



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA  
CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del título de:

**LICENCIADA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO**

TEMA:

“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COSTOS POR PROCESOS DE LA COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN EL SALINERITO, DE LA PARROQUIA SALINAS, DEL CANTÓN GUARANDA, DE LA PROVINCIA DE BOLÍVAR”

AUTORA:

ANITA ELIZABETH SANDOVAL ROBAYO

AMBATO - ECUADOR

2016


## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por el señorita ANITA ELIZABETH SANDOVAL ROBAYO, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.



---

**Ing. Gino Geovanny Merino Naranjo**  
**DIRECTOR DEL TRIBUNAL**



---

**Ing. Javier Lenin Galbor**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Anita Elizabeth Sandoval Robayo, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 11 de abril de 2016



---

**ANITA ELIZABETH SANDOVAL ROBAYO**

**C.I. 1803973674**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo se lo dedico a mi hija Melanie, a mis padres y hermanos quienes me han brindado su apoyo incondicional, enseñándome que solo cuando se siembra se cosecha, para llegar a ser alguien en la vida y conseguir un sueño hay que saber luchar que nada es fácil en la vida pero tampoco imposible, con la bendición de Dios hay muchos logros por alcanzar.

**ANITA ELIZABETH SANDOVAL ROBAYO**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios ser maravilloso, que con sus bendiciones y salud brindada he podido prepararme, a mis padres quienes me apoyaron y guiaron en la formación de mi vida personal con humildad y amor.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, que a través de la Escuela de Contabilidad y Auditoría a los docentes que forman parte de ella, quienes me brindaron sus conocimientos y experiencias día a día ayudando a mi formación como académica.

A mis amigos y compañeros de aula, a todas las personas que estuvieron a mi lado en el transcurso de mi formación académica brindándome su apoyo y las personas que me supieron colaborar para la elaboración de este trabajo de tesis.

**ANITA ELIZABETH SANDOVAL ROBAYO**

## ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Certificado del tribunal.....	ii
Certificado de responsabilidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas.....	x
Índice de gráficos.....	xi
Resumen ejecutivo.....	xiii
Summary.....	xiv
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1.1 Formulación del Problema.....	3
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	6
1.3.1 Objetivo General.....	6
1.3.2 Objetivos Específicos.....	6
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	7
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	7
2.1.2. Fundamentación Teórica Variable Independiente .....	9
2.1.3. Fundamentación Teórica Variable Dependiente .....	34
2.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER .....	56
2.2.1. Idea a Defender .....	56
2.3. VARIABLES .....	57
2.3.1. Variable Independiente.....	57
2.3.2. Variable Dependiente.....	57
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO</b>	
3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	58

3.1.1.	Investigación de campo.....	58
3.1.2.	Investigación bibliográfica – documental.....	58
3.2.	Tipo de Estudio de Investigación.....	59
3.2.1.	Investigación descriptiva.....	59
3.2.2.	Investigación Correlacional.....	59
3.3.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	60
3.3.1.	Población.....	60
3.3.2.	Muestra.....	60
3.4.	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	62
3.4.1.	Metodología de la investigación.....	62
3.4.2.	Técnicas e instrumentos de la investigación.....	63
3.5.	RESULTADOS.....	64
<b>CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO</b>		
4.1.	DATOS INFORMATIVOS.....	83
4.2.	ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA .....	84
4.2.1.	Cooperativa de Producción “El Salinerito” .....	84
4.2.2.	Diagnóstico Institucional .....	86
4.3.	OBJETIVOS .....	96
4.4.	ESTRUCTURA DEL MODELO .....	97
4.4.1.	Análisis de rentabilidad por producto .....	97
4.4.2.	Determinación de la naturaleza de costos .....	99
4.4.3.	Diagramación del flujograma de operaciones .....	102
4.4.4.	Establecimiento del sistema de costeo por procesos .....	110
4.4.5.	Propuesta de estándares de producción .....	110
4.4.6.	Ejercicio práctico de un presupuesto financiero .....	114
4.4.7.	CONCLUSIONES .....	130
4.4.8.	RECOMENDACIONES.....	131
4.4.9.	ANEXOS.....	132
4.4.10.	BIBLIOGRAFÍA.....	152

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Personal de Cooperativa de Producción El Salinerito .....	61
Tabla 2: ¿Con que frecuencia se realiza la toma física y posterior cuadro de inventarios?.....	74
Tabla 3: ¿La Cooperativa cuenta con un jefe de producción?.....	76
Tabla 4: ¿Existe una persona responsable para la administración de las materias primas, materiales e insumos que se destinarán a la producción?.....	77
Tabla 5: ¿Se utilizan tarjetas kardex para el control de inventarios?.....	78
Tabla 6: ¿Se le ha entregado un manual de funciones, así como de procesos, a fin de que usted conozca y elabore los quesos y demás productos con las materias primas e insumos necesarios?.....	79
Tabla 7: ¿De qué forma se le informa sobre la cantidad a producir?.....	80
Tabla 8: ¿El responsable de la custodia de los inventarios emite un reporte del saldo de inventarios al contador?.....	81
Tabla 9: ¿Se cuenta con un registro de entrada y salida del personal (asistencia y puntualidad) que labora en la empresa?.....	82
Tabla 10: Personal de Cooperativa de Producción El Salinerito .....	89
Tabla 11: Estructura y Naturaleza de Costos de ProduCoop Año 2015.....	100
Tabla 12: Precios de adquisición materias primas .....	111
Tabla 13: Cantidades Planificadas Producción .....	112
Tabla 14: Estructura de Nómina “El Salinerito” .....	113
Tabla 15: Análisis Mensual de Recetas de Costos.....	115
Tabla 16: Estructura de nómina .....	116
Tabla 17: Seguimiento al plan de costos y gastos de nómina.....	117
Tabla 18: Base de datos seguimiento cantidad presupuestada y real a producir.....	118
Tabla 19: Reporte comparativo cantidad presupuestada y real a producir .....	119
Tabla 20: Reporte comparativo cantidad presupuestada y real a producir (III y IV)....	120
Tabla 21: Cuadro de activos Fijos ProduCoop.....	122
Tabla 22: Detalle de gastos presupuestados 2016.....	123
Tabla 23: Ventas y Márgenes de Rentabilidad Presupuestados 2016.....	126
Tabla 24: Estado de Resultados Presupuestados 2016.....	128



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1.	Punto de Equilibrio.....	53
Gráfico No. 2.	Zona de Pérdidas, Punto de Equilibrio y Utilidades.....	54
Gráfico No. 3.	Información actualizada sobre las cantidades existentes en los inventarios.....	73
Gráfico No. 4.	¿Con qué frecuencia se realiza la toma y posterior cuadro de inventarios? .....	74
Gráfico No. 5.	¿La Cooperativa cuenta con un jefe de producción? .....	76
Gráfico No. 6.	¿Existe una persona responsable para la administración de las materias primas, materiales e insumos que se destinarán a la producción?.....	77
Gráfico No. 7.	¿Se utilizan tarjetas kardex para el control de inventarios? .....	78
Gráfico No. 8.	¿Se le ha entregado un manual de funciones, así como de procesos, a fin de que usted conozca y elabore los quesos y demás productos con las materias primas e insumos necesarios?.....	79
Gráfico No. 9.	¿De qué forma se le informa sobre la cantidad a producir? .....	80
Gráfico No. 10.	¿El responsable de la custodia de los inventarios emite un reporte del saldo de inventarios al contador? .....	81
Gráfico No. 11.	¿Se cuenta con un registro de entrada y salida del personal (asistencia y puntualidad) que labora en la empresa? .....	82
Gráfico No. 12.	Logotipo y Toma de Bodega de Producto Terminado.....	84
Gráfico No. 13.	Organigrama Estructural GRUPPO Salinas.....	86
Gráfico No. 14.	Organigrama Estructural ProduCoop.....	88
Gráfico No. 15.	Variedades de productos lácteos El Salinerito.....	90
Gráfico No. 16.	Balance General Consolidado ProduCoop 2014.....	93
Gráfico No. 17.	Estado de Resultados Consolidado ProduCoop 2014.....	95
Gráfico No. 18.	Resumen de producción por tipo de quesos.....	98
Gráfico No. 19.	Flujograma de producción de quesos.....	102
Gráfico No. 20.	Extracción y adquisición de Leche.....	103
Gráfico No. 21.	Control de Calidad de la leche.....	102
Gráfico No. 22.	Pasteurización de la leche.....	105

Gráfico No. 23. Proceso de Cuajado.....	106
Gráfico No. 24. Proceso de Moldeado.....	107
Gráfico No. 25. Proceso de Maduración.....	108
Gráfico No. 26. Punto de Venta Parroquia Salinas.....	115
Gráfico No. 27. Seguimiento gráfico de nómina.....	118
Gráfico No. 28. Análisis de Cantidades Producidas.....	125
Gráfico No. 29. Reporte comparativo CIF y Gastos Operativos presupuestado real.....	125

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Formato de Entrevista.....	118
Anexo 2. Formato de Entrevista.....	121
Anexo 3. Formato de Entrevista.....	123

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La presente investigación tiene como objetivo el Diseño de un Modelo de Gestión de Costos por Procesos de la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, de la parroquia Salinas del Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, el cual tiene como finalidad Mejorar el sistema contable. Se desarrolló en base a los Indicadores de Gestión. En la parte práctica, se utilizó información proporcionada directamente por el personal de la organización, mediante la cual se obtuvo evidencia relevante y competente, lográndose identificar en los respectivos estados Financieros que existen diferencias en el área de costos, siendo necesario implementar un Simulador en Excel donde se detalla los costos reales que genera la elaboración de cada producto que elabora esta empresa de Producción. El objetivo central de la investigación desarrollada es cambiar la Metodología de la Contabilidad de Costos que se lleva en la actualidad por medio de Ordenes de Producción a un Simulador de Costos por Procesos, para optimizar los resultados Económicos – Financieros, para una mejor toma de decisiones gerenciales. Otro de los objetivos es implementar acciones correctivas como identificar el costo real del producto optimizando los resultados económicos financieros, encontradas en ciertas áreas críticas identificadas a lo largo del desarrollo de la investigación, todo esto con el fin de que se cumplan con los objetivos de la empresa y permita una oportuna toma de decisiones.

Palabras Claves: MODELO DE GESTIÓN. COSTOS POR PROCESOS. CONTABILIDAD DE COSTOS. EL SALINERITO.



Ing. Cino Mejía Narrojo

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Para concluir, se incluyen las principales conclusiones y recomendaciones, las mismas que deberán ser analizadas por la máxima autoridad y los servidores institucionales, y de ser el caso convertirse en una importante herramienta como un modelo de gestión de Costos por Procesos, para que sus personeros puedan tomar las decisiones más acertadas que contribuya al progreso y desarrollo de la entidad.

El análisis de costos por procesos es una herramienta que ayuda a controlar de manera eficiente y eficaz los costos y gastos de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” ProduCoop de una forma rápida, integral y oportuna.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó información proporcionada directamente por el personal, mediante la cual se obtuvo evidencia objetiva y competente, de esta forma se pudo determinar que existen deficiencias en el área de costos.

