del 75% de la producción bruta.

La leche fluida disponible se destina en un 25% para elaboración industrial (19% leche pasteurizada y 6% para elaborados lácteos), 75% entre consumo y utilización de leche cruda (39 % en consumo humano directo y 35% para industrias caseras de quesos frescos), y aproximadamente un 1% se comercia con Colombia en la frontera.

La producción lechera es uno de los sectores más importantes en cuanto a la generación de empleo en el sector agrícola y en la economía del Ecuador, especialmente en la región andina. Más que 600.000 personas dependen directamente de producción de leche, entre ellas muchas mujeres campesinas. Los productores de leche garantizan el autoabastecimiento del Ecuador y contribuyen fundamentalmente a la seguridad y soberanía alimentaria del país. La leche es el único producto tradicional que ha dado un ingreso relativamente seguro y creciente en los últimos años a los pequeños productores.

Son alrededor de seis empresas las que se pueden considerar grandes en la industria láctea en Ecuador. La mayor de ellas es Nestlé DPA con una producción de 300 mil litros de leche diaria. Otras empresas grandes son: Andina, con una producción de 110 mil litros de leche diarios; Nutrileche, empresa del Sur de Ecuador, con una producción de 140 a 160 mil litros de leche diaria; Rey leche y Pasteurizadoras Quito que producen de 160 a 180 mil litros de leche diaria cada una; y Tony Yogurt ubicada en Guayaquil y especializada en la elaboración de yogurt y bebidas.

2.1.1.9. Producción Lechera de la provincia del Carchi.

La provincia del Carchi posee un sistema productivo netamente agrícola y ganadero y la falta de fuentes de trabajo y por consiguiente de capital circulante es uno de los problemas.

Si más del 50 % de la población económicamente activa o en edad de trabajar mendigan trabajos muchas veces con sueldos de miseria, una de las acciones prioritarias de esta Corporación Provincial ha sido activar la agricultura y la ganadería como fuentes importantes de generación de

empleos permanentes con lo cual se mejorará el nivel de vida de los campesinos.

2.1.2. Comercialización.

2.1.2.1. Definición.

Para James, Peter (2001): “La comercialización es la etapa que da gran énfasis a la estructura de la organización marketing. También se pone énfasis en el seguimiento de aspectos tales como errores en el diseño, costos de producción, control de calidad y requisito de inventario. Por otro lado se finalizan los procedimientos y la responsabilidad de evaluación del éxito del nuevo producto en comparación con las proyecciones correspondientes”.

El autor nos manifiesta que la comercialización es dar a un producto condiciones y vías de distribución para su venta, para poder satisfacer las distintas necesidades de los clientes. También se la puede definir como la distribución o logística, que se encarga de hacer llegar físicamente el producto o el servicio al consumidor final. Siendo el objetivo de la comercialización, en este sentido, el ofrecer el producto en el lugar y momento en que el consumidor desea adquirirlo.

2.1.2.2. Clases de comercialización.

a. Micro comercialización

Es la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que

satisfacen las necesidades. (Se aplica igualmente a organizaciones con o sin fines de lucro)

La ganancia es el objetivo de la mayoría de las empresas. Los clientes pueden ser consumidores particulares, firmas comerciales, organizaciones sin fines de lucro.

La comercialización debería comenzar a partir de las necesidades potenciales del cliente, no del proceso de producción (La comercialización no lo hace todo ella sola)

b. Macro comercialización.

Proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad.

No obstante, el énfasis de la comercialización no recae sobre las actividades de las organizaciones individuales. Por el contrario, el acento se pone sobre cómo funciona todo el sistema comercial. Esto incluye la observación de cómo influye la comercialización en la sociedad y viceversa. (Toda sociedad necesita un sistema económico).

Todos los sistemas económicos deben elaborar algún método para decidir qué y cuánto debe producirse y distribuirse y por quién, cuándo y para quién. La manera de tomar esas decisiones puede variar de una nación a otra. Pero los macro-objetivos son básicamente similares: crear bienes y servicios y ponerlos al alcance en el momento y en el lugar donde se necesiten, con el fin de mantener o mejorar el nivel de vida de cada nación.

En las economías planeadas, los planificadores estatales deciden qué y cuánto producir y distribuir, quién debe hacerlo, cuándo y para quiénes. Los precios son fijados por planificadores oficiales y tienden a ser muy rígidos, y no a cambiar según la oferta y la demanda. El planeamiento estatal funciona bien en tanto la economía sea sencilla y pequeña la variedad de bienes y servicios.

En una economía de mercado, las decisiones individuales de muchos productores y consumidores forman las macro decisiones para toda la economía. Los consumidores deciden qué se debe producir y quién lo debe hacer, a través de sus votos en dinero.

El precio es una medida del valor.- Los precios vigentes en el mercado son una medida aproximada de cómo la sociedad valora determinados bienes y servicios.

Es posible que surjan conflictos.- Esto se conoce como micro-macro dilema: lo que es "bueno" para algunos productores y consumidores, puede no serlo para la sociedad en conjunto.

2.1.2.3. Canales de distribución.

a. Definición de canales de distribución

Para Pelton, Luo (1999). "Los canales de distribución siempre surgen de una demanda por atender mejor las necesidades del sitio de mercado. Sin embargo, los mercados y sus necesidades nunca para de cambiar, por consiguiente, los canales de distribución operan en un estado de cambio continuo y se deben adaptar constantemente, para enfrentar estos cambios. Desde su

iniciación hasta su situación actual, la evolución del pensamiento acerca de los canales de distribución se puede tener en cuenta en la venta de un producto” (Pág. 7).

El autor nos explica que los canales de distribución son cadenas de empresas o intermediarios a través del cual un bien o servicio pasa hasta que llegar al consumidor final, consisten en hacer llegar el producto a su mercado meta, para poder satisfacer las necesidades de los clientes potenciales y atender sus inquietudes. Podemos agregar a esto que un canal de distribución puede incluir mayoristas, minoristas, distribuidores e incluso internet. Y que los canales se dividen en formas directas e indirectas, con una distribución "directa" los canales permitirían al consumidor que compre o adquiera el bien del fabricante y una "indirecta" del canal que permite al consumidor obtener el bien por medio de un mayorista.

b. Características de canales de distribución.

Un canal de distribución existe debido a que sus participantes a través de la especialización de las funciones y de las eficiencias transaccionales pueden realizar una función de mercadotecnia, mejor con intermediarios que sin ellos. Es un canal continuamente se modifican los acuerdos para mejorar la eficiencia y para reforzar las ventajas sobre los canales competidores.

c. Tipos de canales de distribución.

Se presentan los canales básicos de distribución para productores de consumo y para productos intermediarios y de capital, respectivamente. En ellas se puede apreciar que el canal conduce directamente al consumidor desde el productor, canal directo, o en algunos

casos se da la existencia de agentes que se interponen entre el productos y el consumidor, canales indirectos y dichos agentes de denominan intermediarios.

d. Funciones del canal de distribución.

Un canal de distribución lleva a los bienes de los productores a los consumidores. Salva las principales brechas de tiempos espacios y posesión que separan los bienes y servicios de aquellos que desearían usarlos.

e. Canales de distribución de productos lácteos.

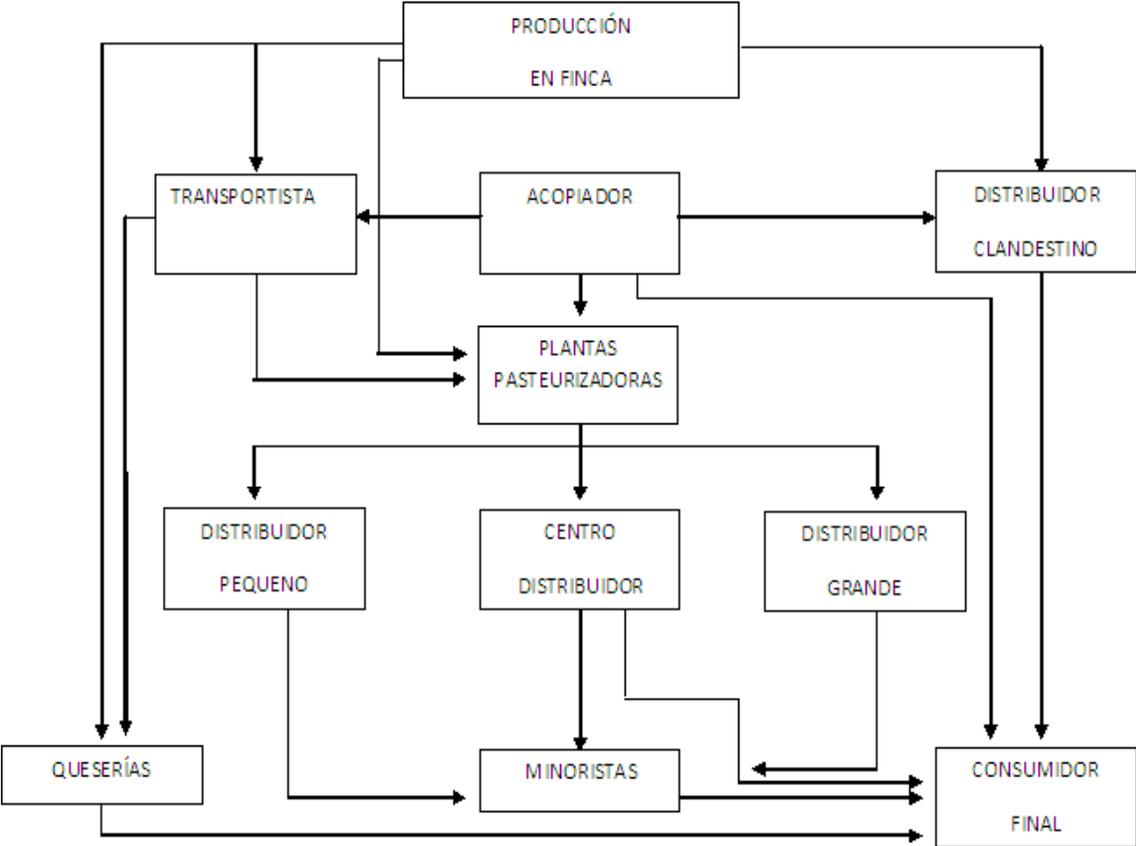


Gráfico 23: Canales de Distribución Productos Lácteos
Fuente: Diario El Comercio 03 de marzo del 2009

El gráfico anterior indica que para llegar al consumidor final se sigue varios canales de distribución partiendo desde la finca productora pasa al transportista que lleva hasta las pasteurizadoras, las queserías hasta llegar al consumidor final. A través de un acopiador. El distribuidor clandestino lleva el producto directamente al consumidor final. A través de las plantas pasteurizadoras se comercializa a distribuidores pequeños, centro distribuidor, centros distribuidor grande, estos hacen llegar a los minoristas y pasa a su destino final. Es decir existe una gran cadena que permite llegar con los productos lácteos a su público meta (consumidor final).

2.1.2.4. Funciones de los Canales de Comercialización.

Los fabricantes, productores, mayoristas, así como otros integrantes de los canales de distribución se integran en estos para desempeñar uno o más de las funciones generales siguientes: mantener inventarios, generar demandas, o ventas, distribuir físicamente los productos, proporcionar servicio de postventa y otorga crédito a los clientes. Cuando el Fabricante hace llegar sus productos a los usuarios finales, debe asumir todas esas funciones o delegar algunas de ellas o todas a los intermediarios del canal de distribución.

La comercialización de productos agropecuarios puede ser considerada como un motor de desarrollo en áreas donde la inversión y el apoyo del gobierno o el sector privado sean escasos o nulos.

La comercialización es aún más importante en aquellos casos donde el gobierno es incapaz de llevar recursos, o bien generar actividades económicas que incrementen el nivel de ingreso de la población de zonas rurales.

El uso de intermediarios en la comercialización se debe en gran parte a su eficiencia para hacer que la mercancía quede disponible y accesible de modo difundido en los mercados.

A nivel familiar, el comercio de la leche se realiza directamente entre el productor y el acopiador, no obstante que algunos productores venden la leche cruda en sus propios establos a los cuales llegan los consumidores a adquirirla.

La comercialización por venta directa se hace en la misma comunidad o en los centros de consumo más cercanos. La venta directa permite obtener un mejor precio con relación al intermediario, sin embargo el productor tendrá que correr con los riesgos de transporte y almacenamiento los sistemas de mercado de la leche.

En el Cantón Espejo se manejan dos canales de comercialización: nivel cero, que también se conoce como canal directo de mercado, el cual consiste en que el productor vende directamente al consumidor. Y el de un solo nivel el cual contempla un intermediario de ventas. Y en otros trabajos en ganado de engorda no se reporta ninguna clasificación de estos canales.

La relación entre intermediario y productor, no se formaliza mediante ningún documento, es solo un compromiso de palabra por lo que en cualquier momento, tanto el intermediario como el productor, pueden dar por terminado el compromiso lo mismo se observa en el ganado de carne.

Esto, podría parecer una debilidad en la relación, sin embargo es una estrategia útil para ambas partes, ya que brinda la flexibilidad necesaria para adaptarse a las variaciones del mercado.

Los intermediario no identifican en ninguna época del año dificultad de encontrar productores que les abastezcan la leche necesaria para sus entregas, ya que de antemano calculan cual es la cantidad de leche que el productor tendrá en la época de menor producción, sobre esta cantidad establecen los compromisos de compra, de tal manera que cualquier excedente del productor, el acopiador decide en el momento, si le es conveniente comprarlo o no; estrategia que le permite siempre controlar la relación.

Cuando el acopiador decide comprar excedentes al productor, es cuando se sabe de antemano que esa leche va a tener demanda, esto ocurre en festejos como el día de muertos, día del niño, etc. o bien en alguna festividad o evento específico en la colonia o barrio donde vende la leche.

Los intermediario colectan la leche una vez al día, generalmente por la mañana; mientras el productor, ordeña dos veces al día, por lo que la responsabilidad de la conservación de la leche de la ordeña vespertina, recae directamente en el productor, disminuyéndole al botero los riesgos y en la conservación del producto.

2.1.2.5. Mercado

a. Definición.

Arboleda, Germán (2001), dice; “El mercado es el área en el cual convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único y por lo tanto la cantidad de las transacciones que se vayan a realizar” (Pág.48).

El autor nos da a conocer que el mercado es un lugar en el que se realizan los negocios de compra y venta de bienes y servicios y no necesariamente debe tener una localización geográfica determinada; para que exista es suficiente que oferentes y demandantes puedan ponerse en contacto, aunque estén en lugares físicos diferentes y distantes. En otras palabras, debe interpretarse como la institución u organización social a través de la cual los ofertantes (productores y vendedores) y demandantes (consumidores o compradores) de un determinado tipo de bien o de servicio, entran en estrecha relación comercial a fin de realizar abundantes transacciones comerciales.

b. Tipos de Mercado.

- Mercado de competencia perfecta

También se denomina mercado de libre competencia o libre concurrencia se caracteriza por tener un gran número de vendedores y compradores, una tipificación del bien o servicios, es decir una homogeneidad de la mercancía o servicio, la libertad para seleccionar el producto y la indivisibilidad del producto o precio.

- Monopolio de Oferta

Este tipo de mercado se caracteriza por la influencia de un solo productor o vendedor sobre el precio y por oferta escasa.

- Monopolio de demanda

Es un mercado que se caracteriza por la influencia de un solo comprador o un grupo de compradores sobre el precio y por una escasa demanda.

- Oligopolio de oferta.

Este mercado se caracteriza por un número pequeño de vendedores quienes obran de común acuerdo.

- Oligopolio de demanda.

Es un mercado caracterizado por un número pequeño de compradores quienes obran de común acuerdo.

c. Estudio de mercado.