## SUMMARY

This research belongs to the design of a Management model by Cost per process to the Cooperative of Production “El Salinerito”, of Salinas parish, Guaranda canton, Bolivar Province. The aim is to improve the countable system. It develops based on the Management Indicators. On the practical side, it was used information provided directly to the personal of the organization. It was obtained relevant and competent evidence to identify in the respective financial statements. There are some deficiencies in the cost area. So, it is necessary to implement a simulator which details the real cost that generates the elaboration of each product in the production company. The main objective of this research is to change the Methodology of Cost Accounting. It is developed through Order Production to a cost simulator by processes. It is necessary to optimize the Economic – Financial results to a management decisions. Another objective is to implement corrective actions such as identify the real cost of the product. It optimizes the economic and financial results found in certain areas making. They were identified along the research development. All of this, in order to accomplish the objectives of the company and allow a timely decision making.



## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se realizó un diseño de un modelo de gestión de costos por procesos para la cooperativa de producción el Salinerito, de la parroquia salinas, cantón Guaranda, provincia de bolívar, el mismo que se desarrolla en cuatro capítulos.

En el capítulo I se realiza el planteamiento del problema, identificando el objeto de estudio, así también se plantean los objetivos y se justifica el tema de investigación.

En el capítulo II se realizó el marco teórico a través de la revisión de la literatura para sustentar científicamente al sistema de costo por procesos y se fundamenta científicamente las principales variables de su contexto, se expresa la hipótesis con sus correspondientes variables dependiente e independiente y se sustenta científicamente

En el capítulo III se expone el marco metodológico: modalidad, métodos, técnicas e instrumentos y se analiza e interpreta los datos recolectados, para finalmente verificar la idea a defender.

En el capítulo IV se desarrolla la propuesta a través de la implementación de costos por procesos con la finalidad de facilitar a los directivos una toma de decisiones oportuna y la entrega de productos de calidad.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la Cooperativa de Producción de Lácteos “El Salinerito”, ubicada en la parroquia de Salinas al norte del Cantón Guaranda, provincia de Bolívar (Sierra centro) se producen y comercializan cerca de 150 productos diferentes (para el consumo local e internacional). En el Ecuador se puede encontrar la marca “Salinerito” en las ciudades de Ambato, Cotacachi, Cuenca, Guaranda, Guayaquil, Otavalo, Quito y Santo Domingo de los Tsáchilas. En lo que corresponde a exportaciones, los destinos son: Italia, Japón, EE.UU., Alemania, Suiza, entre otros. Sus líneas de producción están distribuidas en los siguientes ámbitos: lácteos, diferentes tipos de quesos, para ello procesan 6.700 litros de leche al día, la capacidad es de unos 10.000 litros diarios. Al inicio, procesaban 50 litros. Hay 70 queseras 'El Salinerito' en todo el país. Actualmente, allí existe una población aproximada de 10.000 habitantes.

En lo referente a la producción actualmente ésta no está siendo administrada de manera óptima, ya que se cuenta con un método de órdenes de producción que no permite determinar el costo real del producto, lo que a su vez causa distorsión mes a mes al momento de realizar los cálculos del costo unitario para cada lote producido, lo que puede generar pérdidas potenciales por malas decisiones en la fijación de precios y en el uso ineficiente de recursos, etc.

Así mismo, no se dispone de una herramienta de presupuestos que refleje la planificación de resultados económico – financieros para así decidir sobre la cantidad a producir y la fijación de precios de venta de acuerdo a las condiciones cambiantes de mercado.

### **Formulación del Problema**

¿De qué manera incide el diseño de un modelo de gestión de costos por procesos para la cooperativa de producción “El Salinerito” de la Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, en la optimización de los resultados económico – financieros?

## **Delimitación del Problema**

La presente investigación se lo realizará en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, ubicada en la parroquia Salinas, a 30 minutos del Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, tomando en cuenta información financiera – administrativa de los últimos 4 años (2011 a 2014). El tiempo de investigación será desde Febrero a Agosto de 2015.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Según HORNGREN, Charles (2001) al referirse al costo manifiesta:

Es un recurso que se sacrifica o al que se renuncia para alcanzar un objetivo específico.

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos, encontramos los siguientes:

- ✓ Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- ✓ Facilitar la toma de decisiones.
- ✓ Permitir la valuación de inventarios.
- ✓ Controlar la eficiencia de las operaciones.
- ✓ Contribuir a planeamiento, control y gestión de la empresa. (págs. 4-5)

De acuerdo a los objetivos que se plantea la contabilidad de costos, aplicada a la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, se puede establecer una propuesta que en su conjunto permita administrar de mejor forma el proceso contable así como ayudar a la toma de decisiones por parte de la gerencia con criterios técnicos que garanticen un crecimiento sostenido y rentable de sus activos y que vaya de la mano con la misión, que en síntesis busca mejorar las condiciones de los pequeños y medianos productores de lácteos en la parroquia, favoreciéndose de esta manera la organización como tal, productores; y, clientes en general, cumpliendo de esta forma con la filosofía de la Economía Popular y Solidaria.



**Justificación Teórica.-** La presente investigación se justifica su realización desde la parte teórica, ya que se aprovechará todo el referente teórico existente sobre gestión de costos por procesos a fin de adaptarlo a las necesidades y requerimientos de la Cooperativa de Producción El Salinerito y de esta forma optimizar sus resultados económico – financieros.

**Justificación Científica - Metodológica.-** En cuanto al campo Científico – Metodológico, el presente trabajo se justifica su emprendimiento ya que se combinará los tipos de investigación exploratoria y correlacional. Exploratoria debido a:

- ✓ Poner al investigador en contacto y familiarizarle con el problema a investigar.
- ✓ Obtener datos y elementos de juicio para plantear problemas o hipótesis de investigación.
- ✓ Explorar e indagar acerca de aspectos que se van a investigar para aclarar conceptos o recoger ciertos datos.

En este aspecto, se propone realizar un acercamiento hacia la Cooperativa de Producción El Salinerito a fin de obtener información de primera mano tanto de la parte contable y financiera, así como de la administrativa para establecer de manera correcta el problema a resolver.

Se justifica también como un tipo de investigación correlacional, ya que este método pretende determinar la relación entre dos variables que son: Sistema de Gestión de Costos por Procesos como variable independiente y la Optimización de los Recursos Económicos Financieros como variable dependiente.

**Justificación Académica.-** El presente trabajo de investigación se justifica su realización desde la parte académica ya que pretende poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica para solucionar los problemas detectados en la Cooperativa de Producción de Lácteos “El Salinerito” y dejar un moderno material de consulta para la Facultad de Administración de Empresas de la ESPOCH sobre un sistema de costeo aplicado a una Cooperativa de Producción, generalmente estos sistemas son diseñados hacia empresas fabriles que tienen como

objetivo la acumulación de capital; sin embargo, la innovación se da en una organización con un fin social distinto al tradicional, mismo que se encuentra enmarcado en el Plan Nacional del Buen Vivir impulsado por el Gobierno Nacional. También será la oportunidad para adquirir nuevos conocimientos como consecuencia de la práctica y vida real, más allá de cumplir con un pre requisito para mi incorporación como nueva profesional de la república.

**Justificación Práctica.-** De acuerdo a los objetivos que se plantea la contabilidad de costos, aplicada en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, se pretende establecer una propuesta que en su conjunto permita administrar y registrar de mejor forma el proceso contable, así como ayudar a mejorar la toma de decisiones por parte de la gerencia con criterios técnicos que garanticen un crecimiento sostenido y rentable de la Cooperativa y que vaya de la mano con la visión que, en síntesis: busca mejorar las condiciones de los pequeños y medianos productores de lácteos de la parroquia Salinas de Guaranda, favoreciendo de esta manera a la organización como tal, a los productores; y, a los clientes en general, cumpliendo además con la filosofía de la Economía Popular y Solidaria.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Diseñar un Modelo de Gestión de Costos por Procesos en la Cooperativa de Producción “El Salinerito” de la Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, para optimizar los resultados económico – financieros de años posteriores.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Realizar un diagnóstico de la situación contable, económica y financiera de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” en la parroquia Salinas, cantón Guaranda, provincia de Bolívar.
- ✓ Identificar los procesos de producción, segregando costos que por su naturaleza sean “hundidos” y “marginales”, que inciden en la vida económica y su rentabilidad financiera.

- ✓ Diseñar un Modelo de Gestión de Costos por Procesos que le permita optimizar los Recursos Económicos – Financieros.

En la actualidad las medidas empresariales que derivan resultados financieros y comerciales no solamente del sector privado, sino también del Público y del Popular y Solidario, deben tomarse de manera sistémica, tomándose en cuenta variables externas así como también inherentes a los procesos internos de la estructura con el objetivo de conseguir los objetivos planteados; de lo contrario, otras organizaciones que administren mejores herramientas en la aplicación de recursos harán reducir los resultados económico/financieros y en el peor de los casos hacer desaparecer a la empresa.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

#### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Con el objetivo de sustentar el presente trabajo de investigación se ha estimado conveniente analizar los diferentes enfoques que poseen distintos autores con relación a otros trabajos investigativos de similar índole, como resultado se describen resumidamente los puntos de vista de dichos investigadores.

Revisadas las bibliotecas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, se ha podido comprobar que no existe un tema con enfoque en costos en la misma organización, es decir en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, garantizando de esta manera la originalidad del mismo; así, se pretende aumentar la bibliografía entorno a las variables que se maneja en el mismo.

Como referente de investigación en el área de Ingeniería Agroindustrial realizado en la Cooperativa de Producción “El Salinerito” por LÓPEZ, Marco; y PÉREZ, Ricardo (2011) denominado “Identificación y Evaluación de la Cadena Productiva, para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (BPM) en la Quesera El Salinerito, Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar”.

Existe información acerca de la estructura organizacional, de las plantas de producción, información técnica que permitirá diagramar el método de costos por procesos. Las conclusiones de dicho trabajo de investigación tienen enfoque técnico industrial.

#### **2.1.2 Fundamentación legal**

En 1973 los salineros organizan la primera quesería comunitaria para elaborar queso fresco, replicando lo que hacía el patrón en la hacienda, pero por problemas de transporte y mercado hace que en 1976 se decida cerrar la planta mientras se buscaba cómo superar las dificultades.

Con asesoramiento de José Dubach, quesero profesional de la Cooperación Técnica Suiza, en junio de 1978, los salineros retoman su empeño inaugurando una nueva quesería y un mes más tarde abren el local de Tiendas Queseras de Bolívar en el sector

de Santa Clara, en la ciudad de Quito. Se inicia así el interesante proceso de producción y comercialización comunitaria de quesos artesanales semi – maduros y maduros marca “Salinerito”. Esta primera quesería genera múltiples réplicas en la misma parroquia Salinas, en la provincia de Bolívar y en varias otras provincias del país, ahora organizadas en seis consorcios y en una unión nacional de consorcios.

La inicial quesería, dependiente formalmente de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Salinas, evoluciona hacia la actual Cooperativa de Producción de Lácteos El Salinerito, PRODUCCOOP, y en el año 2006 toma personería jurídica propia como entidad especializada en la agroindustria rural campesina formada por los pequeños ganaderos del casco parroquial.

La Cooperativa de Producción “El Salinerito” y su misión expresa: “Somos una empresa cooperativa de producción agropecuaria, de economía solidaria, que atiende las necesidades de sus asociados y de los pequeños y medianos productores de la parroquia Salinas, a través de la prestación de servicios innovadores, ágiles y de calidad: en la compra, transformación, mercadeo, asistencia técnica y financiamiento productivo; contando con personal capacitado y comprometido con la organización y el buen vivir de sus asociados”. Para agosto de 2012, de acuerdo al Art. 282 de la Constitución, en el cual se indica que el sistema económico del país es Social y Solidario; se aprobó por parte del Gobierno la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, así como también se creó el organismo regulador: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, que por sus siglas se denomina SEPS, en lugar del Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES, con el objetivo de controlar y supervisar el desarrollo del sector económico popular y solidario, el bienestar de sus integrantes y de la comunidad en general. Al 31 de mayo de 2013, según los datos publicados por la SEPS en su página Web, 287 Cooperativas de Producción cumplieron con el proceso de adecuación de estatutos, de acuerdo a los lineamientos establecidos.

La Cooperativa de Producción “El Salinerito” cumplió a cabalidad la entrega de adecuación de estatutos, registro de directiva, entrega de reglamento interno de elecciones y de dietas; y, de gastos de representación.

Las leyes e instituciones que regulan a la Cooperativa de Producción “El Salinerito” son:

- ✓ Ley y Reglamento de Economía Popular y Solidaria.

- ✓ Código de Trabajo.
- ✓ Ministerio de Salud Pública. (MSP)
- ✓ Servicio de Rentas Internas.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1 Fundamentación Teórica de la Variable Independiente**

#### **1) Modelo de Gestión de Costos por Procesos**

##### **Contabilidad de Costos**

1. Definición de costo.
2. Objetivos de la contabilidad de costos.
3. Clasificación de los costos.
4. De acuerdo a su función.
  - a. Materia Prima.
  - b. Mano de Obra.
  - c. Costos Indirectos de Fabricación.
- v. Diferencia entre Costos y Gastos.
- vi. De acuerdo a su comportamiento.
  - a) Costos variables
  - b) Costos fijos
- vii. De acuerdo con el tiempo en que se enfrentan a los ingresos.
  - a) Costos del producto.
  - b) Costos del periodo.
- viii. Sistemas contables de Costos.
  - a) Sistemas de Costos por Órdenes de Producción.
  - b) Sistemas de Costos por Procesos.
- I. Concepto de proceso o departamento*
- II. Flujo de la producción*
- III. Flujo en materiales directos.*
- IV. Flujo mano de obra directa*
- V. Flujo en costos indirectos de fabricación*
- VI. Informe de costo de producción departamental*

- II. *Concepto de unidades equivalentes*
  - I. *Cálculo de costos unitarios*
  - II. *Método del promedio ponderado*
- b) *Sistemas de Costos Predeterminados*
  - I. *Costos Predeterminados*
  - II. *Costos Estándar*
  - III. *Costos estándar circulantes o ideales*
  - IV. *Costos estándar básicos o fijos*
  - V. *Pasos para la Determinación del Costo Estándar*
  - VI. *Determinación de los Materiales Directos*
  - VII. *Determinación del costo de trabajo directo*
  - VIII. *Determinación de los gastos indirectos de producción*
- c) *Sistemas de Costos ABC.*
- d) *Contabilidad de Trúput.*

## **2) Optimización de los Recursos Económicos Financieros**

- ix. *Finanzas.*
- x. *Importancia.*
- xi. *Análisis financiero.*
- xii. *Instrumentos de análisis.*
  - a) *Análisis comparativo.*
  - b) *Análisis de tendencias*
  - c) *Estados financieros proporcionales.*
  - d) *Indicadores financieros.*
    - I. *Indicadores De Liquidez*
      - *Liquidez Corriente*
      - *Prueba Ácida*
    - II. *Indicadores de Solvencia*
      - *Endeudamiento del Activo*
      - *Endeudamiento Patrimonial*
      - *Endeudamiento del Activo Fijo*
      - *Apalancamiento*

- *Apalancamiento Financiero*
- III. *Indicadores de Gestión*
  - *Rotación de Cartera*
  - *Rotación del Activo Fijo*
  - *Rotación del Activo Total*
  - *Rotación de inventarios*
  - *Periodo Medio de Cobranza*
  - *Periodo Medio de Pago*
  - *Impacto de los Gastos de Administración y Ventas*
  - *Impacto de la Carga Financiera*
- IV. *Indicadores de Rentabilidad*
  - *Rentabilidad neta del activo (Dupont)*
  - *Margen Bruto*
  - *Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)*
  - *Margen Operacional*
  - *Rentabilidad Operacional del Patrimonio*
  - *Rentabilidad Financiera*
- e) Análisis punto de equilibrio
- f) Margen de contribución

### 3) **Modelo de Gestión de Costos por Procesos**

#### i. Definición de costo.

Según ZAPATA, Pedro (2007) al referirse a la contabilidad de costos, manifiesta:

Consiste en la identificación y medición de los desembolsos dinerarios en que incurre un negocio o empresa, entendiéndose con el objetivo de proveer información sobre los costos en los que está incurriendo un negocio en general, un determinado producto, una determinada área, hacia un mejor análisis de la situación financiera de un negocio.

El costo se define como toda erogación o desembolso de dinero (o su equivalente) para obtener algún bien o servicio, mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.



ii. Objetivos de la contabilidad de costos.

- ✓ Proporcionar información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.
- ✓ Generar información para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- ✓ Determinar los costos unitarios para evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- ✓ Contribuir a la planeación de utilidades proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. (Págs. 10-14)

iii. Clasificación de los costos.

ZAPATA, Pedro (2007), clasifica a los costos de acuerdo a los siguientes criterios:

**4) Costo de Producción**

Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados, entre ellos: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

**5) Gasto de Distribución**

Corresponden al área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etc.

**6) Gastos de administración**

Se originan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa: sueldos y prestaciones del director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.

**7) Gastos Financieros**

Se originan por la obtención de recursos monetarios o crediticios ajenos.

iv. De acuerdo a su función.

a) *Materia Prima.*

Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados.

Se divide en:

*Materia Prima Directa*

Son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

*Materia Prima Indirecta*

Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

b) *Mano de Obra.*

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se divide en:

✓ *Mano de Obra Directa*

Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

✓ *Mano de Obra Indirecta*

Son los salarios, prestaciones y obligaciones que den lugar de todos los trabajadores y empleados de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

c) *Costos Indirectos de Fabricación.*

Intervienen en la transformación de los productos pero no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de producción.

Conocidos los elementos del costo de producción es posible determinar otros conceptos de costo:

- ✓ Costo primo = materia prima + mano de obra directa.
- ✓ Costo de transformación = mano de obra directa + costos indirectos.
- ✓ Costo de producción = costo primo + gastos indirectos.
- ✓ Gastos de operación = gastos de distribución + gastos de administración + gastos de financiamiento.
- ✓ Costo total = costo de producción + gastos de operación.

Precio de venta = costo total + % de utilidad deseada. (Págs. 19-20)

*v. Diferencia entre Costos y Gastos.*

Según RAMIREZ, Roxana (2009), la diferencia entre costo y gasto en ocasiones se torna difícil de comprender para algunos, y por esto es común que se utilicen estos términos de manera indistinta; sin tomar en cuenta que tienen significados diferentes.

## **8) Costo**

El costo es el precio de un activo. La base de costo de un activo incluye todos los costos que implican su elaboración y posterior adquisición, la configuración o preparación de dicho activo, la capacitación de los empleados en su uso (en caso de que se trate de una empresa). Por ejemplo, si una persona compra algún local para un negocio de fabricación de máquinas, el costo no sólo se limita a la compra de dicho local; sino también incluye el envío o transporte de la maquinaria, la puesta en marcha y la capacitación del personal. En Contabilidad, la base de costos se utiliza también para establecer la base de depreciación y otros factores fiscales.

## **9) Gasto**

Por otra parte, los gastos no suelen ser atribuidos a los activos. Un gasto es un pago en curso, como ocurre con los servicios públicos, la renta o alquiler y el marketing. Tanto en el caso de las empresas como también en los casos individuales, los gastos no se

realizan con el propósito de generar posteriores ingresos que sean deducibles de los mismos; sino que se incurre en los gastos por necesidad.

vi. De acuerdo a su comportamiento.

a) Costos fijos

Son los costos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios en el volumen de operaciones realizadas.

b) Costos variables

Aquellos cuya magnitud cambian en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.

c) Costos semifijos

Los que tienen elementos tanto fijos como variables.

vii. De acuerdo con el tiempo en que se enfrentan a los ingresos.

a) Costos del producto o Inventariables

Están relacionados con la función de producción. Se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan como activo dentro del balance general.

Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

b) Gastos del periodo o no Inventariables.

Se identifican con intervalos de tiempo y no con los de productos elaborados. Se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el periodo en el cual se incurren. (Págs. 231-236).

viii. Sistemas contables de Costos.

*a) Sistemas de Costos por Órdenes de Producción.*

De acuerdo a CAMPOVERDE, Paola (2011), al referirse a los sistemas de costos por órdenes de producción, señala:

Un sistema de costos por órdenes de trabajo es más apropiado donde los productos difieren en cuanto a las necesidades en materiales y conversión. Cada producto se fabrica de acuerdo con las especificaciones del cliente y el precio con el que se cotiza está estrechamente ligado al costo estimado. El costo incurrido en la fabricación de una orden específica debe por lo tanto asignarse a los artículos producidos.

Es el conjunto de principios y procedimientos para el registro de los gastos identificados con órdenes de producción específicas, lo que permite hallar un costo unitario para cada orden y determinar los diferentes niveles del costo en relación con la producción total, en las empresas donde la producción se hace por pedidos.

En este sistema la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales, la fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los costos se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos unitarios es el resultado de una división de los costos totales de cada orden, por el número de unidades producidas en dicha orden.

El control que se realiza es a través de sistemas apropiados denominados hojas de costos los mismos que van registrando en forma cronológica la utilización de los tres elementos del costo.

**10) Características de los costos por órdenes de producción**

Responder órdenes según la solicitud de los clientes sobre la base de las especificaciones previamente establecidas.

Bajo un Sistema de Costos por Órdenes de Producción, los tres elementos básicos del costo de un producto, es decir, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, se acumulan de acuerdo con su identificación con cada orden.

### **11) Ventajas de los costos por órdenes de producción**

Uso de los costos como base para presupuestar trabajos o producción en el futuro.

Uso de los costos como base para controlar la eficiencia en las operaciones. Esto se hace frecuentemente comparando los costos reales con las estimaciones o presupuestos previos, cuando los precios se cotizan al cliente con anticipación.

Uso de los costos en los contratos con los clientes el que es decisivo para fijar el precio de venta.

Desventajas de los costos por órdenes de producción

Cuando los Costos Indirectos de Fabricación reales se asignan a los productos fabricados, los costos indirectos por unidad pueden oscilar en un período corto de días por las siguientes razones:

La tasa salarial por mano de obra indirecta y los precios de los materiales indirectos pueden haber variado durante ese período.

Variación de la eficiencia con que se emplean los factores de los Costos Indirectos de Fabricación, ejemplo en un período dado puede emplearse una cantidad excesiva de suministros o mano de obra indirecta debido a una supervisión más eficiente.

La existencia de los costos extraordinarios causados por actividades desarrolladas durante el proceso. Ejemplo, reparaciones excesivas de maquinaria o fábrica. (Pág. 21-25)

#### **b) Sistemas de Costos por Procesos**

GÓMEZ, Oscar (2010) refiriéndose a los sistemas de Costos por Procesos, advierte:

El sistema de costos por procesos es usado en industrias donde la producción es continua o ininterrumpida, sucesiva o en serie; las cuales desarrollan su producción por

medio de una serie de procesos o etapas sucesivas o relacionadas en las que las unidades producidas se pueden medir en toneladas litros o cajas.