- Definición

T.kinnear y J. Tailor, 1999: “La investigación de mercados es un enfoque sistemático y objetivo para el desarrollo y el suministro de información para el proceso de toma de decisiones por parte de la agencia de marketing” (Pág. 6).

Tomando en cuenta la definición de Tailor manifestamos que la investigación de mercados es esencial, ya que para satisfacer a los clientes es preciso conocer sus necesidades, deseos, localización, hábitos de compra, etc. Además nos explica que el objeto de la investigación es recoger información acerca del entorno de marketing relevante para la empresa. Así mismo será preciso prestar atención para identificar y controlar a los competidores, la clave reside en desarrollar y mantener un buen y actualizado sistema de inteligencia competitiva, finalmente no hay que olvidar la valoración de amenazas u oportunidades planteadas por los cambios en los factores y actores del entorno.

- Mercado objetivo

El mercado objetivo es la identificación de las características de los clientes en un cierto territorio o mercado, para conocer cuáles son las necesidades que tienen dichos clientes, los cuales son apoyados con las encuestas, cuestionarios y aspectos demográfico para proyectar el tamaño de su mercado y para conocer cuál es el producto más adecuado para dicha necesidad.

- Análisis de mercado

Al analizar el mercado se debe empezar por estudiar al consumidor, pues este es el que indica a las empresa que tipo de productos son los que desea adquirir, debiendo decidir la empresa a qué precio venderlos, dónde y cómo hacer publicidad al producto, que canales de distribución se emplearán, etc.

Análisis de mercado permite a las empresas trazar estrategias de comercialización más eficaces, además de realizar pronósticos de la demanda, planes de exportaciones e importaciones, segmentación de mercado y también realizar análisis de la competencia y su posicionamiento.

- Participación de la competencia en el mercado

Los precio de mercado fijados por los competidores, normalmente determinan o imponen limitaciones al sistema de fijar precios según el valor. Los precios de los competidores no solamente reflejan el valor del producto para el cliente en términos absolutos, así también la relación entre el nivel de oferta y el nivel de la demanda, más bajo será el precio.

2.1.3. Desarrollo Socio Económico

El desarrollo es uno de los términos más usados por los expertos, por la gran importancia que esto conlleva al mejoramiento de lo económico social, donde las necesidades desembocan en la producción tanto de bienes como de servicios para las diferentes sociedades.

La sociedad tiene como característica principal la interacción de los individuos que interactúan entre sí, por medio de los factores culturales ahondando esfuerzos por un medio cooperativo para formar una unidad social (comunidad), realizando cambios culturales y cohesión entre los moradores y sacar a delante a la comunidad.

2.1.3.1. Desarrollo Social.

Según [http://es.wikipedia.org/desarrollo social](http://es.wikipedia.org/desarrollo_social) (2011): El desarrollo social se refiere al desarrollo del capital humano y capital social en una sociedad. Implica una evolución o cambio positivo en las relaciones de individuos, grupos e instituciones en una sociedad. Implica principalmente Desarrollo Económico y Humano. Su proyecto de futuro es el Bienestar social.

La presente definición nos explica que el desarrollo social es un proceso que, en el transcurso del tiempo conduce al mejoramiento de las condiciones de vida de toda la población en diferentes ámbitos: salud, educación, nutrición, vivienda, seguridad social, empleo, salarios. Lo cual implica también la reducción de la pobreza y la desigualdad en el ingreso. En este proceso, es decisivo y primordial el papel del estado como promotor y coordinador del mismo, con la activa participación de actores sociales, públicos y privados.

2.1.3.2. Desarrollo Económico.

Según Samuelson Paul. (2002), en referencia al desarrollo económico manifiesta que: “es una política de intervención con fines de esfuerzo económico y el bienestar social de las personas, el crecimiento económico es un fenómeno de mercado de la productividad y el aumento del PIB”(Pág. 511).

Samuelson nos explica que el desarrollo económico en general se refiere a las acciones sostenidas y concertadas de las autoridades y comunidades que promuevan la calidad de vida de los habitantes de una determinada nación. Siendo estos responsables de poner en marcha distintas actividades o iniciativas como puede ser mayor la seguridad , programas de alfabetización en todas las provincias, la sostenibilidad ambiental , la inclusión social , la salud, apoyo a proyectos productivos, etc. con el fin de obtener el bienestar social.

2.1.3.3. Factores Desarrollo Económico

a. Ingreso.

Según el Diccionario de Administración y Finanzas el Ingreso es: “Dinero o equivalente monetario que es ganado o recibido como contrapartida por la venta de bienes y servicios” (Pág.224).

El ingreso es la entrada de dinero que se obtiene por la venta de bienes o servicios. Para una familia común y corriente los ingresos se representan los salarios si tiene un empleo fijo, pero si es cabeza de familia que es un subempleado los ingresos verían depende las ventas que tenga en el negocio. Luego de satisfacer las necesidades familiares el ingreso sobrante se transforma en un ahorro familiar.

b. El Coste de Vida.

Como el conocimiento adquirido en el transcurso de nuestra carrera podemos manifestar que el coste de vida son los gastos necesarios que se deben hacer para mantener un cierto nivel de vida. Y el índice del costo de vida expresa un nivel de precios determinado y mide, por lo tanto, las tendencias generales en el movimiento de los precios de los bienes de consumo. No existe un patrón único de consumo para todas las personas que habitan en la sociedad el coste de vida, por lo tanto, se refiere a una peculiar combinación de bienes y servicios que se supone refleja los hábitos de consumo de la población total o, más exactamente.

c. Los Niveles de Vida

Según el Diccionario de Economía y Finanzas (2008) define al nivel de vida como: “La cantidad de bienes y servicios que es posible consumir con un ingreso determinado y, en términos más generales, al estilo de vida material y las necesidades que pueden satisfacer, en promedio, los habitantes de un país”(pág. 126)

El diccionario de economía nos indica que los Niveles de Vida es la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales de los miembros de la sociedad que se evalúa a partir del bienestar cultural, aseguramiento de vivienda, alimentación, desarrollo de la educación, el servicio cultural y de salud pública, la seguridad social, el desarrollo del comercio.

De la misma forma el nivel de ingresos real de la población, valores de las mercancías y los servicios, el crecimiento de los fondos sociales de consumo, indicadores de morbilidad, los procesos demográficos y otros, son

aspectos que relacionados con el desarrollo de las fuerzas productivas, las ciencias y la técnica nos dan el nivel de vida de las relaciones de producción por su utilización social.

d. Ahorro.

Según Acosta Alberto. (2004), en referencia al ahorro manifiesta que: “Es la parte de la renta que no se consume inmediatamente y que se destina a inversiones o adquisiciones futuras” (Pág. 269).

En base a lo expuesto para mí el ahorro es el dinero sóbrate después de haber gastado en las necesidades básicas y que será utilizado a futuro para inversiones a mediano o largo plazo.

e. Inversión.

La inversión son los recursos destinados a la producción de bienes y servicios. También se la entiende como la formación de bienes de capital con el objetivo de generar nuevos rendimientos.

f. Consumo.

Al consumo se lo define como la utilización directa y final de bienes o servicios que satisfacen las necesidades del ser humano. Y el consumo hace referencia a la utilización de bienes o servicios que necesita el hombre para vivir, los que deben cubrirse con prioridad son por ejemplo los inmediatos como son la alimentación y posteriormente los servicios básicos como son agua potable, luz, etc.

CAPÍTULO III

3. INCIDENCIA DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LA LECHE EN EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LOS PRODUCTORES DEL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI.

3.1. ANÁLISIS DE ENCUESTAS

3.1.1. Análisis Socio Económico.

El presente análisis corresponde a la situación Socioeconómica de los productores de leche del Cantón Espejo, de los cuales la mayor parte de los encuestados tienen un nivel de instrucción bajo, es decir apenas hicieron algunos años en la primaria, lo cual es preocupante porque al no tener una educación completa no han desarrollado sus capacidades negociadoras.

Cabe recalcar que un 72%, que es la mayor parte de productores son mujeres, de las cuales el 48% no desempeñan ninguna actividad productiva adicional. Han manifestado que son amas de casa y no perciben remuneración alguna. El restante 52 % de productoras se dedican a la elaboración de tejidos, actividad agrícola y empleadas públicas.

Un aspecto que se ha considerado muy importante son los ingresos de los productores de leche del cantón Espejo, el 80% de los cuales manifiestan percibir ingresos quincenales entre \$ 50.00 a \$ 240.00, por lo que podemos decir que con la actividad lechera apenas cubren sus necesidades inmediatas y básicas.

Para finalizar se determinó que el 88% de los encuestados si cuentan con los servicios básicos necesarios (agua, luz y alcantarillado), lo que no sucede con el 12% restante, por lo cual las autoridades locales deben mejorar la calidad de los servicios existentes y trabajar en políticas guiadas a lograr mayor cobertura de los mismos.

3.1.2. Análisis de Producción y Comercialización.

En el presente análisis se toma en cuenta la producción y comercialización de leche del cantón Espejo. Cabe resaltar que a pesar de la existencia de la Asociación de Ganaderos del Cantón Espejo un 92% de los productores encuestados expresaron no pertenecer a dicho gremio y apenas un 8% participa activamente en la asociación.

También el 80% de los productores coinciden en poseer de 1 a 5 cabezas de ganado las mismas que producen diariamente de 8 a 40 litros de leche diarios, por lo tanto se deduce que a pesar de que los pequeños productores son la mayoría no existe un aporte significativo ya que la mayor población lechera se concentra en el 8% de productores los mismos que tienen de 11 a más cabezas de ganado y producen más de 81 litros diarios.

Además se destaca que los productores encuestados, en promedio destinan el 94% de toda su producción a la comercialización y solo un 6% de la producción al consumo en el hogar, de los que comercializan la leche un 90% la realizan mediante intermediarios y el 10% la comercializan directamente a las industrias.

Una parte importante de la comercialización de la leche es establecer el precio, ante lo cual un 93% los productores de leche del cantón Espejo mencionan que el precio lo establecen los intermediarios y normalmente

puede ser entre 0.20 y 0.3575 centavos de dólar. De este grupo de personas que se rige por el precio del intermediario, solo el 45% cubre sus servicios básicos y su alimentación.

Únicamente un 2% de los productores establecen los precios en base a los costos de producción que es de \$ 0,30 centavos por litro. Además el 36% de los productores encuestados afirman que el precio que establecen en promedio los intermediarios no cubre el costo de producción antes mencionado.

Para corroborar el costo de producción de un litro de leche se presenta a continuación los respectivos cálculos y tabla general del costo de producción con el detalle, rubros y contribución promedio para cada uno de los insumos, alimento del ganado y mano de obra, con los cuales se estableció el costo de producción por litro de leche.

3.1.2.1. Calculo del Costo de Producción de un Litro de Leche

Para calcular el costo real de un litro de leche de vaca es indispensable tomar en cuenta los rubros detallados a continuación:

a) Preparación del Terreno

Para preparar una hectárea de terreno se necesita \$ 30.00, en dicha área se mantienen 3 vacas lecheras por un año, las mismas que dan 8 litros de leche diarios.

PREPARACIÓN 1 HECTÁREA DE TERRENO	
Valor de preparación de 1 hectárea	30
Capacidad anual de 1 hectárea (Vacas)	3
Litros anuales por vaca (8 Litros X 365 Días)	2920
Costo de preparación del terreno por cada vaca (\$30/3 vacas)	10
Costo de preparación por cada litro de leche (\$10/2920 litros)	0,003425

Tabla 3. Preparación 1 Hectárea de Terreno
Elaboración: Autoras de la Investigación

b) Semillas

El precio de una mezcla de semillas de pasto mejorado anual para una hectárea de terreno es \$ 80.00 dólares, dicho potrero abastece a tres vacas lecheras.

SEMILLAS	
Precio de una mezcla de semillas de pasto mejorado anual	80
Capacidad anual de 1 hectárea de pasto mejorado (Vacas)	3
Litros anuales por cada vaca (8 Litros X 365 Días)	2920
Costo de semillas de pasto mejorado por cada vaca (\$80/3)	26,66667
Costo de semillas de pasto por c/litro de leche (\$26,67/2920 l.)	0,009132

Tabla 4. Semillas
Elaboración: Autoras de la Investigación

c) Fertilizantes

Se necesita fertilizar el suelo antes de sembrar el pasto, el precio de los fertilizantes es de \$ 40,00 dólares.

FERTILIZANTES	
Precio de fertilizantes para 1 h. de terreno	40
Capacidad anual de 1 hectárea de terreno fertilizado (Vacas)	3
Litros anuales por cada vaca (8 Litros X 365 Días)	2920
Costo fertilizantes para 1 h. de terreno por c/vaca (\$40/3 vacas)	13,33333
Costo fertilizantes 1 h. de terreno por c/l. de leche (13,33/2920)	0,004566

Tabla 5. Fertilizantes

Elaboración: Autoras de la Investigación

d) Zanahoria

El precio de un bulto de zanahoria es de \$3,50 dólares, el mismo que dura 7 días para una vaca, cada vaca produce 8 litros de leche diarios.

ZANAHORIA	
Precio de 1 bulto de zanahoria	3,50
Duración del bulto de zanahoria para 1 vaca (Días)	7
Litros de leche diarios	8
Costo de zanahoria para 1 vaca por día (\$ 3,5/7 días)	0,5
Costo de zanahoria por cada litro de leche (\$ 0,4375/8 litros)	0,0625

Tabla 6. Zanahoria

Elaboración: Autoras de la Investigación

e) Sal

El quintal de sal de 100 libras cuesta 20,50 dólares, una vaca lechera requiere diariamente de 40 gramos de sal al día, por lo tanto transformando los 40 gramos a libras tenemos que diariamente se consume 0,005714 libras de sal por cada vaca.

SAL	
Precio de 1 quintal de sal (100 libras)	20,50
Necesidad diaria de sal por cada vaca (40 gramos) en libras =	0,005714
Litros de leche diarios	8
Costo sal por día ((0,00571428 libras x \$20,50)/100libras)	0,117143
Costo de sal por cada litro de leche (\$ 0,117143/8 litros)	0,014643

Tabla 7. Sal

Elaboración: Autoras de la Investigación

f) Balanceado

El precio de un quintal de balanceado de 100 libras es de 20,00 dólares y cada vaca consume diariamente 2 libras.

BALANCEADO	
Precio de 1 quintal de Balanceado (100 libras)	20,00
Necesidad diaria de Balanceado por cada vaca 2 libras	2
Litros de leche diarios	8
Costo de balanceado por día ((2 l. x \$20,00)/100)	0,4
Costo de balanceado por c/litro de leche (\$ 0,4/8 litros)	0,05

Tabla 8. Balanceado

Elaboración: Autoras de la Investigación

g) Vitaminas

Es recomendable darles vitaminas a las vacas lecheras cada tres meses, es decir 4 veces al año, cada vitamina cuesta 8 dólares.

VITAMINAS	
Precio vitaminas anual (\$8 x 4 veces)	32,00
Duración de las vitaminas en días	365
Litros de leche diarios	8
Costo de vitaminas por día (\$32/365 días)	0,087671
Costo de vitaminas por c/litro de leche (\$0,087671/8 litros)	0,010959

Tabla 9. Vitaminas

Elaboración: Autoras de la Investigación

h) Calcio

Es recomendable dar calcio a las vacas lecheras luego de los partos para que se recuperen pronto y den una buena producción lechera.

CALCIO	
Precio	20,00
Duración del calcio en días	365
Litros de leche diarios	8
Costo de Calcio por día (\$20/365 días)	0,054795
Costo de Calcio por c/litro de leche (\$0,05479/ 8 litros)	0,006849

Tabla 10. Calcio

Elaboración: Autoras de la Investigación

i) Siembra de Pastos

Para la siembra de los pastos se necesita una persona, la misma que cobra un jornal de \$ 10,00.