Para determinar el costo de los productos en los sistemas de producción intermitente se recomienda utilizar un sistema de costeo por órdenes de trabajo, que es el más sencillo y puede seguir fácilmente las especificaciones de los clientes. Para los sistemas de producción en serie, se recomienda el sistema de costos por procesos.

A la par del desarrollo industrial, históricamente surgió la producción a escala, estandarizada, especializada y mecanizada. En las fábricas se instalaron nuevos departamentos de producción que encarecieron el costo de los productos con el sistema de órdenes de trabajo. Esta situación dio lugar a la conceptualización del sistema de costos por proceso, que es excelente para sistemas productivos masivos y de productos estándares.

En el proceso de determinación del costo de un producto, la cuenta de producción en proceso es el eje básico sobre el cual se estructura; asimismo, hay tantas cuentas de producción en proceso como departamentos de fabricación.

Para este caso concentramos los datos de los costos en cada departamento y ya no es necesario elaborar una hoja de órdenes de trabajo, como en el otro sistema de costeo.

El sistema de costos por procesos es recomendable para fábricas que tienen características de sistemas productivos en serie, como ensambladoras de automóviles, fábricas de muebles o la industria de las computadoras.

En resumen, se puede decir que un sistema de costeo por procesos tiene las siguientes características:

- ✓ Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.
- ✓ Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procesamiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento o a artículos terminados.

- ✓ Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final de un periodo.
- ✓ Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.
- ✓ Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.
- ✓ Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento.

#### **1.4 Concepto de proceso o departamento**

- ✓ El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costos. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se realizan procesos de manufactura relacionados. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. A cada proceso se le asignaría un centro de costos, y los costos se acumularían por centros de costos en lugar de por departamentos.

## **II. Flujo de la producción**

Las unidades y los costos fluyen juntos a través de un sistema de costeo por procesos.

La siguiente ecuación resume el flujo físico de las unidades en un departamento:

Unidades por contabilizar = Unidades contabilizadas

Es decir:

Unidades en proceso Unidades transferidas + Unidades que empiezan el proceso =  
Unidades terminadas y aun disponibles son recibidas de otros departamentos +  
Unidades finales en proceso

Esta ecuación muestra como las unidades recibidas o iniciadas deben contabilizarse en un departamento, el cual no necesita tener todos los componentes de la ecuación. Si



todas las unidades terminadas se transfieren, no habrá “unidades aun disponibles”. Si se conocen todos los componentes excepto uno, puede calcularse el faltante.

La entrada y salida de costos se reflejan en la cuenta de inventario de trabajo en proceso del departamento, la cual se debita con costos de producción (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) y costos transferidos de otro departamento. Cuando las unidades terminadas se transfieran, la cuenta de inventario de trabajo en proceso se acredita por los costos asociados con esas unidades terminadas.

Un producto puede fluir a través de una fábrica por diferentes vías o rutas hasta su terminación. Los flujos de productos más comunes son secuenciales, paralelos y selectivos. El mismo sistema de costeo por procesos puede utilizarse para todos los flujos del producto.

En un flujo secuencial del producto, las materias primas iniciales se colocan en proceso en el primer departamento y fluyen a través de cada departamento de la fábrica; los materiales directos adicionales pueden o no agregarse en los otros departamentos. Todos los artículos producidos pasan por los mismos procesos en la misma secuencia.

### **III. Materiales Directos.**

Los materiales directos se agregan siempre al primer departamento de procesamiento, pero usualmente también se agregan a otros departamentos. El asiento en el libro diario sería el mismo para los materiales directos que se agregan en los departamentos posteriores de procesamiento.

La acumulación de los costos de los materiales directos es mucho más simple en un sistema de costeo por procesos que en un sistema de costeo por órdenes de trabajo. El costeo por procesos por lo general requiere menos asientos en el libro diario. La cantidad de departamentos que usan materiales directos por lo regular es menor que la cantidad de órdenes de trabajos que necesiten materiales directos en un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo. Con frecuencia, un asiento en el libro diario al final del mes para cada departamento es todo lo que se necesita en un costeo por procesos.

#### **IV. Mano de obra directa**

Los valores que se cargan a cada departamento se determinan por las ganancias brutas de los empleados asignados a cada departamento. Si un trabajador trabaja en el departamento B, su salario bruto se carga al departamento B. En un sistema de costeo por órdenes de trabajo, su salario bruto podría distribuirse entre todas las órdenes de trabajo en que laboró. El costeo por procesos reduce el volumen de trabajo rutinario requerido para asignar los costos de la mano de obra.

#### **V. Costos indirectos de fabricación.**

En un sistema de costeo por procesos, los costos indirectos de fabricación pueden aplicarse usando cualquiera de los dos métodos siguientes:

El primer método, que comúnmente se emplea en un proceso por órdenes de trabajo, aplica los costos indirectos de fabricación al inventario de trabajo en proceso a una tasa de aplicación predeterminada. Esta tasa se expresa en términos de alguna actividad productiva común. Los costos de fabricación reales se acumulan en una cuenta de control de costos indirectos de fabricación. Se mantiene un libro mayor auxiliar para registrar con más detalle los costos indirectos reales incurridos por cada departamento. Cuando el volumen de producción o los costos indirectos de fabricación fluctúan de manera sustancial de un mes a otro, es apropiada una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación con base en la capacidad normal, puesto que elimina las distorsiones en los costos unitarios mensuales causados por tales fluctuaciones.

El segundo método carga los costos de fabricación reales incurridos al inventario de trabajo en proceso. En el caso en que el volumen de producción y los costos indirectos de fabricación permanecen relativamente constantes de un mes a otro, la capacidad esperada se considera como el nivel de actividad del denominador. En un sistema de costeo por procesos, donde hay una producción continua, puede emplearse ambos métodos.

#### **VI. Informe de costo de producción departamental**

La contabilidad de costos nos facilita una metodología de cinco pasos para elaborar los informes mensuales del costo de producción de una planta industrial, a saber:

**Informe de cantidades.** Consiste en registrar los movimientos reales de los insumos materiales que “entran y salen” de cada proceso.

**Unidades de producción equivalentes.** Transforman los movimientos reales de los insumos en unidades a las que se han acreditado (agregado) costos.

**Costos totales aplicados.** Consisten en un resumen del importe de los costos de la producción en proceso de cada departamento aplicado durante el periodo por cada elemento del costo de fabricación.

**Costos aplicados por unidad.** Divide el costo total del periodo de cada elemento entre las unidades equivalentes de ese elemento del costo.

**Costos totales traspasados y costos de producción en proceso.** Utiliza el valor del costo unitario para controlar el costo total que se traspasa al proceso siguiente, y determina la cantidad del costo que se queda en el departamento, como elementos del costo en proceso para el siguiente periodo de producción.

## **VII. Concepto de unidades equivalentes**

El concepto de producción equivalente es básico para el costeo por procesos. En la mayor parte de los casos no todas las unidades se terminan durante el periodo. Así, hay unidades que aún están en proceso en diversas etapas de terminación al final del periodo. Todas las unidades deben expresarse como terminadas con el fin de determinar los costos unitarios.

La producción equivalente es igual a las unidades totales terminadas más las unidades incompletas expresadas en términos de unidades terminadas. Por ejemplo, una empresa manufacturera tiene 500 productos terminados y 200 aún en proceso (cada producto de

estos 200 está en un 50% terminado en cuanto a materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación). A partir de estas cifras, se puede decir que la producción semanal de esta empresa es 500 productos terminados más (200 x 50%) productos en procesos, lo que es lo mismo que 500 + 100 dando un total de 600, esta última cifra es la que corresponde a la producción equivalente.

Cuando se calcula la producción equivalente, las unidades terminadas no generan un problema porque siempre están completas al 100% en cuanto a los tres elementos del costo de producción. El problema consiste en volver a contabilizar las unidades incompletas como unidades completas. Las unidades incompletas se contabilizan en el inventario de trabajo en proceso hasta que se completan y transfieren al inventario de artículos terminados. Por tanto, para calcular la producción equivalente, debe realizarse un análisis de la etapa de terminación del inventario de trabajo en proceso; debe subdividirse en los tres elementos del costo de fabricación para determinar el grado de terminación de cada componente.

### **VIII. Cálculo de costos unitarios**

Los costos unitarios se calculan con la siguiente fórmula:

*Costo unitario equivalente = Costos agregados durante el periodo/Unidades equivalentes .*

El numerador (costos agregados durante el periodo) de la ecuación de costo unitario equivalente representa los costos agregados por el departamento durante el periodo. El denominador (unidades equivalentes) constituye las unidades equivalentes tomadas del plan de producción equivalente. El costo unitario total equivalente es la suma de los costos unitarios equivalentes para cada elemento.

El inventario final de trabajo en proceso del último periodo se convierte en el inventario inicial de trabajo en proceso del periodo actual.

La existencia de inventarios iniciales de trabajo en proceso genera un problema en el costeo por procesos, puesto que deben considerarse las siguientes preguntas:

### **IX. Método del promedio ponderado**

En el costeo por promedio ponderado, los costos del inventario inicial de trabajo en proceso se agregan a los costos corrientes del periodo, y este total se divide por la producción equivalente para obtener un costo unitario equivalente por promedio ponderado. Los costos asociados a las unidades aún en proceso pierden su identidad debido a la fusión. Por tanto, el costo del inventario inicial de trabajo en proceso se trata como si fuera un costo corriente del periodo. No se hace ninguna diferencia entre las unidades terminadas del inventario inicial de trabajo en proceso y las unidades de la nueva producción. Hay un solo costo final para todas las unidades terminadas: un costo unitario por promedio ponderado. (Págs. 250, 252-255).

#### *c) Sistemas de Costos Predeterminados.*

De acuerdo a DEL RÍO, Cristóbal (2010) al referirse a los Costos Predeterminados, señala:

Los costos históricos o reales que se registran hasta que han sido realizados, provoca que se conozca el costo total hasta que se finalice el periodo o la producción, por lo cual se ha hecho necesario diseñar técnicas de valuación predeterminadas, que consisten en conocer, mediante ciertos estudios, por anticipado el costo de la producción, lo que permite que en cualquier momento se pueda obtener el costo de ventas, además de aportar un mayor control interno.

Los costos predeterminados se clasifican a su vez en costos estimados y costos estándar.

*I. Los costos estimados* son una técnica que se basa en la experiencia habida, el costo estimado indica lo que puede costar algo, motivo por el cual al final del periodo se ajusta a los costos reales.

*II. Los costos estándar* representan el costo planeado de un producto y por lo general se establecen mucho antes de que se inicie la producción, proporcionando así una meta que debe alcanzarse.

Para la utilización de los costos estándar se pueden presentar dos situaciones: una que considera a la empresa en su eficiencia máxima, que es cuando no se calculan pérdidas de tiempo y se acepta el rendimiento clímax de la maquinaria, situación utópica, pero con proyección de superación.

Otra en la cual se consideran ciertos casos de pérdida de tiempo tanto en el aprovechamiento del esfuerzo humano, como de la capacidad productiva de la maquinaria, promedios dictados por la experiencia y por los estudios, que sobre el particular hayan hecho los técnicos en la materia (ingenieros industriales); por tanto, ponderando estas situaciones se logra obtener una eficiencia en su punto óptimo.

El Costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, por lo que al comparar el costo histórico con el estándar, resultan las desviaciones que indican las deficiencias o superaciones perfectamente definidas y analizadas.

Los costos estándar se clasifican en dos grupos:

### *III. Costos estándar circulantes o ideales*

Son aquellos que representan metas por alcanzar, en condiciones normales de la producción, sobre bases de eficiencia; es decir representan patrones que sirven de comparación para analizar y corregir los Costos Históricos, claro está que los Costos Estándar de este tipo, se encontrarán continuamente sujetos a rectificaciones, si las circunstancias que se tomaron, si las circunstancias que se tomaron como base para su cálculo han variado.

### *IV. Costos estándar básicos o fijos*

Representan medidas fijas que sólo sirven como índice de comparación y no necesariamente deben ser cambiados, aun cuando las condiciones del mercado no han prevalecido.

#### *V. Pasos para la Determinación del Costo Estándar*

Al igual que los costos Estimados, también es necesario formular una hoja de costos para cada producto, considerando los Elementos del Costo, mismos que se pueden precisar cómo sigue:

*VI. Determinación de los Materiales Directos:* Se determinan técnicas sobre la calidad, cantidad y rendimientos de los materiales directos, así como las mermas y desperdicios acudiendo a datos estadísticos que pueda proporcionar la experiencia y los registros contables tanto en cantidad como en precio por unidad.

En Cantidad: La determinan los ingenieros de la empresa, considerando: tipo de material, calidad, rendimiento, y un proyecto de producción para el cálculo de mermas y desperdicios. Se recomiendan revisiones semestrales.

En Precio: Lo determina el departamento de compras, considerando: una estimación del precio que prevalecerá en el periodo que se adquiera las cantidades fijadas a precio estándar, contratos con los proveedores. Se modifican solo por causas justificadas, se recomienda constante revisión.

*VII. Determinación del costo de trabajo directo:* Se realiza un estudio para determinar las cantidades de tiempo necesarias para obtener cierto volumen de producción, logrando mayor rendimiento con el mínimo de esfuerzo y costo.

Para determinar el estudio del trabajo o estudio de métodos es necesario:

Seleccionar el trabajo a estudiar.

Registrar el método actual.

Luego se examina para determinar las posibles fallas, considerando:

- ✓ El propósito que se persigue.
- ✓ El lugar en donde está, y en el que debe estar.
- ✓ La sucesión en las operaciones.
- ✓ Las personas que laboran.
- ✓ Los medios con que se cuenta.

Hecho esto se procede a desarrollar un mejor método incluyendo un estudio de tiempos.

*IX. Determinación de los gastos indirectos de producción:* Se presupuesta el volumen de producción de acuerdo a los estudios sobre la capacidad productiva de la empresa, tomando en cuenta el presupuesto de Ventas se determinan los gastos indirectos, utilizando las estadísticas de periodos anteriores. (Págs. 23-29, 40-47).

*d) Sistemas de Costos ABC.*

ZAPATA, Pedro (2007) expresa que el costeo ABC (siglas en inglés de "Activity Based Costing" o "Costeo Basado en Actividades"), fue generado como un método destinado a dar solución a un problema que tiene lugar en la mayoría de las organizaciones que utilizan los sistemas tradicionales de costeo, consistentes ello en:

La incapacidad de reportar los costos de productos individuales a un nivel razonable de exactitud.

La incapacidad de proporcionar retroinformación útil para la administración de la empresa a los efectos del control de las operaciones.

Por tales circunstancias, los directivos de las empresas que venden una variedad de productos y servicios toman decisiones cruciales para la marcha de la organización, como la determinación de precios, la composición de productos y la tecnología de procesos a aplicar, basándose en una información de costos notoriamente inexacta e inadecuada. Los sistemas tradicionales de costos basan el proceso de "costeo" en el producto. Por lo tanto, los atributos de volumen del producto, tales como el número de horas de mano de obra directa, horas máquina, cantidad invertida en materiales, se utilizan como "direccionadores" para asignar costos indirectos. Estos direccionadores de



volumen, sin embargo, no tienen en cuenta la diversidad de productos en forma de tamaño o complejidad. (Págs. 435-438).

e) Contabilidad de Trúput.

La contabilidad del Trúput (TA, por su escritura en inglés: Throughput Accounting) es un sistema de administración contable basado en la Teoría de Restricciones, TOC, creada por el físico Israelí Eliyahu M. Goldratt.

Bajo la óptica de la TOC, cada compañía es vista como un sistema. En este caso, un sistema se define como un conjunto de elementos entre los cuales existe una relación de interdependencia. Cada elemento depende, en alguna medida de los demás y el desempeño global del sistema depende de la unión de los esfuerzos de todos los elementos. Uno de los principales conceptos de la TOC es el reconocimiento del papel fundamental que juegan las restricciones del sistema.

Si el sistema no tuviera ni una restricción, su desempeño sería infinito. Goldratt creó un proceso de mejora continua basado en este razonamiento. Este proceso es la base para la metodología del TOC y se deben seguir los siguientes pasos:

1. Identificación de la restricción del sistema.
2. Decidir cómo explotar la restricción del sistema.
3. Subordinar el resto del sistema a la decisión anterior.
4. Elevar la restricción del sistema.
5. Si en el paso anterior se eliminó la restricción regresar al paso 1. sin permitir que la inercia cause la restricción en el sistema.

Basado en este punto de vista, Goldratt sostiene que para que los Gerentes puedan tomar decisiones correctas deben encontrar respuesta a las siguientes tres preguntas:

- ✓ ¿Cuánto dinero genera la compañía?
- ✓ ¿Cuánto dinero es capturado por la compañía?; y,
- ✓ ¿Cuánto dinero tiene que gastar para operar la compañía?

La contabilidad del Trúput se diferencia de la contabilidad de costos tradicional en que no asigna todos los costos (gastos fijos y variables, incluidos los gastos generales) a los productos y servicios; sólo considera los gastos que son totalmente variables asignados a los productos y servicios que se deducen de las ventas para determinar el rendimiento. A diferencia de la contabilidad de costos, que se centra en la reducción de costos y gastos para lograr utilidades, la contabilidad del Trúput se centra en la generación de más rendimiento. La TOC supone que la meta de la organización es hacer dinero ahora y en el futuro.

*ix. Finanzas.*

De acuerdo a BERNSTEIN, Leopold (2005) “Las finanzas significan un proceso que implica el manejo eficiente de los recursos de una empresa, y el conocimiento y la administración de las relaciones entre el mercado de capitales y la empresa. Las finanzas constituyen un equilibrio entre liquidez, riesgo y rentabilidad.” (pág. 16).

*x. Importancia*

Entre los objetivos principales podemos mencionar:

- ✓ Supervivencia.
- ✓ Evitar riesgos de pérdida o insolvencia.
- ✓ Competir eficientemente.
- ✓ Maximizar la participación en el mercado.
- ✓ Minimizar los costos.
- ✓ Maximizar las utilidades.

**Análisis financiero**

De acuerdo a BERNSTEIN, Leopold (2005) “Es una parte de la administración financiero en la que el fundamento y objetivo principal se centra en la obtención de medidas y razones numéricas para la toma de decisiones, a través de la aplicación de

instrumentos matemáticos sobre cifras y datos proporcionados por la contabilidad, transformándolos para su debida interpretación.

## **Objetivos**

El proceso de análisis financiero se desarrolla en distintas etapas cumpliendo diversos objetivos. En primer lugar, la conversión de datos puede considerarse como su función más importante; luego, puede utilizarse como una herramienta de selección, de previsión o predicción; hasta culminar con las fundamentales funciones de diagnóstico y evaluación.

Entre los objetivos principales podemos mencionar:

- ✓ Evaluar la situación financiera de la organización; es decir, su solvencia y liquidez así como su capacidad para generar recursos;
- ✓ Verificar la coherencia de los datos informados en los estados financieros con la realidad económica y estructural de la empresa;
- ✓ Tomar decisiones de inversión y crédito, con el propósito de asegurar su rentabilidad y recuperación de efectivo;
- ✓ Determinar el origen y las características de los recursos financieros de la empresa: de donde provienen, como se invierten y que rendimiento generan o se puede esperar de ellos;
- ✓ Calificar la gestión de los directivos y administradores, por medio de evaluaciones globales sobre la forma en que han sido manejados sus activos y planificada la rentabilidad, solvencia y capacidad de crecimiento del negocio. (Pág. 18-19)

## xi. Instrumentos de análisis financiero

Según Leopold Bernstein (2005) “En el proceso de análisis de estados financieros se tiene una diversa gama de alternativas para satisfacer los objetivos información. El

analista puede elegir, entonces, las herramientas que mejor satisfagan el propósito buscado, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

a) Análisis comparativo

Esta técnica de análisis consiste en comparar los estados financieros de dos o tres ejercicios contables y determinar los cambios que se hayan presentado en los diferentes períodos, tanto de manera porcentual como absoluta, con el objetivo de detectar aquellas variaciones que puedan ser relevantes o significativas para la empresa.

b) Análisis de tendencias

El método de análisis por tendencias es un refinamiento de los cambios interanuales o análisis comparativo y se utiliza cuando la serie de años a comparar es mayor a tres. La comparación de estados financieros en una serie larga de períodos permitirá evaluar la dirección, velocidad y amplitud de la tendencia, así como utilizar sus resultados para predecir y proyectar cifras de una o más partidas significativas.

c) Estados financieros proporcionales

El análisis de estados financieros proporcionales es, en el fondo, la evaluación de la estructura interna de los estados financieros, por cuanto los resultados se expresan como la proporción o porcentaje de un grupo o subgrupo de cuentas dentro de un total, que sea representativo de lo que se pretenda analizar. Esta técnica permite evaluar el cambio de los distintos componentes que conforman los grandes grupos de cuentas de una empresa: activos, pasivos, patrimonio, resultados y otras categorías que se conforman de acuerdo a las necesidades de cada ente económico.

d) Indicadores financieros

Los indicadores o ratios financieros expresan la relación matemática entre una magnitud y otra, exigiendo que dicha relación sea clara, directa y comprensible para que se

puedan obtener informaciones, condiciones y situaciones que no podrían ser detectadas mediante la simple observación de los componentes individuales de la razón financiera.” (Pág. 18-21)

De acuerdo al Registro Indicadores financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), los indicadores financieros se dividen en 4 grandes grupos: de liquidez, de solvencia, de gestión y de rentabilidad. A continuación su detalle:

## **INDICADORES DE LIQUIDEZ**

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en el lapso menor a un año.

### ✓ **Liquidez Corriente**

Este índice relaciona los activos corrientes frente a los pasivos de la misma naturaleza. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.

Liquidez Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente

Generalmente se maneja el criterio de que una relación adecuada entre los activos y pasivos corrientes es de 1 a 1, considerándose, especialmente desde el punto de vista del acreedor, que el índice es mejor cuando alcanza valores más altos. No obstante, esta última percepción debe tomar en cuenta que un índice demasiado elevado puede ocultar un manejo inadecuado de activos corrientes, pudiendo tener las empresas excesos de liquidez poco productivos.