SIEMBRA DE PASTOS	
Precio del jornal	10,00
Duración de la hectárea sembrada en días	365
Litros de leche diarios	8
Costo de siembra de pastos por día (\$10/365 días)	0,027397
Costo de siembra de pastos por c/litro d leche (\$0,02739/8 ltr.)	0,003425

Tabla 11. Siembra de Pastos
Elaboración: Autoras de la Investigación

j) Cuidado Del Ganado

Una persona debe encargarse de cuidar el ganado durante el día y encargarse de cambiar las cercas y darles agua, el tiempo estimado para estas actividades es de 45 minutos cada día.

CUIDADO DEL GANADO	
Precio del jornal x 8 horas de trabajo	10,00
Tiempo empleado en cuidar el ganado diariamente en minutos	45
Litros de leche diarios	8
Costo de cuidar el ganado por minuto(((\$10/ 8 horas)/60)*45m)	0,9375
Costo de cuidar el ganado por c/litro de leche (\$1,25/8 litros.)	0,117188

Tabla 12. Cuidado de Ganado
Elaboración: Autoras de la Investigación

k) Ordeño

Una persona se tarda 5 minutos en preparar y ordeñar una vaca, la misma que produce en promedio 8 litros de leche.

ORDEÑO	
Precio del jornal x 8 horas de trabajo	10,00
Tiempo empleado en ordeñar una vaca en minutos	5
Litros de leche diarios	8
Costo de ordeñar una vaca (\$10/8h)=(1,25/60m)=(0,2008*5)	0,104167
Costo de ordeñar cada litro de leche (\$0,10416/8 litros diarios)	0,013021

Tabla 13. Ordeño

Elaboración: Autoras de la Investigación

COSTO REAL DE PRODUCCIÓN DE UN LITRO DE LECHE

RUBROS DEL COSTO	COSTO POR LITRO	SUBTOTAL	CONTRIBUCIÓN % PROMEDIO
INSUMOS		0,01712329	1,7%
PREPARACION DEL TERRENO	0,00342466		0,3%
SEMILLAS	0,00913242		0,9%
FERTILIZANTES	0,00456621		0,5%
ALIMENTACION DEL GANADO		0,14495106	14,5%
ZANAHORIA	0,06250000		6,3%
SAL	0,01464284		1,5%
BALANCIADO	0,05000000		5,0%
VITAMINAS	0,01095890		1,1%
CALCIO	0,00684932		0,7%
MANO DE OBRA		0,133633	13,4%
SIEMBRA DE PASTOS	0,00342466		0,3%
CUIDADO DEL GANADO	0,11718750		11,7%
ORDEÑO	0,01302083		1,3%
COSTO DE PRODUCCIÓN DE 1/LITRO		0,2957073	100%

Tabla 14. Costos De Producción de Un Litro de Leche

Elaboración: Autoras de la Investigación

3.1.3. Análisis de Aceptación de la Propuesta.

El análisis de la tercera parte corresponde al planteamiento de soluciones detectado por un 93% de productores que es la proliferación de intermediarios, la misma que les afecta negativamente porque el precio de éstos cubre mínimamente sus costos de producción.

El 92% de los encuestados desconoce de la existencia de algún plan, programa, proyecto, que ayude a la producción y comercialización de la leche, por lo tanto existe la necesidad de diseñar un programa de comercialización asociativa, el mismo que tiene un 97% de aceptación.

La gran mayoría de productores desea comercializar su producto directamente a la industria, ya que de esta manera obtendrán un mejor precio y por ende más ingresos los mismos que les ayudarán a mejorar sus condiciones de vida. Sin embargo la minoría no acepta esta propuesta puesto que aceptan la comercialización mediante los intermediarios, por lo tanto los propósitos y metas de la propuesta sugerida deberán cumplirse en su totalidad; generando confianza y motivación a que se unan más productores al programa de comercialización asociativa, para en un futuro lograr la participación absoluta de los productores.

3.2. ANÁLISIS DE ENTREVISTAS

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los centros de acopio privados existentes en el Cantón Espejo podemos determinar su funcionamiento y capacidades de negociación con los productores y las empresas.

La función principal de los centros de acopio es la de almacenar y enfriar la leche para luego entregarla a las empresas pasteurizadoras locales o regionales. De forma indirecta también se encarga de regular los precios de la leche.

El proceso que siguen estos centros de acopio consta de tres fases: la primera es la de recolección, para esto es necesario un chofer y un vehículo con el cual se realiza en recorrido para acopiar desde el lugar mismo donde el productor realiza el ordeño. Aquí únicamente se lleva un registro de la cantidad de leche entregada por cada proveedor.

La segunda fase se la realiza en las instalaciones del centro de acopio, en donde el recepcionista se encarga de controlar la acidez, grasa, antibióticos, agua, en otras palabras se controla la calidad de la leche en general.

La tercera fase se encarga de los registros contables y administrativos, esta persona tiene contacto directo con cada uno de los proveedores ya que para realizar los pagos respectivos les solicita cada quincena una facturo o nota de venta para justificar la compra por parte del centro de acopio.

La infraestructura actual de estos centros de acopio no satisface las necesidades de los proveedores ya que las instalaciones se encuentran en estado regular y no poseen la tecnología necesaria para realizar todos los controles de calidad.

Cabe mencionar que cada centro de acopio cuenta con su respectivo tanque de enfriamiento cuya capacidad instalada en promedio es de 3000 litros de leche diarios, la misma que se encuentra sub utilizada ya que únicamente ocupan en promedio 1550 litros diarios.

Los administradores (as) manifiestan que no cuentan con el apoyo de ninguna entidad u organización.

La fijación de los precios se la realiza en base al costo de enfriamiento el mismo que en promedio se encuentra entre 0,02 y 0,03 centavos de dólar por litro, también se basan en el precio oficial del gobierno ya que como centro de acopio no solo buscan acumular ganancia si no también beneficiar a los productores.

Tomando en cuenta que la mayor parte de proveedores son directos y el precio promedio que pagan estos centros de acopio a los productores oscila entre 0,30 y 0,38 centavos de dólar por litro, podemos decir que la participación en los centros de acopio es una alternativa muy viable para los productores.

Entre los beneficios que brindan los centros de acopio a sus proveedores y comunidad en general, tenemos: capacitaciones sobre manejo y buenas prácticas de ordeño, manejo y mejoramiento de pastos.

La leche fría que ofertan dichos centros es comercializada por gestión directa de los administradores (as) con las empresas: El Ordeño y la Floralp

Con respecto a la pregunta de investigación realizada a los administradores (as) de los centros de acopio, manifestaron que la producción y comercialización de leche de forma individual no incide en el desarrollo socio económico del cantón, pero si los productores se reúnen y manejan una comercialización asociativa directa alcanzarán el desarrollo no solo individual sino también a nivel cantonal.

3.3. ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA

Por medio de esta técnica de investigación identificamos el problema de la actividad lechera en el cantón Espejo. En los recorridos realizados en las parroquias: El Ángel, San Isidro, La Libertad, El Goaltal, 27 de Septiembre observamos la cadena de intermediarios por los cuales atraviesa la leche antes de llegar a los centros de acopio o empresas pasteurizadoras.

Las vías de acceso a las distintas parcelas de los productores son de tercer y cuarto orden lo que dificulta el transporte y acopio de la leche, por este motivo los productores están obligados a cargar en canecas poco higiénicas el producto, ocasionando también una demora en la entrega, y por ende baja su calidad.

3.4. MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Con el objeto de analizar la incidencia de la producción y comercialización de la leche en el desarrollo socioeconómico de los productores del cantón Espejo, es necesario determinar los márgenes de comercialización ya que estos nos muestran de forma clara la participación del productor en el precio que paga el consumidor por el producto.

3.4.1. Determinación del MBC (Margen Bruto de Comercialización).

$$MBC = \left[\frac{\left(\frac{\text{Precio de un Producto pagado}}{\text{por el consumidor}} \right) - \left(\frac{\text{Precio Recibido}}{\text{por el Productor}} \right)}{\text{Precio de un producto pagado por el Consumidor}} \right] \times 100$$

Fórmula 3: MBC

Donde:

- Precio pagado por el consumidor (empresas pasteurizadoras a proveedores directos) es de \$ 0.45
- Precio recibido por el 80 % de los productores encuestados es de \$ 0,3575.

$$MBC = \frac{0,45 - 0,3575}{0,45} \times 100$$

$$MBC = 20,6\%$$

Donde la descripción de los resultados del MBC son: De los \$ 0,45 centavos de dólar que es el precio que pagan las empresas pasteurizadoras a sus proveedores directos, los \$0,3575 centavos de dólar es el pago promedio a productores.

Esto quiere decir que por cada dólar que pagó la empresa pasteurizadoras \$ 0,206 centavos de dólar fue para la intermediación sin deducir riesgos y costos de comercialización.

El MBC es 20,6 % por \$ 0,45 precio pagado por las empresas pasteurizadoras por cada litro de leche es igual a \$ 0,0927 (expresado en unidades monetarias). Por lo tanto por cada litro de leche que compra la pasteurizadora, \$ 0,0927 es para el intermediario sin deducir costos y gastos.

3.4.2. Determinación de la Participación Directa del Productor (PDP)

$$PDP = \frac{\text{Precio a Pagar por el Consumidor} - MBC}{\text{Precio al Consumidor}} \times 100$$

Fórmula 4: PDP

Donde:

- El MBC es igual a $\$0,45 * 20,6\% = 0,0927$

$$PDP = \frac{0,45 - 0,0927}{0,45} \times 100$$

$$PDP = 79,46\%$$

Los resultados de la PDP indican que el productor participó con el 79,4%, esto significa que de cada dólar que paga la empresa pasteurizadora \$ 79,4 centavos se quedaron con el productor.

El PDP que es 79,4 % por \$ 0,45 precio pagado por las empresas pasteurizadoras por cada litro de leche es igual a \$0,3573 (expresado en unidades monetarias). Por lo tanto por cada litro de leche que compra la pasteurizadora \$ 0,3573 es para el productor sin deducir los costos de producción.

3.4.3. Determinación del Margen Neto de Comercialización (MNC)

$$MNC = \left[\frac{\left(\frac{\text{Precio al Consumidor}}{\text{Precio al Productor}} \right) - (\text{Costos de Comercialización})}{\text{Precio al Consumidor}} \right] \times 100$$

Fórmula 5: MNC

Donde:

- Los costos de comercialización según las entrevistas realizadas a los intermediarios son del 5% del precio que paga la empresa pasteurizadora.

$$\text{MNC} = \frac{(0,45 - 0,3573) - 0,0225}{0,45} \times 100$$

$$\text{MNC} = 15,6\%$$

El MNC indica que por cada \$1.00 que pagó el consumidor industrial (pasteurizadoras) \$ 0,156 centavos correspondió a la intermediación después de deducir costos y riesgos de comercialización.

El MNC que es 15,6 % por \$ 0,45 precio pagado por las empresas pasteurizadoras por cada litro de leche es igual a \$0,0702 (expresado en unidades monetarias). Por lo tanto por cada litro de leche que compra la pasteurizadora \$ 0,0702 es para el intermediario.

Relacionando los resultados del MBC, PDP, MNC con el costo de producción de cada litro de leche que es de \$ 0,30 se demuestra de forma clara la ganancia por cada litro que reciben actualmente los agentes que intervienen en la comercialización de la leche.

Entonces si al productor le cuesta \$ 0,30 producir un litro de leche y lo vende a \$ 0,3573 tiene como utilidad \$ 0,0573 por litro.

Tomando en cuenta que el productor es el que realiza todo el proceso de producción, es decir todo el arduo trabajo diario nos parece injusto que reciba líquidos \$ 0,0573 por cada litro mientras que el intermediario solo por transportar la leche al centro de acopio reciba \$ 0,0702 por litro.

Lo anterior nos motiva a diseñar un nuevo sistema de comercialización y distribución mediante la implementación de Centros de Acopio en el que no participe la extensa cadena de intermediarios, a estos Centros de Acopio el

productor contribuirá únicamente con 0,0225 centavos para el funcionamiento del mismo, es decir con una ganancia de \$ 0,1275 por litro los productores podrán mejorar sus condiciones de vida y contribuir al desarrollo socio económico del cantón Espejo.

3.5. Proyección de la Oferta de leche diaria del Cantón Espejo.

Para establecer la oferta futura se aplicó el método de los mínimos cuadrados, tomando como base los datos de la oferta de la leche diaria de los últimos años los cuales se obtuvieron del Plan de Negocios de la Comercialización de la Leche publicado por el Gobierno Provincial del Carchi.

Seria Histórica			
Producción de Leche Diaria (en litros)			
Años	Producción Nacional (100%)	Producción Provincia del Carchi (6,19%) en relación a la Producción Nacional	Producción Cantón Espejo (11,57%) en relación a la Producción Provincial
2000	3525027	218234	25250
2001	3606103	223254	25830
2002	3689043	228389	26425
2003	3773891	233642	27032
2004	3860690	239015	27654
2005	3949486	244513	28290
2006	4040325	250136	28941
2007	4133252	255890	29606
2008	4228317	261775	30287

Tabla 15. Serie Histórica producción de leche
Elaboración: Autoras de la Investigación

Fórmula 6: Proyección de la Oferta

$$Y = a + b \cdot x$$

$$a = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$b = \frac{\sum X_i Y_i}{\sum X_i^2}$$

n = 9 Muestra Impar

AÑOS	Y _i	X _i	X _i Y _i	X _i ²
2000	25250	-4	-100998,89	16
2001	25830	-3	-77491,3986	9
2002	26425	-2	-52849,1338	4
2003	27032	-1	-27032,332	1
2004	27654	0	0	0
2005	28290	1	28290,11933	1
2006	28941	2	57881,58415	4
2007	29606	3	88819,29088	9
2008	30287	4	121149,5128	16
Σ	249316	0	37769	60

Tabla 16. Cálculo de la Oferta

Elaboración: Autoras de la Investigación

$$a = \frac{249316}{9}$$

$$a = 27701,76$$

$$b = \frac{37769}{60}$$

$$b = 629,48$$

$$Y_{2009} = 27701,76 + (629,48 \times 5) = 30849$$

En la siguiente tabla se encuentra la estimación de la oferta para los próximos 5 años.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA	
Años	Litros Diarios
Y 2009	30.849
Y 2010	31.479
Y 2011	32.108
Y 2012	32.738
Y 2013	33.367

Tabla 17. Proyecciones de la Oferta
Elaboración: Autoras de la Investigación

3.6. Análisis de las Pérdidas Económicas Diarias para los Productores de Leche como consecuencia de la actual intermediación en el Cantón Espejo.

Detalle	Valor a Recibir C/L Leche	Costo Promedio	Ganancia C/L Leche	Producción Leche Diario	Ingreso Total Venta Leche
Productores	0,3573	0,3000	0,0573	32.108	1.839,78
Intermediarios	$0,45 - 0,3573 = 0,0927$	0,0225	0,0702	32.108	2.253,98
TOTAL			0,1275	32.108	4.093,76

Tabla 18. Análisis de Pérdidas Económicas
Elaboración: Autoras de la Investigación

En la presente tabla se ha logrado demostrar que con el actual Sistema de Comercialización y Distribución se ha venido perjudicando directamente a los productores del Cantón Espejo en aproximadamente 2.253,98 dólares diarios y con una cifra anual de 822.702,70 dólares.

CAPÍTULO IV

4. LA PROPUESTA

4.1. INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA

En base a los resultados de las encuestas y entrevistas que se aplicaron en el diagnóstico se estableció que se debe comercializar directamente la leche del productor al consumidor o del productor a las empresas pasteurizadoras, es decir sin la presencia de los intermediarios. Las familias que dependen de esta actividad, que es la segunda más importante del Cantón, podrán desarrollarse y mejorar sus niveles de vida.

Con el establecimiento de un Programa de Comercialización Asociativa se logrará acopiar toda la leche del Cantón y venderla a precios justos. Lo ideal sería a empresas pasteurizadoras aledañas con lo cual se mejoraría las condiciones de vida de los productores, así como también se generará fuentes de empleo en estas empresas que al tener más volúmenes de leche elaborarán más derivados y demandarán más mano de obra.

4.2. PROPÓSITOS

Los Propósitos a obtener con el establecimiento del Programa de Comercialización Asociativa en el Cantón Espejo Provincia del Carchi son los que se mencionan a continuación:

- 4.2.1. Capacitar al pequeño y mediano productor en conocimientos técnicos y prácticos, integrales de producción y comercialización con el apoyo de la Asociación de Ganaderos de Espejo.
- 4.2.2. Acopiar de forma técnica la materia prima y generar un sistema de comercialización de leche cruda y procesada que vincule a los pequeños y medianos productores organizados con las industrias lácteas en mejores condiciones.
- 4.2.3. Determinar el costo real del litro de leche para posteriormente establecer precios justos.

4.3. ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

La estructura de la propuesta está encaminada hacia la potencialización de la actividad lechera en el cantón Espejo, mediante el mejoramiento de las capacidades negociadoras de los productores, con lo cual se obtendrá una mejor comercialización, siendo esta un punto clave para mejorar las condiciones de vida de los productores y sobretodo eliminando la intermediación.

Los tres centros de acopio que forman este programa además permitirán capitalizar en sus mismas comunidades aquellas ganancias que normalmente son para los intermediarios.

A continuación se describen los actuales canales de comercialización y de distribución existentes en el Cantón Espejo, los mismos que han impedido el desarrollo de los productores. Para optimizar el funcionamiento de estos se presenta también las Estrategias de Comercialización y Distribución a

implementarse en el Programa para mejorar las condiciones de los productores.

4.3.1. Canales de Comercialización

Son los medios utilizados para diseñar, elaborar, instrumentar y operar programas y estrategias de ventas para la adecuada comercialización de productos bienes o servicios que permiten a las empresas adquirir y mantener clientes satisfechos en los mercados nacionales e internacionales.

4.3.1.1. Actuales Canales de Comercialización.

a. Canales Directos

Este tipo de canal de comercialización es adecuado para pequeños productores que se encuentran ubicados y trabajan dentro de una comunidad y pueden realizarlo con medios propios, ya que ellos mismo son los encargados de efectuar la comercialización y entrega del producto al cliente.

b. Canales Indirectos

La mayor parte de productores utilizan para comercializar su producto a los intermediarios, lo cual es una manera inadecuada de comercializar ya que ellos a su vez manipulan el precio fijado por el mercado a su conveniencia, obstaculizando el crecimiento y desarrollo económico tanto del productor como de la zona.

4.3.1.2. Diseño del Nuevo Canal de Comercialización

La estrategia principal del programa es implantar el canal de comercialización directo, es decir que los productores mediante el centro de

acopio se involucren directamente con el consumidor y con las empresas lácteas tanto locales, regionales y nacionales.

4.3.2. Canales de Distribución

Canal de distribución es el circuito a través del cual los productores ponen a disposición de los consumidores los productos para que los adquieran.

4.3.2.1. Actuales Canales de Distribución

a. Productor – Consumidor

Aquí no incluye intermediarios, el productor puede vender de puerta a puerta o en sus propios domicilios a sus vecinos o familiares, cabe mencionar que esta venta la realizan los pequeños productores que no exceden de 25 litros diarios.

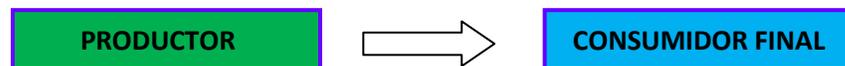


Gráfico 24: Canal de Distribución No. 1

Elaboración: Autoras de la Investigación

b. Productor - Intermediario – Consumidor

Muchos intermediarios compran directamente a los productores, éstos a su vez se encargan de distribuir la leche en los domicilios de los consumidores, también se encargan de transformar de forma casera la leche en quesos que también se comercializan de manera informal.



Gráfico 25: Canal de Distribución No. 2

Elaboración: Autoras de la Investigación

- c. Productor – Pequeño Intermediario – Gran Intermediario – Centro De Acopio - Empresa Pasteurizadoras – Consumidor

En este canal de distribución el productor entrega la leche a un primer intermediario en el lugar mismo donde se realiza el ordeño, este pequeño intermediario también realiza la función de transportista desde las zonas rurales hasta las pequeñas comunidades donde las vías son más accesibles y entrega el producto a un intermediario más grande, el cual utilizando un medio de transporte más amplio y seguro lleva el producto hasta los centros de acopio ubicados en las ciudades.

Los centros de acopio se encargan de almacenar, enfriar y distribuir esta materia prima a las empresas pasteurizadoras tanto locales como a las regionales y nacionales, posteriormente las empresas pasteurizadoras procesan la leche y la convierten en diferentes derivados, los mismos que por medio de otros canales de distribución llegan finalmente a los consumidores.



Gráfico 26: Canal de Distribución No. 3

Elaboración: Autoras De La Investigación

4.3.2.2. Diseño de los Nuevos Canales de Distribución

Para que los productores puedan mejorar su nivel de vida deben acceder a mejores precios para lo cual es necesario prescindir de los intermediarios ya que estos a lo largo del tiempo han manipulado los precios a su conveniencia, beneficiándose así del arduo trabajo de los productores.

A continuación se presenta el canal de distribución que utilizará el Programa de Comercialización Asociativo del Cantón Espejo.

Canal de Distribución

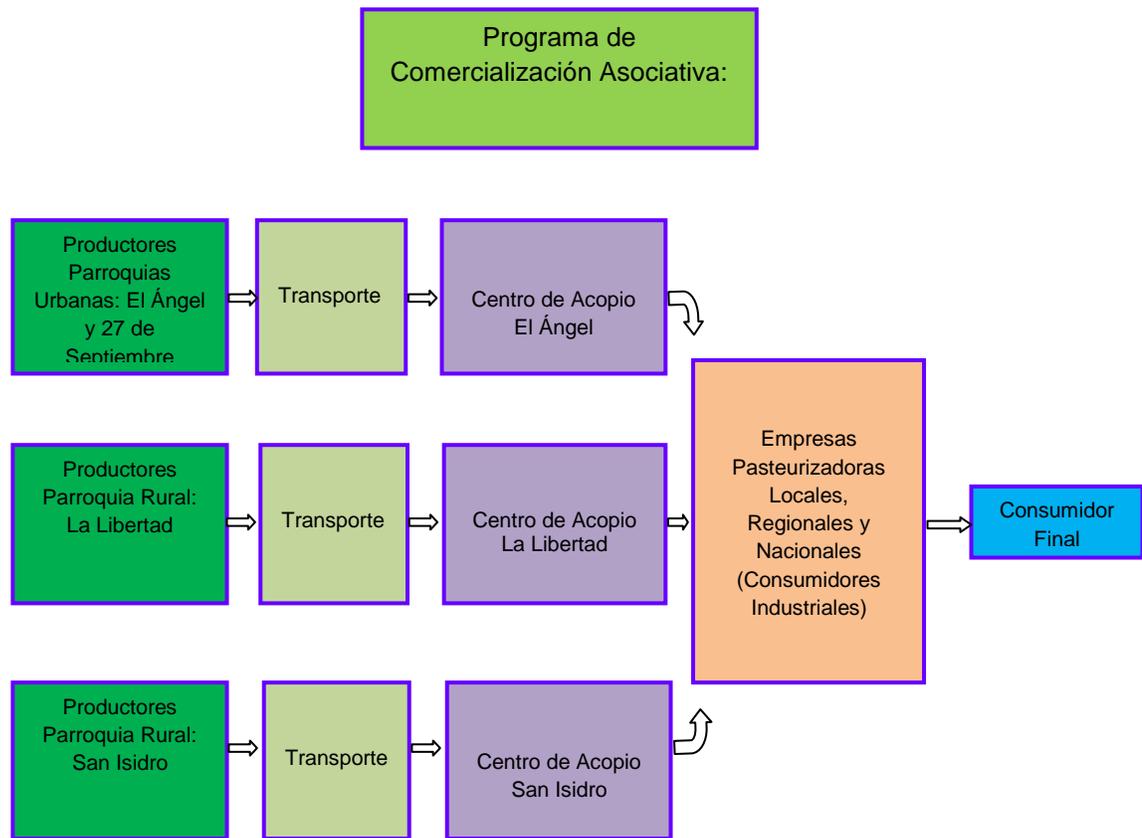


Gráfico 27: Nuevo Canal de Distribución

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.3. Flujograma del Proceso Interno y Externo.

En el presente Flujograma se describen las funciones, representadas paso a paso, mediante líneas de relación y un conjunto de símbolos. También mediante este flujograma podremos simplificar y sintetizar los procesos interno y externo y sus respectivos procedimientos realizados durante la ejecución del Programa.

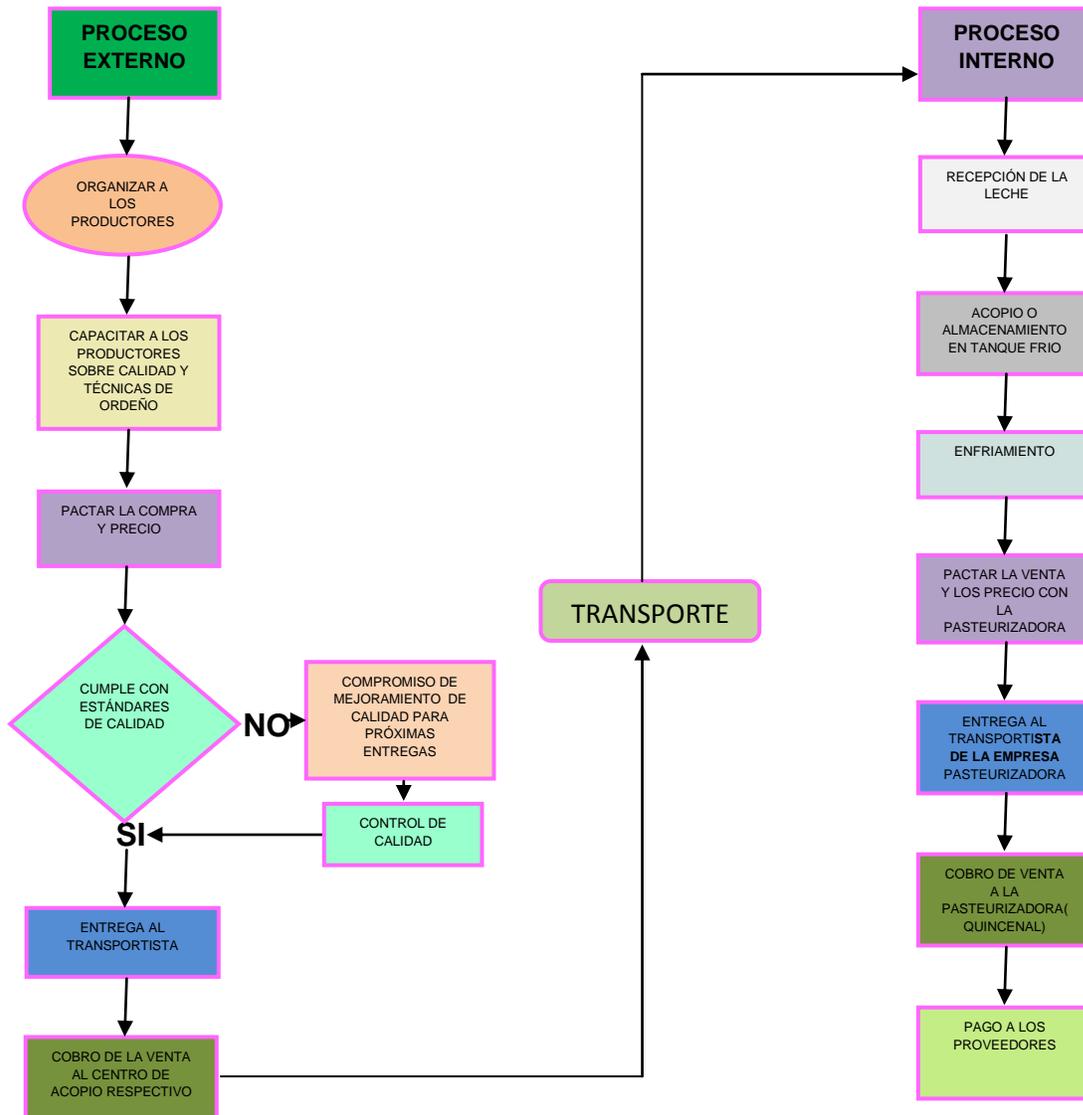


Gráfico 28:Flujograma del Proceso Interno y Externo

Elaboración:Autoras de la Investigación

4.3.4. Agentes de la Comercialización

Los agentes de comercialización que intervendrán en el Programa de Comercialización Asociativa son los que se detallan a continuación:

4.3.4.1. Los Productores

En esta investigación están constituidos por todos los productores de leche que realizan esta actividad, de acuerdo a su disponibilidad de medios de producción, crédito, asistencia técnica y de tecnología. Todos estos factores hacen que su producción lechera sea exitosa o no.

4.3.4.2. Transportistas

Son las personas encargadas de transportar la leche de los productores hacia los centros de acopio, llevan para su operación: tarros de aluminio, acidómetro, termómetro, envases para muestras individuales, controlador de acides, reactivos químicos en general para controlar la calidad de la leche.

4.3.4.3. Centros de Acopio

Su principal actividad es la captación de cantidades de producto para almacenarlo y posteriormente enfriarlo en los tanques de enfriamiento previamente instalados por un equipo técnico. Posteriormente se encargan de la distribución de la materia prima a las empresas pasteurizadoras locales, regionales y nacionales.

4.3.5. Ubicación de los Centros de Acopio



Fuente: Gobierno Provincial del Carchi

El cantón Espejo está ubicado al nor-occidente de la provincia del Carchi, tiene una superficie de 544.2 km². La altitud está entre los 1850 hasta los 4000 m.s.n.m. la temperatura de los 7 a 10 grados en el sector frío y hasta los 23 grados en el sector subtropical. La precipitación va de 1.000 a 2.000 m.m.

El cantón Espejo se encuentra conformado por cinco parroquias, dos de las cuales son urbanas: El Ángel y 27 de Septiembre y tres rurales: La Libertad, San Isidro y El Goaltal.

Lo ideal sería establecer un centro de acopio para cada una de las parroquias pero de acuerdo a la observación directa realizada y las encuestas aplicadas hemos visto factible la instalación solamente de tres por las siguientes razones:

1. La parroquia 27 de Septiembre por ser urbana se encuentra ubicada junto a la parroquia El Ángel, por lo tanto se ha considerado unir a los productores de las dos parroquias en un solo centro de acopio.

2. Por medio de las encuestas que se aplicaron en la parroquia rural El Goaltal se puede determinar que no existe un número significativo de productores por lo cual la producción de leche es baja, la misma que solo abastece al consumo de su población. Además Las vías de acceso son deficientes lo que impide un traslado rápido y eficiente del producto y por lo tanto no es factible instalar un centro de acopio.

Por lo tanto el Programa de Comercialización Asociativa contará con los siguientes Centros de Acopio:

- a. Centro de acopio El Ángel
- b. Centro de acopio La Libertad
- c. Centro de Acopio San Isidro

4.3.6. Criterios Preferidos para la Ubicación

Los centros de acopio deben estar ubicados en terrenos secos, planos para facilitar la construcción y con facilidades para el drenaje de las aguas pluviales, con dirección contraria al viento y como mínimo a 2000 metros medidos a partir del límite de propiedad de la planta de asentamiento humano, escuelas, centros de salud, fábricas, mercados, comercio. Y a una distancia no menos 1000 metros y en dirección a favor del viento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, rellenos sanitarios, basureros municipales, sitios contaminados por cenizas volcánicas, polvos, productos químicos y agroquímicos.