### ✓ **Prueba Ácida**

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

$$\text{Prueba Acida} = (\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}) / \text{Pasivo Corriente}$$

No se puede precisar cuál es el valor ideal para este indicador, pero, en principio, el más adecuado podría acercarse a 1, aunque es admisible por debajo de este nivel, dependiendo del tipo de empresa y de la época del año en la cual se ha hecho el corte del balance. Al respecto de este índice cabe señalar que existe una gran diferencia, por razones obvias, entre lo que debe ser la prueba ácida para una empresa industrial por ejemplo, que para una empresa comercial; pues de acuerdo con su actividad las cantidades de inventario que manejan son distintas, teniendo esta cuenta diferente influencia en la valoración de la liquidez.

## **INDICADORES DE SOLVENCIA**

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

Desde el punto de vista de los administradores de la empresa, el manejo del endeudamiento es todo un arte y su optimización depende, entre otras variables, de la situación financiera de la empresa en particular, de los márgenes de rentabilidad de la misma y del nivel de las tasas de interés vigentes en el mercado, teniendo siempre presente que trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se debe pagar por ese dinero.

### ✓ **Endeudamiento del Activo**

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \text{Pasivo Total} / \text{Activo Total}$$

✓ **Endeudamiento Patrimonial**

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = \text{Pasivo Total} / \text{Patrimonio}$$

✓ **Endeudamiento del Activo Fijo**

El coeficiente resultante de esta relación indica la cantidad de unidades monetarias que se tiene de patrimonio por cada unidad invertida en activos fijos. Si el cálculo de este indicador arroja un cociente igual o mayor a 1, significa que la totalidad del activo fijo se pudo haber financiado con el patrimonio de la empresa, sin necesidad de préstamos de terceros.

$$\text{Endeudamiento del Activo Fijo} = \text{Patrimonio} / \text{Activos Fijos}$$

✓ **Apalancamiento**

Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.

$$\text{Apalancamiento} = \text{Activo Total} / \text{Patrimonio}$$

Dicho apoyo es procedente si la rentabilidad del capital invertido es superior al costo de los capitales prestados; en ese caso, la rentabilidad del capital propio queda mejorada por este mecanismo llamado "efecto de palanca".

En términos generales, en una empresa con un fuerte apalancamiento, una pequeña reducción del valor del activo podría absorber casi totalmente el patrimonio; por el contrario, un pequeño aumento podría significar una gran revalorización de ese patrimonio.

#### ✓ **Apalancamiento Financiero**

El apalancamiento financiero indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad del negocio, dada la particular estructura financiera de la empresa. Su análisis es fundamental para comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades. De hecho, a medida que las tasas de interés de la deuda son más elevadas, es más difícil que las empresas puedan apalancarse financieramente.

$$\text{Apalancamiento Financiero} = (\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activo Total})$$

En la relación, el numerador representa la rentabilidad sobre los recursos propios y el denominador la rentabilidad sobre el activo.

De esta forma, el apalancamiento financiero depende y refleja a la vez, la relación entre los beneficios alcanzados antes de intereses e impuestos, el costo de la deuda y el volumen de ésta. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los fondos



ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría. Cuando el índice es inferior a 1 indica lo contrario, mientras que cuando es igual a 1 la utilización de fondos ajenos es indiferente desde el punto de vista económico.

## **INDICADORES DE GESTIÓN**

Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. De esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas.

### ✓ **Rotación de Cartera**

“Muestra el número de veces que las cuentas por cobrar giran, en promedio, en un periodo determinado de tiempo, generalmente un año” según Registro Indicadores financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

$$\text{Rotación de Cartera} = \text{Ventas} / \text{Cuentas por Cobrar}$$

Se debe tener cuidado en no involucrar en el cálculo de este indicador cuentas diferentes a la cartera propiamente dicha. Sucede que, en la gran mayoría de balances, figuran otras cuentas por cobrar que no se originan en las ventas, tales como cuentas por cobrar a socios, cuentas por cobrar a empleados, deudores varios, etc.

### ✓ **Rotación del Activo Fijo**

“Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Señala también una eventual insuficiencia en ventas; por ello, las ventas deben estar en proporción de lo invertido en la planta y en el equipo. De lo contrario, las utilidades se reducirán pues se verían afectadas por la

depreciación de un equipo excedente o demasiado caro; los intereses de préstamos contraídos y los gastos de mantenimiento” según Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

$$\text{Rotación del Activo Fijo} = \text{Ventas/Activo Fijo}$$

#### ✓ **Rotación del Activo Total**

“La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

Es decir el índice de rotación de ventas demuestra el número de veces, que en un determinado nivel de ventas se utilizan los activos.

$$\text{Rotación de Ventas} = \text{Ventas/Activo Total}$$

Este indicador se lo conoce como “coeficiente de eficiencia directiva”, puesto que mide la efectividad de la administración. Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio. Para un análisis más completo se lo asocia con los índices de utilidades de operación a ventas, utilidades a activo y el período medio de cobranza.

#### ✓ **Período Medio de Cobranza**

“Permite apreciar el grado de liquidez (en días) de las cuentas y documentos por cobrar, lo cual se refleja en la gestión y buena marcha de la empresa. En la práctica, su comportamiento puede afectar la liquidez de la empresa ante la posibilidad de un período bastante largo entre el momento que la empresa factura sus ventas y el momento en que recibe el pago de las mismas” según el Registro de Indicadores

Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

“Miden la frecuencia de recuperación de las cuentas por cobrar. El propósito de este ratio es medir el plazo promedio de créditos otorgados a los clientes y, evaluar la política de crédito y cobranza. El saldo en cuentas por cobrar no debe superar el volumen de ventas. Cuando este saldo es mayor que las ventas se produce la inmovilización total de fondos en cuentas por cobrar, restando a la empresa, capacidad de pago y pérdida de poder adquisitivo. Es deseable que el saldo de cuentas por cobrar rote razonablemente, de tal manera que no implique costos financieros muy altos y que permita utilizar el crédito como estrategia de ventas.”

En conclusión el periodo medio de cobranza nos demuestra la liquidez en días de los documentos y cuentas por cobrar, y esto se ve reflejado en la gestión y en la marcha de la empresa, ya que esto puede afectar a la rentabilidad.

$$\text{Periodo Medio de Cobro} = (\text{Cuentas por Cobrar} * 360) / \text{Ventas}$$

Debido a que el índice pretende medir la habilidad de la empresa para recuperar el dinero de sus ventas, para elaborarlo se utilizan las cuentas por cobrar de corto plazo, pues incluir valores correspondientes a cuentas por cobrar a largo plazo podría distorsionar el análisis en el corto plazo.

#### ✓ **Período Medio de Pago**

“Indica el número de días que la empresa tarda en cubrir sus obligaciones de inventarios. El coeficiente adquiere mayor significado cuando se lo compara con los índices de liquidez y el período medio de cobranza” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

“Este es otro indicador que permite obtener indicios del comportamiento del capital de trabajo. Mide específicamente el número de días que la firma, tarda en pagar los créditos que los proveedores le han otorgado. Una práctica usual es buscar que el

número de días de pago sea mayor, aunque debe tenerse cuidado de no afectar su imagen de «buena paga» con sus proveedores de materia prima.”

En conclusión el período medio de pago demuestra el número de días que la empresa se demora en cubrir sus obligaciones de inventarios, además se puede medir el comportamiento del capital de trabajo.

$$\text{Periodo Medio de Pago} = (\text{Cuentas por Pagar} * 360) / \text{Compras}$$

Con relativa frecuencia, períodos largos de pago a los proveedores son consecuencia de una rotación lenta de los inventarios; de un exceso del período medio de cobranza, o, incluso, de una falta de potencia financiera. Para su cálculo se utilizan las cuentas y documentos por pagar a proveedores en el corto plazo, que son las que permiten evaluar la eficiencia en el pago de las adquisiciones de insumos.

#### ✓ **Impacto de los Gastos de Administración y Ventas**

“Si bien una empresa puede presentar un margen bruto relativamente aceptable, este puede verse disminuido por la presencia de fuertes gastos operacionales (administrativos y de ventas) que determinarán un bajo margen operacional y la disminución de las utilidades netas de la empresa” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

$$\text{Impacto Gastos Administración y Ventas} = (\text{Gastos Admón. y Ventas}) / \text{Ventas}$$

*Impacto de la Carga Financiera*

“Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período, es decir, permite establecer la incidencia que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

El índice del impacto de la carga financiera indica el valor porcentual que representan los gastos financieros con relación a las ventas o ingresos operacionales dentro de un determinado periodo, además este índice determina la incidencia que tienen los gastos financieros frente a los ingresos de la empresa.

Impacto de la Carga Financiera =  $\text{Gastos Financieros} / \text{Ventas}$

Generalmente se afirma que en ningún caso es aconsejable que el impacto de la carga financiera supere el 10% de las ventas, pues, aún en las mejores circunstancias, son pocas las empresas que reportan un margen operacional superior al 10% para que puedan pagar dichos gastos financieros. Más aún, el nivel que en este indicador se puede aceptar en cada empresa debe estar relacionado con el margen operacional reportado en cada caso.

## **INDICADORES DE RENTABILIDAD**

Los indicadores de rendimiento, denominados también de rentabilidad, sirven para medir la efectividad de la administración de la empresa para controlar los costos y gastos y, de esta manera, convertir las ventas en utilidades.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

### *Rentabilidad neta del activo (Dupont)*

“Esta razón muestra la capacidad del activo para producir utilidades, independientemente de la forma como haya sido financiados, ya sea con deuda o patrimonio” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

“El sistema DUPONT integra o combina los principales indicadores financieros con el fin de determinar la eficiencia con que la empresa está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador de capital (Apalancamiento Financiero).

En principio, el sistema DUPONT reúne el margen neto de utilidades, la rotación de los activos totales de la empresa y de su apalancamiento financiero.

Estas tres variables son las responsables del crecimiento económico de una empresa, la cual obtiene sus recursos o bien de un buen margen de utilidad en las ventas, o de un uso eficiente de sus activos fijos lo que supone una buena rotación de estos, lo mismo que la efecto sobre la rentabilidad que tienen los costos financieros por el uso de capital financiado para desarrollar sus operaciones”

En resumen el índice de rentabilidad neta del activo demuestra la capacidad que tiene el activo frente a la producción de utilidades, sin tomar en cuenta su financiamiento, estos pueden con deuda o con capital propio.

Rentabilidad Neta del Activo (**Dupont**) = (Utilidad Neta/Ventas)\*(Ventas/Activo Total)  
Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como —Sistema Dupont, permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

### *Margen Bruto*

“Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

“Este indicador es el que utilizan con mayor frecuencia los ganaderos. El M.B. se puede calcular en forma sencilla y rápida con el propósito de averiguar la cantidad de dinero “producido” por la empresa (el dueño y su familia), después de pagar todos los costos reales ocurridos durante en el proceso de producción” según Sabino Ayala (2005: internet)

El índice de margen bruto da a conocer la rentabilidad de las ventas en relación al costo de ventas, además de la capacidad de la empresa para pagar los gastos operativos y también para generar utilidades antes de deducciones e impuestos.

$$\text{Margen Bruto} = (\text{Ventas} - \text{Costo de Ventas}) / \text{Ventas}$$

En el caso de las empresas industriales, el costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto de utilidad. El valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

### *Margen Operacional*

“La utilidad operacional está influenciada no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas. Los gastos financieros, no deben considerarse como gastos operacionales, puesto que teóricamente no son absolutamente necesarios para que la empresa pueda operar. Una compañía podría desarrollar su actividad social sin incurrir en gastos financieros, por ejemplo, cuando no incluye deuda en su financiamiento, o cuando la deuda incluida no implica costo financiero por provenir de socios, proveedores o gastos acumulados” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

“Expresa el monto de las utilidades que se obtienen por cada unidad monetaria de ventas. Este indicador mide la eficiencia operativa de la empresa, por cuanto todo incremento en su resultado señala la capacidad de la empresa para aumentar su rendimiento, dado un nivel estable de ventas.