Estar ubicado a una distancia no menor a 500 metros de cualquier cuerpo de agua, y agua abajo de las obras de captación destinadas al abastecimiento de agua potable.

Estar ubicadas como mínimo a 100 metros de cualquier vía o carretera principal, medidos a partir del derecho de vía y a 50 metros para vías de acceso secundarios.

4.3.7. Organigrama Estructural

A continuación se presenta el organigrama con el cual trabajara el programa de comercialización asociativa del cantón Espejo.

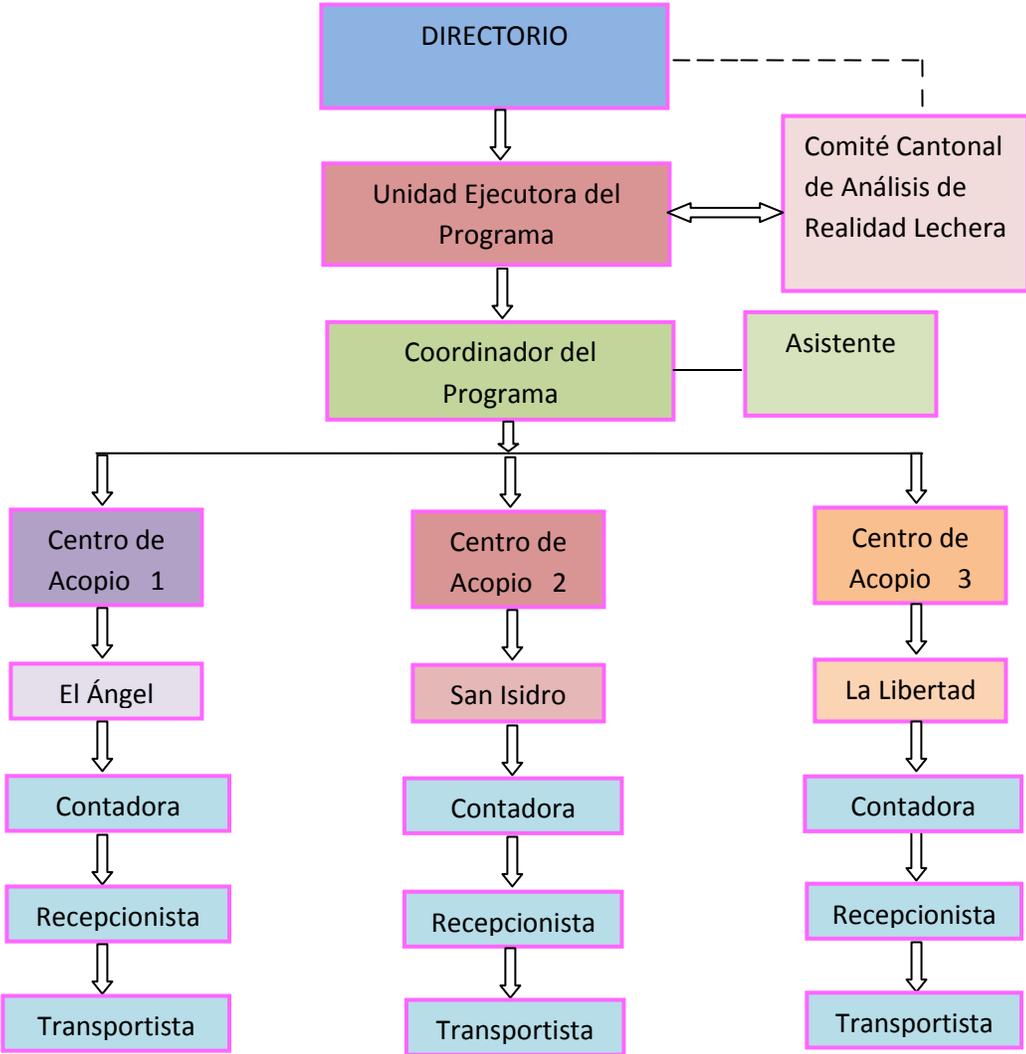


Gráfico 29: Organigrama Estructural

Elaboración: Autoras de la Investigación

Como se puede observar en la estructura anterior el Programa de Comercialización Asociativa estará conformado por tres grandes centros de acopio los mismos que estarán ubicados en las Parroquias: San Isidro, La Libertad y El Ángel, cada uno de estos centros de acopio contará con tres representantes los mismos que formarán parte del Directorio. La Unidad Ejecutora de este Programa será la Asociación de Ganaderos de Espejo ya que este es un ente encargado de apoyar a los productores de leche de todo el Cantón.

Uno de los mecanismos se basa fundamentalmente en la asistencia técnica a nivel de finca y el funcionamiento de un centro de acopio en la zona para mejorar la calidad del producto y abaratar costos sobre todo en el acarreo del producto para ello los miembros del directorio conjuntamente con la Unidad Ejecutora se encargarán de gestionar ante ONGs y los organismos gubernamentales pertinentes la participación de un Coordinador Técnico para el Programa.

El directorio y la unidad ejecutora serán parte del comité cantonal de análisis de la realidad lechera el mismo que se reunirá en forma periódica para solucionar posibles inconvenientes en la Ejecución del Programa.

4.3.8. Plano Sugerido – Construcción Inicial

Las instalaciones de los centros de acopio deben considerar los siguientes parámetros:

- a. Caseta de 10mx 10m,
- b. Portón amplio para entrada del Equipo, ventilación
- c. Terreno 4 veces mayor al de la infraestructura,
- d. Agua disponible,
- e. Energía Eléctrica 220 voltios, monofásica.

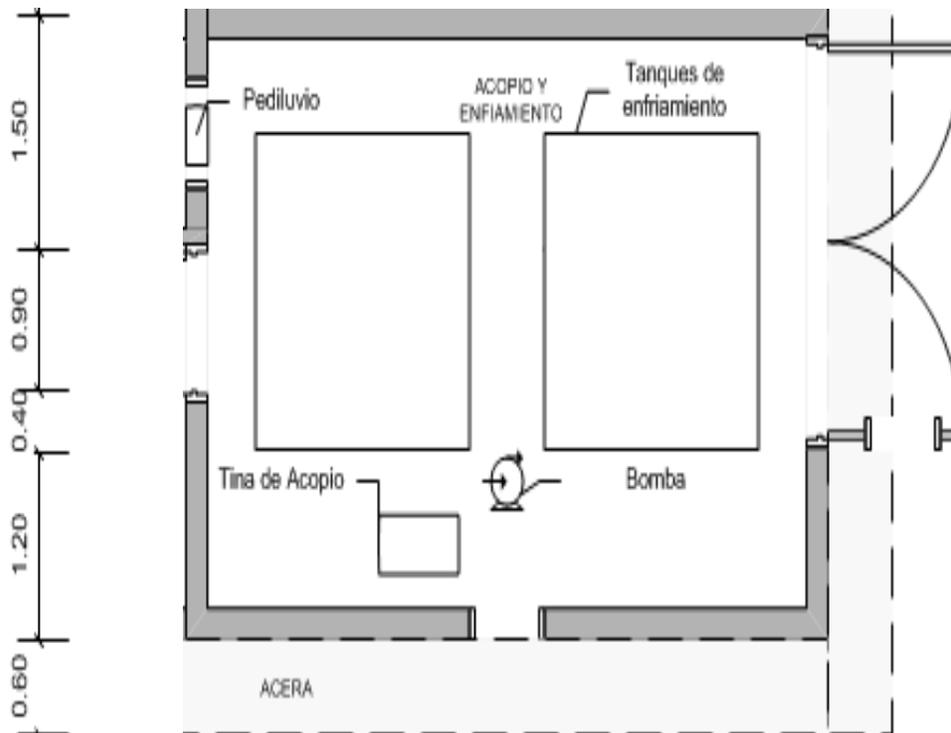


Gráfico 30: Construcción Inicial

Elaboración: Arquitecto Mario Guamaní

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Terreno (400m ²)	3,30	1.320,00
1	Construcción (100m ²)	195,80	19.580,00
TOTAL			20.900,00

Tabla 4.1. Construcción Inicial

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.9. Infraestructura para cada Centro de Acopio.

Se debe tener en cuenta el equipo a adquirir indicando la función de cada uno de estos en la producción y en el proceso productivo, indicando el costo unitario de adquisición de cada máquina, herramienta y mobiliario.

4.3.9.1. Mobiliario Oficina

Un escritorio con espacio para un computador portátil, un sillón ejecutivo y dos sillas para atención al cliente. También se requiere de un archivador para almacenar documentación y facturación etc.

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Escritorio Individual	179,20	179,20
1	Sillón ejecutivo	85,00	85,00
2	Sillas visita	30,00	60,00
1	Archivador 3 gavetas	152,00	152,00
TOTAL			476,20

Tabla 19. Mobiliario de Oficina

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.9.2. Equipo de Computación

Se requiere un computador para manejar contabilidad y de más información del Centro de Acopio, este será del tipo portátil ya que su versatilidad y fácil transporte facilita el cumplimiento de las obligaciones diarias y una impresora multiuso.

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computador Portátil	675,00	675,00
1	Impresora Multiuso	285,00	285,00
TOTAL			960,00

Tabla 20. Equipo de Oficina

Elaboración: Autoras de la Investigación.

4.3.10. Presupuesto de Recursos Humanos para cada Centro de Acopio

Tomando en cuenta que en cada Centro de Acopio trabajarán tres personas, las mismas que estarán bajo la supervisión de un coordinador técnico el presupuesto para esta área es el siguiente:

CANTIDAD	CARGO	MENSUAL	ANUAL
1	Coordinador Técnico	600,00	7200,00
1	Contadora	300,00	3600,00
1	Recepcionista	250,00	3000,00
1	Transportista	250,00	3000,00
TOTAL		1400,00	16800,00

Tabla 21: Presupuesto Recursos Humanos
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11. Necesidades y Requerimientos para cada Centro de Acopio

4.3.11.1. Recursos Necesarios para la Recolección.

Para el proceso de recolección de la leche es indispensable la adquisición de un vehículo F- 150 4x4 debido a la complejidad de las vías de acceso, además se debe tener en cuenta el equipo necesario y la función de cada uno así:

Tanques de aluminio sirve para almacenar temporalmente la leche y facilitar el transporte, el acidómetro para medir el grado de acidez de la leche y el termómetro flotante. También utilizará un Lactómetro para medir la cantidad de agua que puede tener la leche.

- a. **Camioneta:** F -150 4X4
- b. **Tanques de aluminio:** Capacidad 40 litros con tapa de caucho para evitar derrames del producto.
- c. **Acidómetro:** Bureta para determinar la acidez de la leche por titulación, 0-100°D, consta de un recipiente plástico x 250 ml y una base plástica.
- d. **Lactómetro:** Refractómetro portátil para leche que comprueba el porcentaje de agua añadida a la leche, 0 – 20%: 0.2.
- e. **Termómetro Flotante:** Posee un cubrimiento plástico y tiene una escala de -10°+110°C. Largo 280 mm, diámetro 28 mm.

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Vehículo	29.990,00	29.990,00
10	Tanques de aluminio 40 Lts	110,00	1100,00
1	Acidómetro	50,00	50,00
1	Termómetro Flotante	10,58	10,58
1	Termo lactoDecímetro	44,10	44,10
TOTAL			31.194,68

Tabla 22: Recursos para Recolección
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.2. Recursos Necesarios para el Enfriamiento.

Siendo la leche enfriada el producto a comercializar, el equipo necesario para el enfriamiento es el siguiente:

a. Tanque de Acero Inoxidable:

Cilíndrico Vertical con capacidad de hasta 6600 litros y cuenta con los elementos necesarios para el bombeo del producto desde y hacia otro tanque de enfriamiento.

- b. Dos Unidades Condensadoras,
- c. Sistema de auto lavado
- d. Agitador
- e. Válvula de Entrada/Salida
- f. Regla Medidora
- g. Tabla de Calibración
- h. Abrazaderas
- i. Empaques

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Tanque de Enfriamiento	24.625,00	24.625,00
TOTAL			24.625,00

Tabla 23: Recursos para Enfriamiento
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.3. Necesidades Técnicas y Tecnológicas

Para poder comercializar un producto de calidad debe cumplir con los requerimientos y parámetros de calidad exigidos por las plantas procesadoras, por esta razón tanto el conductor como el productor tendrá un conocimiento técnico adecuado, así como la capacidad de utilizar las mejores prácticas de manipulación y transporte de la leche.

4.3.11.4. Inversión Fija en cada Centro de Acopio

La inversión total que se necesita para la implementación de cada centro de acopio se la detalla a continuación y consta en los anexos en la sección proformas:

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Terrenos	1.320,00	3.960,00
3	Infraestructura	19.580,00	58.740,00
3	Mobiliario Oficina	476,20	1.428,60
3	Equipo de Computación	960,00	2.880,00
3	Equipo de Recolección	31.194,68	93.584,04
3	Equipo de Enfriamiento	24.625,00	73.875,00
TOTAL		78.155,88	234.467,64

Tabla 24: Inversión Total para cada Centro de Acopio

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.5. Capital de Trabajo para cada Centro de Acopio

El Capital de Trabajo requerido por el proyecto para iniciar con la prestación de servicios, hasta lograr obtener los primeros ingresos por ventas, comprenden los siguientes componentes:

DESCRIPCIÓN	VALOR DIARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materia Prima(Leche cruda 6.000 a 0.4275)	2.565,00	76.950,00	923.400,00
Recurso Humano	46,67	1.400,00	16.800,00
Gastos de Operación	56,50	1.692,24	20.306,88
Imprevistos 5%	133,41	4.002,25	48.026,95
TOTAL	2.801,57	84.044,49	1.008.533,83

Tabla 25: Capital de Trabajo

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.6. Inversión Total

La inversión total del proyecto es de 162.200,37 dólares de los cuales el 48% son inversión fija y el 51,82% corresponde al capital de trabajo.

DETALLE	VALOR	PORCENTAJE
Inversión Fija	78.155,88	48,18%
Capital de Trabajo	84.044,49	51,82%
TOTAL	162.200,37	100%

Tabla 26: Inversión Total para cada Centro de Acopio
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.7. Fuentes de Financiamiento

Para que el Programa de comercialización Asociativa entre en funcionamiento con la implementación de los tres Centro de Acopio se requiere de un capital de 162.200,37 dólares para cada uno, para lo cual no acogeremos al programa de financiamiento que oferta la Corporación Financiera Nacional (CFN).

4.3.11.8. Tabla de Amortización

La amortización de la deuda se la realizara mediante pagos mensuales, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Monto: 162.200,37

Tasa de Interés: 10.35%

Plazo: 5 Años

TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERIODO	PRINCIPAL	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	CUOTA
1	162.200,37	1.398,98	2.703,34	4.102,32
2	159.497,03	1.375,66	2.703,34	4.079,00
3	156.793,69	1.352,35	2.703,34	4.055,69
4	154.090,35	1.329,03	2.703,34	4.032,37
5	151.387,01	1.305,71	2.703,34	4.009,05
6	148.683,67	1.282,40	2.703,34	3.985,74
7	145.980,33	1.259,08	2.703,34	3.962,42
8	143.276,99	1.235,76	2.703,34	3.939,10
9	140.573,65	1.212,45	2.703,34	3.915,79
10	137.870,31	1.189,13	2.703,34	3.892,47
11	135.166,98	1.165,82	2.703,34	3.869,15
12	132.463,64	1.142,50	2.703,34	3.845,84
13	129.760,30	1.119,18	2.703,34	3.822,52
14	127.056,96	1.095,87	2.703,34	3.799,21
15	124.353,62	1.072,55	2.703,34	3.775,89
16	121.650,28	1.049,23	2.703,34	3.752,57
17	118.946,94	1.025,92	2.703,34	3.729,26
18	116.243,60	1.002,60	2.703,34	3.705,94
19	113.540,26	979,28	2.703,34	3.682,62
20	110.836,92	955,97	2.703,34	3.659,31
21	108.133,58	932,65	2.703,34	3.635,99
22	105.430,24	909,34	2.703,34	3.612,68
23	102.726,90	886,02	2.703,34	3.589,36
24	100.023,56	862,70	2.703,34	3.566,04
25	97.320,22	839,39	2.703,34	3.542,73
26	94.616,88	816,07	2.703,34	3.519,41
27	91.913,54	792,75	2.703,34	3.496,09
28	89.210,20	769,44	2.703,34	3.472,78
29	86.506,86	746,12	2.703,34	3.449,46
30	83.803,52	722,81	2.703,34	3.426,14
31	81.100,18	699,49	2.703,34	3.402,83

32	78.396,85	676,17	2.703,34	3.379,51
33	75.693,51	652,86	2.703,34	3.356,20
34	72.990,17	629,54	2.703,34	3.332,88
35	70.286,83	606,22	2.703,34	3.309,56
36	67.583,49	582,91	2.703,34	3.286,25
37	64.880,15	559,59	2.703,34	3.262,93
38	62.176,81	536,27	2.703,34	3.239,61
39	59.473,47	512,96	2.703,34	3.216,30
40	56.770,13	489,64	2.703,34	3.192,98
41	54.066,79	466,33	2.703,34	3.169,67
42	51.363,45	443,01	2.703,34	3.146,35
43	48.660,11	419,69	2.703,34	3.123,03
44	45.956,77	396,38	2.703,34	3.099,72
45	43.253,43	373,06	2.703,34	3.076,40
46	40.550,09	349,74	2.703,34	3.053,08
47	37.846,75	326,43	2.703,34	3.029,77
48	35.143,41	303,11	2.703,34	3.006,45
49	32.440,07	279,80	2.703,34	2.983,14
50	29.736,73	256,48	2.703,34	2.959,82
51	27.033,39	233,16	2.703,34	2.936,50
52	24.330,06	209,85	2.703,34	2.913,19
53	21.626,72	186,53	2.703,34	2.889,87
54	18.923,38	163,21	2.703,34	2.866,55
55	16.220,04	139,90	2.703,34	2.843,24
56	13.516,70	116,58	2.703,34	2.819,92
57	10.813,36	93,27	2.703,34	2.796,60
58	8.110,02	69,95	2.703,34	2.773,29
59	5.406,68	46,63	2.703,34	2.749,97
60	2.703,34	23,32	2.703,34	2.726,66
	0,00	0,00	2.703,34	2.703,34

Tabla 27: Tabla de Amortización

Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.9. Gastos de Operación de cada Centro de Acopio

a. Materia Prima

En este caso es la leche cruda que nos entregan los productores, el costo promedio diario por litro de leche es de 0,4275 centavos de dólar y la estimación anual se efectúa de acuerdo a la capacidad instalada del tanque de enfriamiento de cada parroquia (6.600 litros), el detalle de los componentes se encuentra en la siguiente tabla:

DETALLE	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Materia Prima (Leche Cruda)	6.000,00	180.000,00	2.160.000,00
Precio	0,43	0,43	0,43
Valor	2.565,00	76.950,00	923.400,00

Tabla 28: Materia Prima

Elaboración: Autoras de la Investigación

b. Agua Potable

En el caso del servicio de Agua Potable cada Centro de Acopio de abastecerá del sistema público La estimación del consumo de agua se realizó en relación a la capacidad del Cantón Espejo, pagando por cada metro cúbico un valor de 0,333 centavos de dólar, resumido en la siguiente tabla:

DETALLE	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Cantidad (m ³)	11	330	3.960
Precio Unitario	0,333	0,333	0,333
Valor	3,66	109,89	1.318,68

Tabla 29: Gasto Agua Potable

Elaboración: Autoras de la Investigación

c. Energía Eléctrica

El costo de energía eléctrica según cotización de EMELNORTE será de 0,061 cada kilovatio industrial, se estima que el tanque de enfriamiento de 6.000 litros consume 328 KWH diarios, dando un costo total diario de 20,01 dólares como presenta a continuación:

DETALLE	DIARIO	MENSUAL	TOTAL
Cantidad (KWH)	328	9.840	118.080
Precio Unitario	0,061	0,061	0,061
Valor	20,01	600,24	7.202,88

Tabla 30: Gasto Energía Eléctrica
Elaboración: Autoras de la Investigación

d. Combustible

Para el cálculo del costo de combustible del vehículo se determinó el total de kilómetros recorridos cada día, considerando que el vehículo se movilizará por toda la parroquia, se tiene un recorrido diario de 160 kilómetros, tomando en cuenta que por cada 40 kilómetros de recorrido se consume un galón de combustible. Por lo tanto para que cada vehículo recorra toda la parroquia a la que pertenece se requiere un total de 4 galones diarios de diesel a razón de 1,48 dólares, como se presenta en la siguiente tabla.

DETALLE	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Cantidad	4	120	1.440,00
Precio Unitario	1,48	1,48	1,48
Valor	5,92	177,60	2.131,20

Tabla 31: Gasto Combustible
Elaboración: Autoras de la Investigación

e. Insumos Control de Acidez

Para controlar la acidez de los 6.000 litros de leche cruda que ingresa a cada centro de acopio se requiere de un litro diario de alcohol potable, detallado de la siguiente forma:

DETALLE	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Cantidad (Litros de alcohol potable)	1	30	360
Precio	1,60	1,60	1,60
Valor	1,60	48,00	576,00

Tabla 32: Gastos Control de Acidez
Elaboración: Autoras de la Investigación

f. Depreciación

En la siguiente tabla se encuentran detallados los Activos que necesita cada Centro de Acopio y su vida útil.

DETALLE	VALOR	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN		
			DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Edificio	5000	20	0,69	20,83	250,00
Vehículo	29.990	5	16,66	499,83	5.998,00
Equipo de Enfriamiento	24.625	10	6,84	205,21	2.462,50
Equipo de Computación	960	3	0,89	26,67	320,00
Mobiliario de Oficina	476,2	10	0,13	3,97	47,62
TOTAL			25,22	756,51	9078,12

Tabla 33: Depreciación Activos Fijos
Elaboración: Autoras de la Investigación

RESUMEN DE GASTOS			
DETALLE	DIARIO	MENSUAL	ANUAL
Agua Potable	3,66	109,89	1.318,68
Luz Eléctrica	20,10	600,24	7.202,88
Combustible	5,92	177,60	2.131,20
Control de Acidez	1,60	48,00	576,00
Gasto Depreciación	25,22	756,51	9.078,12
TOTAL DE GASTOS	56,50	1.692,24	20.306,88

Tabla 34: Resumen de Gastos
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.3.11.10. Estado de Pérdidas y Ganancias del primer mes para cada Centro de Acopio.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

VENTAS	81000,00
(-)Compra Leche Cruda	76.950,00
(=)UTILIDAD BRUTA	4.050,00
(-)GASTO RECURSO HUMANO	1400,00
(-) GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	249,36
Agua Potable	3,66
Energía Eléctrica	20,10
Combustible	177,60
Control de Acidez	48,00
(=) UTILIDAD OPERATIVA	2.400,64
(-) GASTOS FINANCIEROS	1398,98
(=)U. ANTES DE PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	1.001,66
(-) 15 % Participación Trabajadores	150,249
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	851,41
(-) 25 % Impuesto a la Renta	212,85
(-) UTILIDAD NETA	638,56

Tabla 35: Estado de Pérdidas y Ganancias
Elaboración: Autoras de la Investigación

4.4. DESARROLLO DE LOS COMPONENTES

Los propósitos de la propuesta tienen varios componentes los cuales se analizarán a continuación:

- 4.4.1. Capacitar al pequeño y mediano productor en conocimientos, técnicos y prácticos integrales de producción y comercialización con el apoyo de la Asociación de Ganaderos de Espejo.

Los representantes de la asociación de Ganaderos de Espejo deberán difundir la propuesta a los productores en cada parroquia donde se pretende instalar dichos centros de acopio, luego los miembros del directorio y los representantes de la asociación convocarán a una reunión de trabajo en la cual se definirá los temas y horarios para las capacitaciones de acuerdo a las necesidades y disponibilidad de los productores participantes. Las capacitaciones estarán a cargo del coordinador técnico, las mismas que tendrán lugar en la parte teórica en las respectivas juntas parroquiales y la parte práctica la realizará cada productor en sus propios hatos ganaderos.

- 4.4.2. Acopiar de forma técnica la materia prima y generar un sistema de comercialización de leche cruda y procesada que vincule a los pequeños y medianos productores organizados con las industrias lácteas en mejores condiciones.

Luego de realizar la capacitación se procede a recolectar la leche de cada uno de los productores inmersos en este programa los cuales deberán abastecer a su respectivo centro de acopio.

El siguiente paso es establecer un sistema de comercialización directa mediante la firma de convenios en los que se establecerá precio en base a la calidad del producto y cantidad, con las industrias transformadoras y

pasteurizadoras locales los cuales podrán dinamizar la economía de la zona, una vez satisfechas las necesidades locales el producto excedente se distribuirá a las grandes industrias para satisfacer la demanda regional.

4.4.3. Determinar el costo real del litro de leche para posteriormente establecer precios justos.

Si sabemos cuánto nos cuesta producir, sabremos también en cuanto podemos vender nuestra producción, además la leche deberá mantener estándares de calidad establecidos, con lo cual no solo obtendremos beneficios económicos sino también apoyo por parte de organismos gubernamentales.

4.5. METAS A ALCANZAR EN FUNCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL PROBLEMA

Tomando como periodo máximo de un año el programa de producción y comercialización asociativa alcanzara varias metas con las cuales se podrá medir el grado de efectividad de la propuesta, las mismas que se describen a continuación:

4.5.1. Pagar al productor de leche un precio justo, o por lo menos el precio establecido por el gobierno.

En los actuales momentos y de acuerdo a las encuestas realizadas, por la intervención de los intermediarios los productores reciben por cada litro de leche menos de 0.3575 centavos de dólar, precio que solo cubre el costo de producción más no genera una ganancia, con el nuevo sistema de comercialización directa los productores tendrán acceso a un mejor precio el mismo que les ayudara a obtener mayores ingresos.

Tomando en cuenta que el precio de litro de leche que paga el consumidor final está entre 55,00 a 75,00 centavos de dólar y que mediante los centros de acopio la comercialización será directa con las empresas pasteurizadoras, los productores puede aspirar a percibir como mínimo el precio oficial fijado por el gobierno que es de 39,33 centavos de dólar por cada litro de leche hasta un máximo de 45,00 centavos de dólar que es el precio que en la actualidad pagan las empresas pasteurizadoras a sus proveedores directos.

4.5.2. Aumentar la calidad de vida del segmento de productores que no tienen satisfechas sus necesidades básicas, los mismos que representan el 11,63% del total de productores.

Según los datos obtenidos en la encuestas el 11,63% de los productores no cuenta con los servicios básicos, por lo tanto al mejorar sus ingresos económicos los productores podrán acceder a estos, es decir se espera que el 11,63% de los productores en el lapso de un año por lo menos cuenten con agua potable, luz eléctrica y alcantarillado.

4.5.3. Generar 10 fuentes de empleo.

Con la instalación de los tres centros de acopio se necesitará talento humano para las áreas administrativas y operativas para lo cual el directorio se encargara de seleccionar el personal idóneo para cada área, cada centro necesitara un mínimo de tres personas. Es decir en total se necesitaran 9 personas, el décimo trabajador será el técnico coordinador del todo el programa de comercialización.

CAPÍTULO V

5. DETERMINAR LOS IMPACTOS QUE GENERARÍA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE COMERCIALIZACIÓN ASOCIATIVA EN EL CANTÓN ESPEJO, PROVINCIA DEL CARCHI.

5.1. ANÁLISIS DE IMPACTOS

Esta investigación se sustenta con un análisis técnico de los impactos: social, económico, ambiental y educativo. Para el presente análisis se ha utilizado una metodología sencilla y eficaz resultando conveniente aplicarla, la que tiene la siguiente estructura.

Se determinan varias áreas o ámbitos generales en las que el proyecto influirá positiva o negativamente. Se selecciona un rango o parámetros de niveles de impacto positivos y negativos de acuerdo a la siguiente tabla:

Medición de Impactos	
3	Impacto Alto Positivo
2	Impacto Medio Positivo
1	Impacto Bajo Positivo
0	No hay Impacto
-1	Impacto Bajo Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-3	Impacto Alto Negativo

Cuadro 23: Medición de Impactos
Elaboración: Autoras de la Investigación

Se construye una matriz por cada impacto y se establecen indicadores medibles los mismos que permiten obtener información específica y puntual.

5.1.1. Impacto Social

El Impacto primordial que se va a desarrollar al implementar la propuesta es mejorar la calidad de vida de los productores, ya que al obtener mayores ingresos los sujetos que son parte de la investigación y sus familias, tendrán una mejor forma de vida. Todo esto influirá en el bienestar cantonal incidiendo directamente en el desarrollo social.

MEDICIÓN DE IMPACTO SOCIAL								
Indicador	Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3
Calidad de Vida								X
Seguridad Familiar								X
Bienestar Cantonal						x		
Desarrollo Social							X	
Total						1	2	6

Total de Impacto Social	9/4	2,25
Nivel de Impacto	Medio Positivo	

Cuadro 24: Medición Impacto Social
Elaboración: Autoras de la Investigación

5.1.2. Impacto Económico

La ganadería lechera es una actividad productiva, que generará empleo en la población, para que tengan estabilidad económica familiar, lo que influirá en el contexto cantonal, por ende se retribuirá en el mejoramiento y acceso a los servicios básicos.

MEDICIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO							
Indicador \ Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3
Generación de empleo					X		
Estabilidad económica familiar							X
Estabilidad económica cantonal						X	
Acceso a servicios básicos						X	
Total					1	4	3

Total de Impacto Económico	8/4	2
Nivel de Impacto	Medio Positivo	

Cuadro 25: Medición Impacto Económico

Elaboración: Autoras de la Investigación

5.1.3. Impacto Educativo

La formación del talento humano se vuelve imprescindible, en la actualidad la preparación intelectual de responsabilidad y eficiencia en la familia para poder insertarse en la sociedad laboral es cada vez más exigente, es por esta razón, se debe capacitar en negociaciones a los productores, y que este sistema de comercialización tenga la acogida en otros lugares, tanto local y nacional, también es primordial destacar que la información que tiene la presente investigación servirá para: los estudiante, catedrático, técnicos de la gremio, instituciones privadas, públicas y ONGs, tengan datos y perspectivas de análisis sobre el tema, y que los productores tengan una nueva forma de comercialización en el mercado.

MEDICIÓN DE IMPACTO EDUCATIVO								
Indicador	Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3
Desarrollo de capacidades Negociadoras								X
Lograr Replicabilidad							X	
Mejoramiento de la información en la Región								X
Nuevas Formas de Comercialización								X
Total							2	9

Total de Impacto Educativo	11 /4	3
Nivel de Impacto	Alto Positivo	

Cuadro 26: Medición de Impacto Educativo

Elaboración: Autoras de la Investigación

5.1.4. Impacto Ambiental

En todo proyecto se debe analizar el impacto que generará el mismo, es por tal razón que, los productores deben tener capacitación adecuada en el manejo de desechos, por otro lado al incrementar los vehículos de recolección de leche, provocará un aumento de CO2 en el ambiente, la producción de leche también esteriliza los suelos porque los cascos de los semovientes endurecen el terreno, otro impacto es la invasión en Áreas Protegidas, pero al contrario de lo expuesto un impacto positivo es la producción de abono orgánico para la producción agrícola.