Según Sabino Ayala (2005: <http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/6446/1/CD-4980.pdf>) El índice del margen operacional determina el grado de incidencia que tiene la utilidad operacional frente a las ventas, tomando en cuenta que la utilidad operacional

no solo está influenciada por el costo de ventas sino también por los gastos operacionales administrativos y de ventas.

$$\text{Margen Operacional} = \text{Utilidad Operacional} / \text{Ventas}$$

El margen operacional tiene gran importancia dentro del estudio de la rentabilidad de una empresa, puesto que indica si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado.

#### *Rentabilidad Neta de Ventas (Margen Neto)*

“Los índices de rentabilidad de ventas muestran la utilidad de la empresa por cada unidad de venta. Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes.

La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio. Puede suceder que una compañía reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

El índice de rentabilidad de ventas demuestra la utilidad obtenida por la empresa por cada unidad de venta producida, esta indicador nos demuestra si la utilidad se genera principalmente del giro propio de la empresa o de otro tipo de ingresos que pueden ser esporádicos es decir son ingresos ocasionales.

$$\text{Rentabilidad Neta de Ventas} = \text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$$

Debido a que este índice utiliza el valor de la utilidad neta, pueden registrarse valores negativos por la misma razón que se explicó en el caso de la rentabilidad neta del activo.



### *Rentabilidad Operacional del Patrimonio*

“La rentabilidad operacional del patrimonio permite identificar la rentabilidad que les ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta los gastos financieros ni de impuestos y participación de trabajadores. Por tanto, para su análisis es importante tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y el de rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos en la rentabilidad de los accionistas” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme. (CIIU)

“El rendimiento del patrimonio promedio determina la eficiencia de la administración para generar utilidades con el capital de la organización, es decir mide la tasa de rendimiento de los asociados del patrimonio promedio determina.”

El índice de rentabilidad operacional del patrimonio da a conocer la rentabilidad que la empresa ofrece a los socios o accionistas de acuerdo al capital que se ha invertido, pero sin contar los gastos financieros, la participación de trabajadores e impuestos.

Rentabilidad Operacional del Patrimonio (ROE) = Utilidad Operacional/Patrimonio

Este índice también puede registrar valores negativos, por la misma razón que se explica en el caso del margen operacional.

### *Rentabilidad Financiera*

“Cuando un accionista o socio decide mantener la inversión en la empresa, es porque la misma le responde con un rendimiento mayor a las tasas de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial. De esta forma, la rentabilidad financiera se constituye en un indicador sumamente importante, pues mide el beneficio neto (deducidos los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores) generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa. Refleja además, las expectativas de los accionistas o socios, que suelen estar

representadas por el denominado costo de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir en lugar de optar por otras alternativas de inversiones de riesgo. Si bien la rentabilidad neta se puede encontrar fácilmente dividiendo la utilidad neta para el patrimonio, la fórmula a continuación permite identificar qué factores están afectando a la utilidad de los accionistas” según el Registro de Indicadores Financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)

El índice de rentabilidad financiera es sumamente importante ya que permite medir la utilidad neta es decir sin tomar en cuenta los gastos financieros, participación trabajadores e impuestos, frente a la inversión que han realizado los socios o accionistas, adicionalmente demuestra el costo de oportunidad que nos indica la rentabilidad que se deja de ganar en lugar de optar por diferentes alternativas de inversión.

$$\text{Rentabilidad Financiera} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} * \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Activo}}{\text{Patrimonio}} * \frac{\text{UAI}}{\text{UAI}} * \frac{\text{UN}}{\text{UAI}}$$

Bajo esta concepción, es importante para el empresario determinar qué factor o factores han generado o afectado a la rentabilidad, en este caso, a partir de la rotación, el margen, el apalancamiento financiero y el efecto fiscal que mide la repercusión que tiene el impuesto sobre la utilidad neta. Con el análisis de estas relaciones los administradores podrán formular políticas que fortalezcan, modifiquen o sustituyan a las tomadas por la empresa.

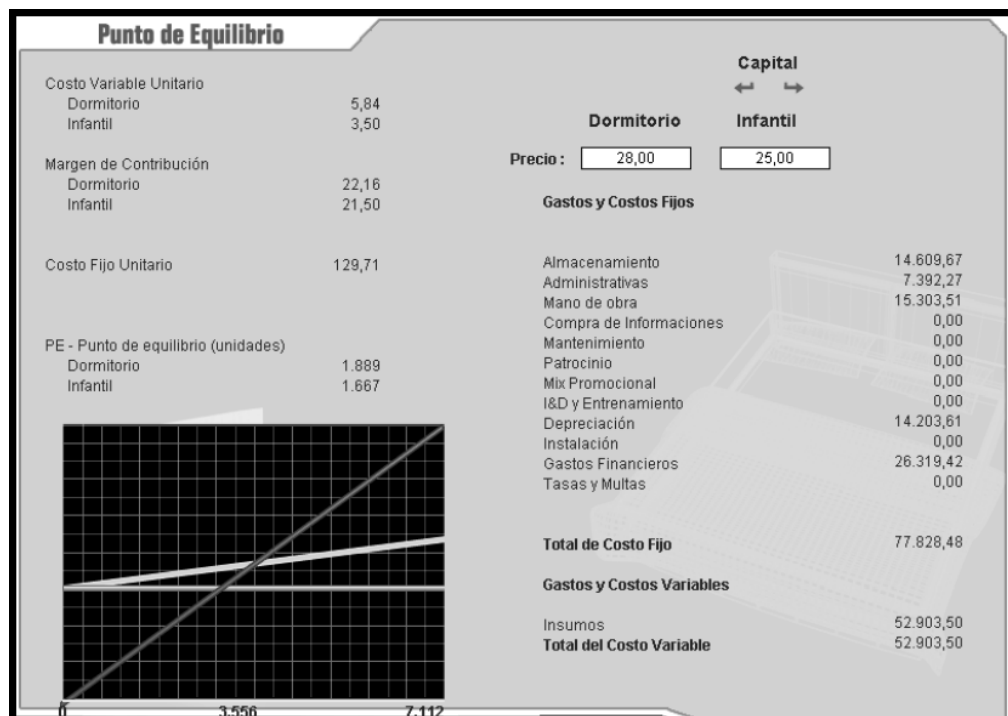
#### *e. Análisis Punto de Equilibrio*

Según LEITE, Armando (2009) al hablar del punto de equilibrio, señala:

El análisis del punto de equilibrio (PE) es un método para evaluar la salud financiera de la empresa, que considera el costo y la capacidad de venta de la misma. Este análisis se concentra en el punto donde el ingreso total de una empresa es exactamente igual a su costo total.

El propósito básico de este método es evaluar, considerando un determinado nivel de precio del producto, si la empresa puede alcanzar y sobrepasar su punto de equilibrio a partir de su expectativa de ventas. De esta forma, también se puede calcular la cantidad que debe ser vendida para alcanzar el punto de equilibrio.

Gráfico No. 1 Punto de Equilibrio

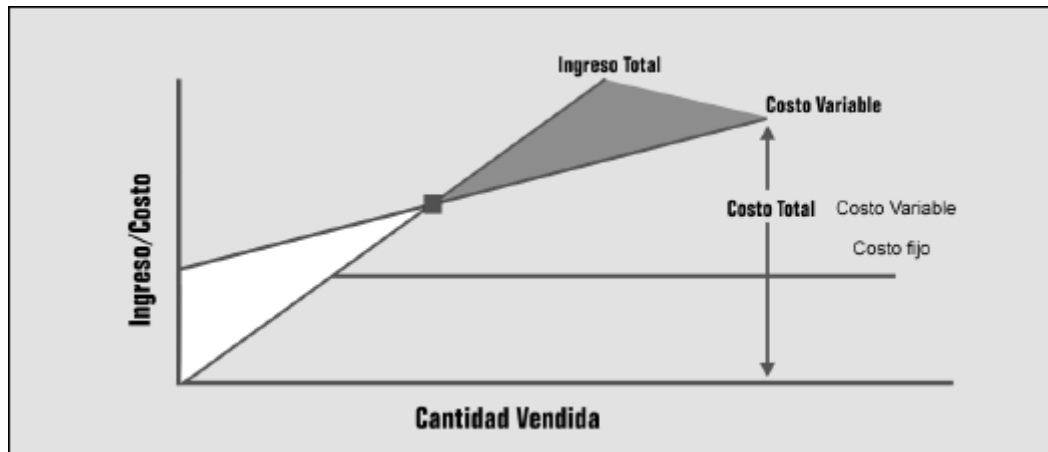


Fuente: Manual Desafío Sebrae 2009  
Elaborado por: Leite, Armando

Para utilizar el análisis del punto de equilibrio, se debe hacer uso de sus conocimientos de costos fijos y variables. Para que exista ganancia, el ingreso total debe cubrir los costos totales, que están formados como ya hemos visto por porciones fijas y variables.

La figura exhibe los puntos clave del gráfico del punto de equilibrio.

Gráfico No. 2 Zona de Pérdidas, Punto de Equilibrio y Utilidades



Fuente: Manual Desafío Sebrae 2009  
 Elaborado por: Leite, Armando

La fórmula para determinar el punto de equilibrio en unidades, es la siguiente:

$$PEq = \text{Costo Fijo} / \text{Margen de Contribución (Págs. 54-55):}$$

*f. Margen de contribución*

Según LEITE, Armando (2009) al referirse al Margen de Contribución, lo define:

El margen de contribución se define como la diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario multiplicado por la cantidad vendida.

$$MC = (\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}) \times \text{Cantidad Vendida}$$

Cuando el precio de venta supera el costo variable unitario (debajo del cual la empresa estará pagando para vender), se está haciendo una contribución para cubrir los costos fijos. Lo que la empresa generalmente necesita saber es: ¿cuántas contribuciones precisan realizarse para cubrir los costos fijos?

Observe que el margen de contribución varía directamente con la cantidad vendida, después, a medida que las ventas crecen, se hace una contribución mayor para pagar los costos fijos.

Habiendo determinado el PE para un precio predefinido, la empresa debe evaluar si el

mercado está dispuesto a comparar la cantidad calculada. Evidentemente, precios de venta diferentes resultarán en PEs también diferentes.

Al utilizar la fórmula del punto de equilibrio, no se debe olvidar que el precio de venta y el costo variable son fijados en una base unitaria, mientras que los costos fijos constituyen un valor total.

Las empresas, principalmente las que introducen nuevos productos en el mercado, pueden optar por la estrategia de cubrir apenas sus costos variables, o sea, vender con margen de contribución cero. Es una estrategia interesante cuando la empresa posee recursos de capital de giro para respaldar la entrada en el mercado, pero mucho más arriesgada, ya que comprometerá sus recursos sin saber lo que podrá suceder cuando aumente su precio para obtener ganancias.