Medición de Impacto Ambiental								
Indicador	Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3
Manejo de desechos		x						
Incremento de CO2 por vehículos recolectan la leche				x				
Esterilización del suelo				x				
Invasión de áreas protegidas				x				
Producción de abono orgánico						X		
Total		-3		-3		1		

Total de Impacto Ambiental	-5 /4	-1
Nivel de Impacto	Bajo Negativo	

Cuadro 27: Medición de Impacto Ambiental

Elaboración: Autoras de la Investigación

5.1.5. Impacto Global

MEDICIÓN DE IMPACTOS GLOBAL									
Indicador	Nivel de Impacto	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Impacto Social							2		2
Impacto Económico							2		2
Impacto Educativo								3	3
Impacto Ambiental				-1					-1
TOTAL				-1			4	3	6

Cuadro 28: MEDICIÓN DE IMPACTOS GLOBAL

Elaboración: Autoras de la Investigación

$$\text{Nivel de Impacto General} = \frac{\sum \text{Impactos}}{\text{Número de Indicadores}}$$

$$\text{Nivel de Impacto General} = \frac{6}{4}$$

Nivel de Impacto General = 1,5 \approx 2 Medio Positivo

En el análisis del impacto global se obtuvo un resultado de medio positivo lo cual genera muy buenas expectativas en la investigación desarrollada en base a la implementación de un programa asociativo de comercialización de la leche, además cabe recalcar que el impacto de mayor relevancia es el educativo, ya que el proyecto ayudará a desarrollar las capacidades negociadoras, replicabilidad, información pertinente y oportuno, y obtener nuevas formas de comercialización.

CONCLUSIONES

Una vez que se ha desarrollado la presente investigación con todos sus capítulos, los mismos que se fundamentan en la búsqueda de herramientas productivas y de conocimientos de comercialización de leche en el Cantón Espejo, se ha llegado a las conclusiones que son el balance final de la investigación y presentan en forma lógica y concisa los resultados de la misma, en este caso las conclusiones señalan que existe una abundante producción de leche en esta zona y que existe una inadecuada comercialización de la misma, por lo tanto los pequeños productores no tienen desarrollo alguno. Todas estas conclusiones están basadas en información recopilada en las encuestas, entrevistas y observación directa y han sido discutidas a lo largo de todo el informe final.

- ✓ La actividad lechera en el cantón Espejo es realizada en su mayoría por pequeños productores, los mismos que representan un 80%, por lo tanto se puede decir que se desenvuelve de forma poco especializada, desordenada e individual, y no ha logrado alcanzar la importancia que merece, lo cual le vuelve vulnerable a múltiples factores internos y externos.
- ✓ La comercialización de leche en el Cantón Espejo se realiza de forma indirecta y la distribución mediante la participación de una cadena de intermediarios, la misma que se extiende de acuerdo a la distancia que existe entre el productor y el consumidor sea este final o industrial.
- ✓ El sistema de comercialización actual basada en la intermediación no ha distribuido eficientemente la riqueza producida por la actividad lechera, es por esto que no tiene la significancia e importancia relativa, por lo tanto, no hay un desarrollo socioeconómico, en el que los productores

puedan tener acceso a los servicios tales como: la educación, salud y servicios básicos.

- ✓ El programa de comercialización asociativa es indispensable para dar solución a la problemática identificada (proliferación de intermediarios), este utiliza a los Centros de acopio ya que son una de las mejores herramientas para la comercialización y distribución eficaz y eficiente de leche.

RECOMENDACIONES

Se concluye el informe final, con una serie de recomendaciones las mismas que se las ha redactado a manera de propuestas o soluciones adecuadas referidas a cada conclusión, estas recomendaciones conjuntamente señalan un único camino que es la adopción de un nuevo sistema de comercialización y canal de distribución ya que así contribuirán al integro desarrollo de los productores, estas recomendaciones se entregarán al sector de los pequeños productores de leche con el fin de lograr mejorar sus prácticas productivas y comerciales y con esto mejorar sus condiciones de vida

- ✓ Para que la actividad lechera en el Cantón Espejo surja es necesario que exista sinergia entre los pequeños productores, y la Asociación de Ganaderos de Espejo ya que este es un ente encargado de apoyar a los productores de leche, así juntos lograrán mejorar sus relaciones sociales y comerciales.
- ✓ Para logra contribuir al desarrollo económico de los productores de leche del cantón Espejo es necesario prescindir de la participación de los intermediarios, esto se lograra implementando el sistema de comercialización directa, la misma que debe utilizar un canal de distribución en el que intervengan únicamente los productores, centros de acopio y consumidores industriales.
- ✓ Para que la actividad lechera incida en un mayor nivel al desarrollo socioeconómico del cantón Espejo, se recomienda la implementación de un programa de comercialización asociativo, en donde los que intervienen en el proceso de negociación serán únicamente los productores y consumidores industriales, obteniendo como.

resultado una mejor calidad de vida para los productores.

- ✓ Para un adecuado funcionamiento del Programa de Comercialización Asociativa es recomendable instalar tres centros de acopio, distribuidos de forma estratégica en cada una de las parroquias para acoger a todos los productores de leche del cantón Espejo que deseen participar.

BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA A. (2004). BREVE HISTORIA ECONÓMICA DEL ECUADOR. Edición Actualizada. Quito – Ecuador.
- ARBOLEDA G. (2001). PROYECTOS FORMULACIÓN EVALUACIÓN Y CONTROL. Cali - Colombia. AC Editores.
- BACA, U (2010). EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Sexta Edición. México. Editorial MC Graw Hill.
- BERNAL, Cesar. (2006). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN, Segunda Edición. México. Editorial Pearson.
- BERNANKE, Ben. (2007). PRINCIPIOS DE ECONOMÍA. Tercera Edición. Madrid- España. Editorial MC Graw Hill.
- Diccionario de Economía y Finanzas(2008),
- ENCICLOPEDIA OCEANO, Edición Actualizada, Córdova – España.
- FECD. PLAN DE NEGOCIOS DE CENTROS DE ACOPIO. (2010). Carchi – Ecuador.
- FIERRO, Germán. HIGIENE DE ALIMENTOS. (2001).
- Hernández Sampieri Roberto y Otros. (2010). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN. Quinta Edición. México. Editorial MC Graw Hill.
- JAMES, Peter (2001) COMERCIALIZACIÓN

- JARRÍN, P, GUÍA PRÁCTICA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Tercera Edición I.S.B.N. Quito - Ecuador, 2002.
- KINNEAR T. y Taylor J. (1999). INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Cuarta Edición. Bogotá – Colombia. Editorial MC Graw Hill.
- LARRAIN, Felipe. (2002). MACROECONOMÍA EN LA ECONOMÍA GLOBAL. Segunda Edición. Buenos Aires- Argentina. Editorial Pearson.
- MÉNDEZ, José. (2009). FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA PARA LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO. Quinta Edición. México. Editorial MC Graw Hill.
- PARKIN, Michael. (2010). FUNDAMENTOS DE TEORÍA ECONÓMICA. Primera Edición. México. Editorial Pearson.
- PELTON, Luo. (1999). CANALES DE MARKETING Y DISTRIBUCIÓN COMERCIAL. Primera Edición. México. Editorial MC Graw Hill.
- POSSO, M. (2006). METODOLOGÍA PARA EL TRABAJO DE GRADO. Quito – Ecuador. Diagramación e impresión NINA comunicaciones.
- RIVERA, Francisco. (2010). ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS. Primera Edición. México. Editorial Pearson.
- ROSENBERG. J.M. (1994). DICCIONARIO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS. Primera Edición. Barcelona - España. Editorial Océano.

- SAMUELSON, P. (2010). ECONOMÍA. Décimo Novena Edición. Madrid – España. Editorial MC Graw Hill.
- SAPAG, Nassir. (2008). PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS. Quinta Edición. Bogotá Colombia. Editorial MC Graw Hill.
- VARELA, Rodrigo. (2010). EVALUACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN. Séptima Edición. Bogotá- Colombia. Editorial MC Graw Hill.
- VÁZQUEZ, Lola. (2010). ECUADOR SU REALIDAD. Edición Actual, Quito-Ecuador. Fundación José Peralta.

LINCOGRAFÍA

- www.wikipedia.org/wiki/leche
- www.elcomercio.com
- www.sica.gov.ec/cadenas/leche/docs/produccion_link2
- Gobierno Provincial del Carchi Pág. web. Gobierno Provincial del Carchi -Copyright © 2010
- INEC, Instituto Nacional de Estadística y Censos Pág. web. H:\INEC - Intermediacion.htm
- www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/dolarecuamario

- www.businesscol.com/productos/glosarios/economico/
- [www.monografias.com/trabajos/comercializacion-leche/\(2009\)](http://www.monografias.com/trabajos/comercializacion-leche/(2009))

**A
N
E
X
O
S**

7.- ¿Cuántos litros de leche produce diariamente?

8-40 () 81-120 () 161-200 ()
 41-80 () 121-160 () 201-240 ()

8.- Con base a la pregunta anterior, en que porcentaje destina la producción de leche según lo siguiente:

DESCRIPCIÓN	%
Venta	
Elaboración de quesos	
Autoconsumo	
Otro. ¿Cuál?.....	

9.- ¿Indique que raza de ganado posee?

Holstein ()
 Normando ()
 Jersey ()
 Nacional ()

10.- El terreno que dispone para su ganado lechero es:

Propio ()
 Arrendado ()
 Prestado ()

11.- ¿Como establece el precio del litro de leche?

Precio oficial () Costos de producción ()
 Competencia () Precio de los comercializadores intermediarios ()

12.- ¿A qué precio vende cada litro?

Menos a 0,3575 () 0,41 a 0,45 ()
 0,3575 a 0,40 () 0,46 a 0,50 ()
 0,50 a Mas ()

13.- ¿El precio cubre su costo?

SI () NO ()

14.- ¿Comercializa directamente su producto?

SI () NO ()

15.- ¿Con la actividad lechera a que destina sus ingresos?

Servicios básicos () Alimentación ()
Educación () Ahorro. ()

PARTE III PROPUESTA

16.- ¿Cómo le gustaría que se comercialice su producto (leche)?

Directamente a la industria () Directamente al consumidor final ()
Con intermediarios ()

17.- ¿La intermediación afecta a su actividad lechera de forma?

Positiva () Negativa () No afecta ()

18.- ¿En caso de que afecte negativamente, cree que la implementación de un programa de comercialización asociativa mejoraría su actividad lechera?

SI () NO ()

19.- ¿conoce de la existencia de algún plan, programa o proyecto que ayude a la producción y comercialización de leche en esta zona?

SI () NO ()

20.- ¿En caso de que se implemente el programa de comercialización asociativa en este cantón le gustaría participar activamente?

SI () NO ()

ANEXO B
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

Entrevista dirigida a los Centros de Acopio

Objetivo: La presente entrevista tiene como finalidad recabar información sobre los centros de acopio existentes en el Cantón Espejo.

Instructivo: La información proporcionada en esta entrevista será utilizada exclusivamente para realizar el trabajo de grado solicitado por la Universidad.

1. ¿Qué función tiene el centro de acopio?
2. ¿Cuál es el proceso que utilizan su centro para recolectar los litros de leche?
3. ¿Cuál es la cantidad promedio de leche que se recolectan diariamente?
4. ¿Su infraestructura satisface las necesidades de sus proveedores de leche?
5. ¿Posee tanques de enfriamiento?
6. ¿Cuánta con el apoyo de alguna organización?
7. ¿Cómo fijan los precios de la leche?
8. ¿Sus proveedores son directos o indirectos?
9. ¿Cuál es el destino de la leche que Ud. acopia?
10. ¿Cuáles son los beneficios para sus proveedores?
11. ¿Cuál es su margen de utilidad?
12. ¿Cree Ud. que la producción y comercialización de leche incide en el desarrollo socio económico del cantón Espejo?

ANEXO C

Proyección y Estimación de la Producción de Leche (en litros)			
Años	Pro. Nacional de Leche	Pro. Provincial del Carchi	Pro. Cantonal de Espejo
2000	3525027	218234	25250
2001	3606103	223254	25830
2002	3689043	228389	26425
2003	3773891	233642	27032
2004	3860690	239015	27654
2005	3949486	244513	28290
2006	4040325	250136	28941
2007	4133252	255890	29606
2008	4228317	261775	30287
2009	4325568	267796	30984

Elaboración: Autoras de la Investigación

ANEXO D
FICHA DE OBSERVACIÓN

LOCALIDAD: ESPEJO	PARROQUIA: EL ÁNGEL y 27 DE SEPTIEMBRE	FICHA: Nº 1
INFORMANTES:	CLASIFICACIÓN: FICHA DE CAMPO	FECHA:
TÍTULO:		INVESTIGADORAS:
		MILENA CHANDI MARIBEL VELA
CONTENIDO		
Registro de Observación		
<p>La parroquia El Ángel Y 27 de Septiembre son parroquias urbanas en cuyos alrededores se desarrolla la actividad lechera, los productores luego de realizar en su mayoría manualmente del ordeño esperan en las orillas de las carreteras a vehículos de diferente tipo para entregarles el producto, el transportista no siempre realiza los análisis pertinentes para confirmar la calidad de la leche, lo cual compromete a todo el producto recolectado en la ruta, ya que el vehículo esta únicamente equipado con grandes tarros de plástico para allí almacenar la leche hasta llevarla al centro de acopio o empresa pasteurizadora. Cabe mencionar que las vías de acceso son de segundo y tercer orden y se encuentran en estado regular.</p> <p>En otro sector de esta parroquia se observa que debido a la lejanía de los pastizales donde los productores mantienen su ganado, ellos deben transportar la leche en canecas y sobre sus hombros hasta llegar a sus domicilios, donde aproximadamente a las 10 am el carro del recorrido recoge la leche.</p> <p>Según lo observado cada productor entrega aproximadamente 25 litros diarios.</p>		

ANEXO E
FICHA DE OBSERVACIÓN

LOCALIDAD: ESPEJO	PARROQUIA: LA LIBERTAD	FICHA: N° 2
INFORMANTES:	CLASIFICACIÓN: FICHA DE CAMPO	FECHA:
TÍTULO:		INVESTIGADORAS:
		MILENA CHANDI MARIBEL VELA
CONTENIDO		
Registro de Observación		
<p>La parroquia La Libertad es rural y se encuentra aproximadamente a 20 minutos de la parroquia El Ángel, existe dispersión en los habitantes y las distancias a recorrer entre cada productor es más larga, la producción de leche es más abundante.</p> <p>Se observa que la modalidad para el ordeño y la recolección es diferente ya que la jornada empieza más temprano desde las 3 de la mañana y los vehículos encargados de la recolección se convierten en primer lugar en transporte ya que llevan a los productores desde sus domicilios hasta cada una de sus parcelas donde tienen su ganado, cuando cada vehículo termina de llevar al productor más alejado, tiene la tarea de espera hasta que termine el ordeño y regresar juntos con el producto, al regreso van recogiendo a los productores que dejaron en el camino, este proceso se realiza todos los días ininterrumpidamente.</p> <p>Estos vehículos están equipados en algunos casos con tanques de aluminio de 40 litros en donde almacena la leche hasta llegar a los centros de enfriamiento, cada productor aporta entre 25 y 30 litros de leche diarios.</p>		

ANEXO F
FICHA DE OBSERVACIÓN

LOCALIDAD: ESPEJO	PARROQUIA: SAN ISIDRO	FICHA: N° 3
INFORMANTES:	CLASIFICACIÓN: FICHA DE CAMPO	FECHA:
TÍTULO:		INVESTIGADORAS:
		MILENA CHANDI MARIBEL VELA
CONTENIDO		
Registro de Observación		
<p>La parroquia de San Isidro se encuentra 15 minutos antes de la Ciudad de El Ángel en sus alrededores también se desarrolla la actividad lechera, aquí los productores transportan la leche en animales de carga como son caballos y/o burros, el lugar de entrega de la leche es directamente en los centros de acopio y empresas procesadoras de lácteos, también hay personas productoras que poseen vehículos lo que les facilita el transporte de la leche.</p> <p>Los terrenos donde encuentra en ganado no son muy distantes y las vías de acceso son buenas. Cada productor entrega entre 20 y 30 litros de leche diarios.</p> <p>Como la entrega se hace en un lugar fijo aquí si se realizan los análisis de calidad pertinentes.</p>		

ANEXO G
FICHA DE OBSERVACIÓN

LOCALIDAD: ESPEJO	PARROQUIA: EL GOALTAL	FICHA: N° 4
INFORMANTES:	CLASIFICACIÓN: FICHA DE CAMPO	FECHA:
TÍTULO:		INVESTIGADORAS:
		MILENA CHANDI MARIBEL VELA
CONTENIDO		
Registro de Observación		
<p>La principal vía de acceso a esta parroquia es únicamente lastrada y se encuentra en mal estado, además el acceso se debe realizare por la vía a San Lorenzo en la Provincia de Imbabura.</p> <p>Se puede observar que hay pocos productores de leche y la misma se consume en la localidad además los productores elaboran quesos de manera artesanal y también la comercializan en la localidad lo que significa que no hay excedente y por lo tanto no es factible realizar un centro de acopio de leche.</p>		

ANEXO H PROFORMAS

VALOR M2 DELSUELO EN LA CIUDAD DE EL ANGEL, DE ACUERDO A PLANO DE SECTORIZACION

INFORMACION GENERAL

PROVINCIA	4	CARCHI
CANTON	15	ESPEJO
DESTINO ECONOMICO (S)	7	VIVIENDA- AGRICOLA

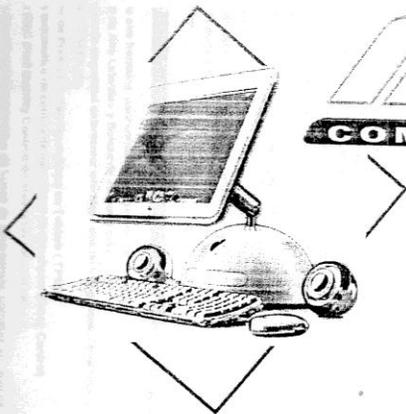
COD.	SECTOR	VALOR M2
1	COMERCIAL-RESIDENCIAL	11,00 a 16.50
2	RESIDENCIAL	4,40 a 9,90
3	URBANO MARGINAL	0.50 a 3,30

VALOR M2 DE CONSTRUCCION EN LA CIUDAD DE EL ANGEL

INFORMACION GENERAL

PROVINCIA	4	CARCHI
CANTON	15	ESPEJO
DESTINO ECONOMICO (S)	7	HABITACIONAL

COD.	TIPOLOGIA	VALOR M2
1	HORMIGON	195.80
2	MIXTO	143.00
3	TAPIAL	88.00



MOUTCOM

COMPUTADORES

¡El mejor PC al mejor precio!

Febrero de 2011

PROFORMA

COMPUTADOR TOSHIBA SATELLITE C645-SP4011L

- PROCESADOR INTEL PENTIUM DUAL CORE 2.13GHZ
- DISCO DURO 320 GB
- MEMORIA 2 GB
- CAMARA WEB INCORPORADA.
- RED
- RED INALAMBRICA (WIRELESS)
- MONITOR 14" LCD WIDE SCREEN
- DVD/RW QUEMADOR DVD -CARGADOR
- SOFTWARE EN ESPAÑOL
- MALETA
- MOUSE

MOUTCOM
COMPUTADORES
EL MEJOR PC AL MEJOR PRECIO
RUC: 0400685322001
CEL. 097756 666
IBARRA - ECUADOR

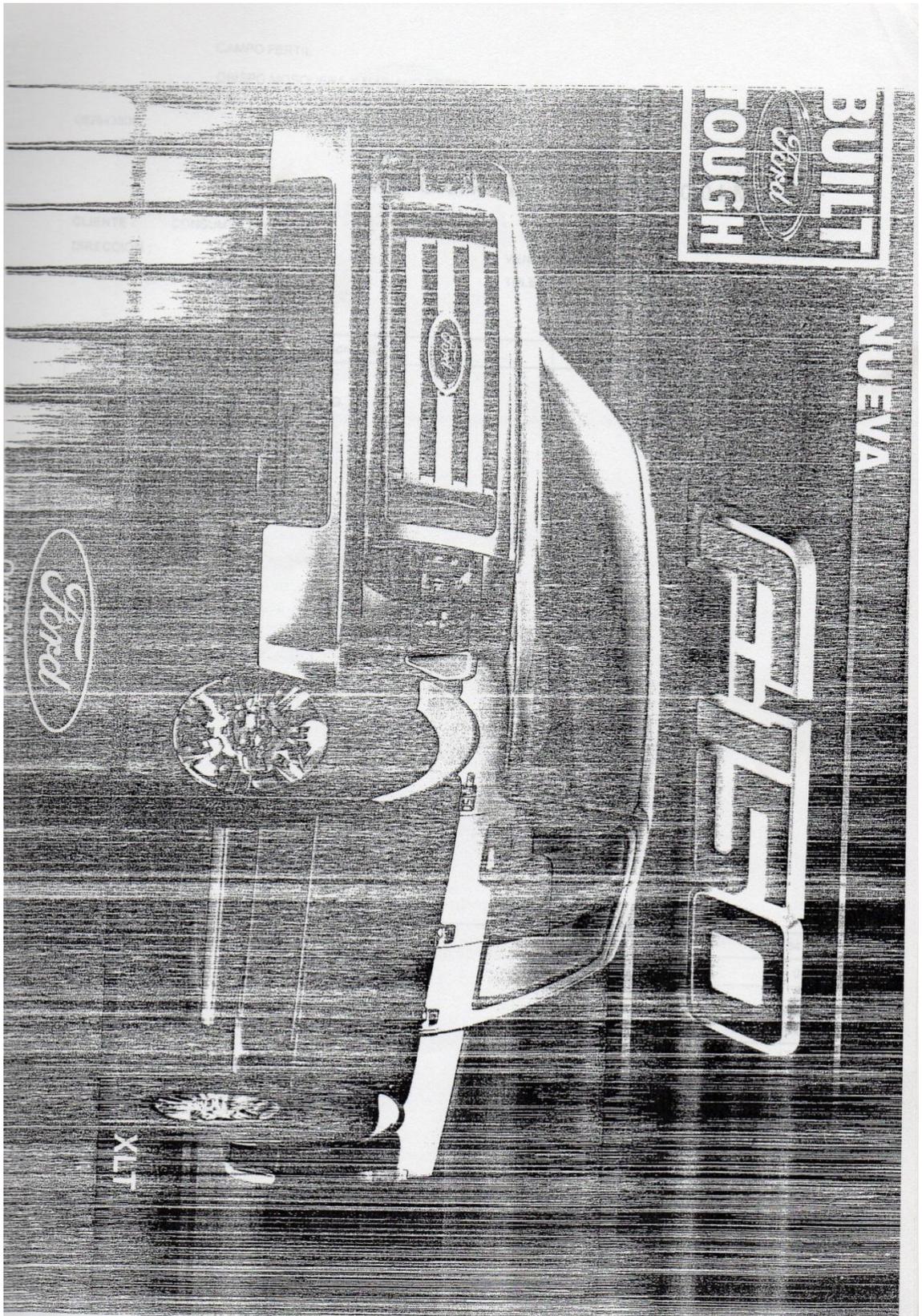
Impresora Epson Tx 220
Con Sistema de Recarga
Continua 285.00

PRECIO TOTAL 675 USD

NOTA: PROFORMA VÁLIDA POR 10 DÍAS O HASTA AGOTAR STOCK
PRECIO INCLUYE IVA
GARANTIA: 12 MESES.

Dirección: Flores 11-111 Y AV. Jaime Rueda Reina TEL: (06)2611-801
Ibarra - Ecuador







PROFORMA

Ibarra, 22 de Febrero del 2011

Srta.

Milena Chandi

Presente.

Por medio del presente pongo en su conocimiento nuestra oferta TECNICA ECONOMICA para la adquisición de:

TANQUE DE ENFRIAMIENTO DE 6600 LTS

Tipo Gama 10 marca Omega

Formato cilíndrico vertical

Cuerpo interior y recubrimiento construidos en acero inoxidable

Construcción 100% acero inoxidable

Dos unidades condensadoras

Sistema de auto lavado

Agitador

Válvula de Entrada/Salida

Regla Medidora

Tabla de Calibración

Abrazaderas

Empaques

**VALOR: VEINTE Y CUATRO MIL SEISCIENTOS VEINTE Y CINCO 00/100 DOLARES
SON. \$ 24625,00 DOLARES**

VALIDEZ DE LA OFERTA : Treinta días

ENTREGA : 90 días previo contrato de compra

Por la favorable atención al presente me suscribo de Ud.

Atentamente,

Lic. Jorge Ortega A

ASESOR TECNICO

Cel:99197721

**EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO
AMBIENTAL DEL CANTON ESPEJO**



Para el cálculo del gasto de agua potable para cada centro de acopio la EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL DEL CANTON ESPEJO EMAPSA-E toma en cuenta los siguientes parámetros:

Costo de Agua potable: según el art. 24 de la Resolución que fija la estructura tarifaria y regula el cobro de la tasa de la prestación del servicio de agua potable del Cantón Espejo, la categoría COMERCIAL E INDUSTRIAL pagará 0,24 centavos de dólar por cada metro cúbico de agua potable

Costo por Alcantarillado: corresponde al 38% del consumo del agua potable.

Costo Fijo: el valor de 0,59 centavos de dólar como cargo fijo según lo estipula el Art. 20, Literal h), i) de la Resolución.

Cantidad: un Centro de Acopio utiliza en promedio 11 metros cúbicos de agua potable diarios.

CALCULO DEL GASTO DE AGUA POTABLE PARA CADA CENTRO DE ACOPIO			
		METROS CÚBICOS	VALOR
AGUA POTABLE	0,24	330	79,20
ALCANTARILLADO	79,20	38%	30,10
COSTO FIJO			0,59
VALOR MENSUAL A PAGAR			109,89

g) La tarifa se aplicará al subsidio por consumo.

Art. 22.- Clasificación de clientes.- Con la finalidad de aplicar tarifas de agua potable diferenciadas, respecto a la utilización del servicio por actividad económica y volumen de consumo, se establecerá la siguiente clasificación de clientes:

- Por tipo, según la actividad económica: Doméstica, Comercial e Industrial, Oficial y/o Municipal.
- Por rango, según el volumen de consumo: Básico, Complementario y Suntuario.

La presente clasificación será aplicada en la facturación mensual de cada cliente. Ningún cliente de los servicios estará exonerado del pago de los mismos; a excepción de los escenarios deportivos amparados por la Ley de Educación Física, Deporte y Recreación, que están exonerados, según Artículo 64 de dicha Ley.

Art. 23.- De la tarifa por servicio de Agua Potable.

Tarifa Media de largo plazo.

Es el **precio medio por m³ de agua potable** en el periodo de evaluación (en años), se calculará considerando el costo medio por m³ por: operación, mantenimiento y administración, más el de las inversiones por reposición de activos, el de inversiones por expansión del servicio, más el de servicio de la deuda.

El costo medio para cada uno de los rubros indicados es la suma anual de sus costos, dividido para la suma de los metros cúbicos vendidos, en un periodo de estudio.

Art. 24.- Estructura Tarifaria para el Servicio de Agua Potable de Espejo

Considerando los principios de la tarifa, descritos en el artículo 20 de esta Resolución, y manteniendo el criterio de subsidio cruzado, se presenta la estructura tarifaria que se aplicará a los clientes del servicio de agua potable. En ésta se contemplan los valores a pagar según la categoría de cliente y los rangos de consumo. Los valores presentados están en referencia al costo real de la tarifa y redondeados al inmediato superior usando dos decimales.

CATEGORIA	RANGOS DE CONSUMO			
	HASTA 15 M3	16 A 30 M3	31 A 50 M3	> 50
DOMESTICA	0.10	0.12	0.15	0.20
COMERCIAL e INDUSTRIAL	0.13	0.15	0.19	0.24
OFICIAL	0.10	0.12	0.15	0.20

062643808

PROFORMA No. PF-000060-04-M

CLIENTE : CONSUMIDOR FINAL

DIRECCION :

VENDEDOR :

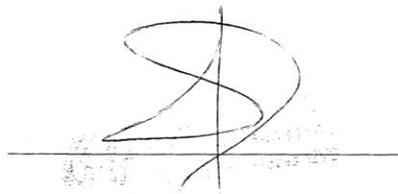
FECHA : 28/02/2011

TELEFONO : 022363805

Cantidad	Descripción	Precio	Total
1	TERMOMETRO LECHERO	10,58	10,58
1	TERMOLACTO DENCIMETRO G	44,20	44,20
1	BIDON TAPA CAUCHO X 40LT	110,00	110,00

Observación

Subtotal	164,78
- Descuento	0,00
12 % IVA	6,57
Otros impuestos :	0,00
Total	171,35



VENDEDOR

CLIENTE



RUC 1711754687001

LINEA DE HOGAR

SISTEMAS MODULARES PARA
 OFICINA
 ESTACIONES DE TRABAJO
 DIVISIONES MODULARES
 SILLONERIA - SILLERIA
 PUPITRES - GABINETES DE
 COCINA Y CLOSETS

Ibarra, 23 de febrero del 2011
 Pro forma # 000191

Srta.:
MARIBEL VELA
 El Angel.- TELF: 2921-319

COTIZACIÓN

	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
ARCHIVADORES 3 GAVETAS	3	152.00	456.00
- Estructura metálica recubierto en pintura electrostática			
- Con cuatro gavetas			
- Chapa de seguridad.			
SILLON EJECUTIVO PILOT CB	3	85,00	255.00
- Base importada 5 puntas ajuste altura neumática			
- Tapizado textil o cuerina			
- Espaldar anatómico semi reclinable			
- Con apoyabrazos en poliuretano rígido			
ESTACION DE TRABAJO EJECUTIVA	2	240,00	480.00
- Superficie de trabajo principal 150 x 150cm.			
- Soportes metálicos tubulares, faldón metálico			
- Superficies en termo laminados de 25 mm. colgante, teclado corredizo, pasa cables			
- archivo pedestal 3 gavetas			
ESCRITORIO DE TRABAJO INDIVIDUAL	1		179,20
- Superficie de trabajo de 120 x 60cm.			
- Tablero en melamínicos de 25mm 2 caras			
- Bordos cubiertos con canto duro termo fundido			
- Con gavetero metálico 3 cajones con seguridad			
SILLA VISITA SENSA	6	30.00	180.00
- Espaldar y asiento tapizado			
- Base tubular pintura al horno			
- Regatones internos antideslizantes			

NOTA: LOS PRECIOS INCLUYEN IVA

FORMA DE PAGO	:	70% INICIAL 20% CONTRA ENTREGA
TIEMPO DE ENTREGA	:	20 DIAS LABORABLES
GARANTIA TÉCNICA	:	2 AÑOS POR DESPERFECTOS DE FÁBRICA
VALIDEZ DE LA OFERTA	:	8 DIAS

VERONICA NAJERA
FAVEMSA

Matriz Ibarra: C. C. LA MERCED Local #9 Chica Narváez 5-68 y Flores Telf. 2957-615.
Fábrica: Calle Marco Tulio Hidrovo s/n Celular: 091413681 email: favemsa@yahoo.es