Cuando los costos fijos estén cubiertos por sus ventas y exista capacidad instalada disponible, pueden venderse productos o servicios adicionales por un precio menor que los practicados, siempre y cuando sean superiores al margen de contribución. De esta forma, se obtiene una ganancia adicional.” (Págs. 55-56)

## **2.3 IDEA A DEFENDER**

### **Idea a Defender**

*El Modelo de Gestión de Costos por Procesos en la Cooperativa de Producción “El Salinerito” permitirá optimizar los resultados económicos - financieros del año 2015.*

## **2.4 VARIABLES**

### **Variable Independiente**

*Modelo de Gestión de Costos por Procesos.*

### **Variable Dependientes**

*Optimización de los Recursos Económicos Financieros.*

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1 Investigación de campo**

Según Herrera, Naranjo, & Morales (2004) al ser la investigación de campo el estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto, ésta se aplicó en el presente trabajo a fin de determinar la estructura organizacional de la Cooperativa, sus procesos de producción tales como el de acopio de leche a los socios proveedores, su control de calidad, análisis de nivel de bacterias, cuajado, moldeado, prensado, almacenaje, venta. Visualizar su infraestructura, punto de venta, etc. Además, obtener de primera fuente información por parte de los directivos y trabajadores de “El Salinerito”, mediante entrevistas y encuestas.

#### **3.1.2 Investigación bibliográfica – documental**

Citando a Muñoz (2011), este tipo de investigación obtiene datos mediante fuentes de información de tipo escrito, como fuentes bibliográficas, e incluso a partir de medios digitales. En este sentido, se ha aprovechado a conceptualizar la información referente a Costos, sus sistemas a fin de determinar cuál es el más adecuado para la “El Salinerito” siendo el de procesos, así como también describir conceptos clave para el sostenimiento y crecimiento de la organización, tales como punto de equilibrio, margen de contribución, índices de solvencia, liquidez, rentabilidad, el detalle específico de esta investigación se encuentra ampliamente explicado en el capítulo 2.

Este tipo de investigación fue imprescindible ya que establece la base o sustento del presente trabajo investigativo.

## **3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

### **3.2.1 Tipos de Estudios de Investigación**

#### **3.2.1.1 Investigación descriptiva.**

Según Hernández & Otros (2010), la investigación descriptiva “Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población.”

El propósito de este tipo de investigación es que describe situaciones y eventos. Por lo tanto se analizará las causas del problema, en el caso específico de la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, se aplica en describir la ausencia de un modelo de costos apropiado para la naturaleza de negocio en la producción de quesos. Así como también se describe la situación actual de la Cooperativa, sus clientes, procesos, sistema de costos actualmente aplicado.

#### **3.2.1.2 Investigación Correlacional (asociación de variables)**

Aguilar (1996) establece que “la investigación por asociación de variables, o correlacional, es un estudio que permite ver como se relacionan o vinculan unos factores con otros. Ésta nos permite interrelacionar y medir diferentes variables simultáneamente en situaciones de observación natural”.

Para el desarrollo de este trabajo es necesario conocer e identificar qué variable causa u ocasiona el problema dentro de la entidad (sistema de costos por procesos), por cuanto es necesario aplicar este tipo de investigación y confrontar la variable dependiente (toma adecuada de decisiones en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”).

La hipótesis será resuelta haciendo uso de esta importante herramienta, ya que buscará la relación existente entre las variables arriba mencionadas.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. POBLACIÓN**

Para Herrera, Naranjo, & Morales (2004) la población o universo es “la totalidad de elementos a investigar respecto a ciertas características.”

Martínez (1998) define a la población como “El conjunto de elementos, donde cada elemento o unidad puede ser una persona, familia, empresa, zona, animal u objeto, al cual se le analizarán sus características”.

Con base en los conceptos anteriores, para el presente trabajo de investigación, la población estará conformada por la Gerencia, Consejo de Administración, área contable, personal administrativo y de producción de la Cooperativa de Producción El Salinerito, siendo éstos actores importantes, ya que conocen sobre el funcionamiento de la institución y brindarán información necesaria para la elaboración del presente proyecto.

#### **3.3.2. MUESTRA**

La muestra en si es un subconjunto de la población, una porción pequeña y representativa en la que se puede evidenciar las características generales de la misma.

Para motivos del presente trabajo de investigación se consideró el total de la población como objeto de estudio, ya que ésta se encuentra constituida por un número no tan significativo, es decir no será necesario el uso del muestreo debido a que existe disponibilidad de recursos e interrelación con los sujetos.

Por lo tanto:

$$n=26$$



Tabla 1: Personal de Cooperativa de Producción El Salinerito

<b>N°</b>	<b>FUNCIÓN</b>
1	Presidente C. de Administración
2	Vicepresidente C. de Administración
3	Secretario C. Administración
4	Vocal 1 C. Administración
5	Vocal 2 C. Administración
6	Presidente C. de Vigilancia
7	Vicepresidente C. de Vigilancia
8	Secretario C. de Vigilancia
9	Gerente General
10	Coordinador Ventas/Mercadeo
11	Coordinador Técnico Hacienda
12	Jefe de Planta Quesera
13	Contadora General
14	Asistente Contable
15	Trabajador Hacienda 1
16	Trabajador Hacienda 2
17	Transportista Producto Terminado 1
18	Transportista Producto Terminado 2
19	Laboratorista
20	Verificador de Calidad
21	Obrero de Almacenaje Materia Prima
22	Obrero Higienización y Pasteurización 1
23	Obrero Higienización y Pasteurización 2
24	Obrero Moldes / Cuajo
25	Obrero Maduración y Empaquetado
26	Bodeguero Despachador Producto Terminado

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

### **3.4. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.4.1. Metodología de la investigación**

Según Abril, Víctor (2011), al hablar de los métodos de investigación, establece:

El término método deriva de las raíces griegas: "meta" = hacia y "odos" = vía, camino.

“Método” entonces designaría el camino hacia algo, la manera de conducir el pensamiento a las acciones para alcanzar un fin. Es el modo de obrar o proceder.

Los métodos lógicos, llamados también generales son comunes a las diferentes ciencias y están presentes en todo tipo de investigación y son:

- ✓ *Inductivo*: Al ser la inducción aquella que va de los hechos particulares a afirmaciones de carácter general, ésta se aplicó en la presente investigación en determinar un sistema de Costos por Procesos adaptado a la realidad de la Cooperativa, con conceptos específicos.
- ✓ *Deductivo*: Es aquel que parte de verdades previamente establecidas como principio general para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. La deducción o conclusión va de los principios generales ya conocidos a lo particular; recurriendo para ello a la aplicación, comprobación y demostración. éste se aplicó en la presente investigación debido a que de acuerdo a la bibliografía, el sistema de costos por procesos es el más adecuado a implementar en empresas que producen en serie grandes cantidades de ítems con características similares; por lo tanto se deduce que en costeo, este sistema es el que se adapta para “El Salinerito”.

De acuerdo a lo expuesto, se utilizaron los métodos de investigación inductivo – deductivo, que se basan en la lógica para emitir un razonamiento y permitieron definir el modelo más adecuado de costeo, así como establecer las preguntas a los involucrados de la Cooperativa, preguntas clave sobre la gestión de los procesos productivos, contables, etc.

#### **3.4.2. Técnicas e instrumentos de la investigación**

Según Abril, Víctor (2011) al referirse a las técnicas e instrumentos de investigación,

señala:

Las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Por consiguiente, las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información, de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento.

Muñoz (2011), define a la encuesta como “la recopilación de datos dentro de un tema de opinión específico, mediante el uso de formularios aplicados sobre una muestra de unidades de población, diseñados con preguntas precisas para solicitar las opiniones de los encuestados y así obtener respuestas confiables.”

Muñoz (2011) también define a la entrevista como: “Un diálogo intencional, una conversación personal que el entrevistador establece con el sujeto investigado, con el propósito de obtener información”.

Por lo anterior, las técnicas utilizadas en la presente investigación, fueron la encuesta y la entrevista. La encuesta fue dirigida al Consejo de Administración, así como al personal de producción y despachos de cada uno de ellos. A su vez la entrevista fue dirigida al Gerente General de la Cooperativa.

La encuesta y entrevista propuestas para esta investigación se incluyen en los respectivos anexos.

### **3.5. RESULTADOS**

Se procedió a aplicar una encuesta al total de la población, la misma que está conformada por los actores clave de la Cooperativa de Producción El Salinerito.

Una vez tabulados los datos obtenidos de cada una de las preguntas de la encuesta aplicada al personal se procedió a organizar, interpretar y analizar los resultados.

Entrevista dirigida al Gerente General: Ing. Ernesto Toalombo

Saludos cordiales, la finalidad del presente cuestionario es obtener información valiosa y confiable, que será de uso exclusivo para la Cooperativa de Producción El Salinerito, garantizando su confidencialidad, por lo que le solicitamos contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario:

1. ¿Conoce usted el sistema de costos aplicado por el área de contabilidad, y si este método es el más adecuado para establecer el costo de los diferentes tipos de quesos y derivados de la leche que se elaboran en “El Salinerito”?

Si.

El Sr. Gerente conoce de la parte productiva y administrativa, en la que expresa que es una sola estructura en el tema de quesos.

2. ¿La Cooperativa de Producción El Salinerito, cuenta con un programa de producción (en unidades) diarias y/o mensuales, de las diversas variedades de queso y derivados de la leche, con recetas preestablecidas de consumos de materias primas?

Si, se lo realiza mediante una programación semanal.

Además, menciona que existe una particularidad de acuerdo a la realidad productiva que se trata de mantener en inventario diferentes productos.

3. ¿Existe un solo responsable para la administración de las materias primas e insumos que se destinan a la producción?

No, está en diferentes áreas dentro al organigrama estructural, en cada proceso existe un responsable desde las adquisiciones hasta el stock final.

4. ¿Cómo se fijan actualmente los precios de venta de las diversas variedades de quesos y derivados de la leche producidos?

- ✓ El comportamiento del mercado

Tomar en cuenta que el 86% de consumidores ecuatorianos optan por quesos frescos, mientras que el 14% optan por quesos maduros.

- ✓ Incrementos en precios de producción, alza salarial emitida por el gobierno

5. ¿Es confiable y oportuna la información referente a producción, costos, inventarios y consumos suministrada por el departamento contable?

No. Aun cuando se han mejorado los tiempos de obtención de la información contable primordial, tales como cuentas por cobrar, pagar, inventarios, pedidos.

6. ¿Los datos suministrados por contabilidad son fácilmente contrastables con las actividades de producción realizadas por el personal?

Si. La información si contrasta, evidenciado en órdenes de pedido.

7. ¿Se fijan metas anuales de producción a fin de aprovechar al máximo la capacidad instalada de la planta de producción y su maquinaria?

No, debido a factores externos, un fundamental que se dio este año fue el clima, las sequias redujeron la capacidad de adquirir materia prima aun cuando la demanda si se ha mantenido.

8. ¿Existe actualmente una política de cómo actuar cuando hay mermas (se entiende por merma la pérdida o disminución en el número o tamaño de algo) de la producción?

Si.

- ✓ En la recepción de la leche ha reducido de un 3% hasta 0% por un proceso de evaporación de la leche, este mejoramiento se ha dado por el proceso de

pasteurización. (10% del total de mermas)

- ✓ En cuanto al proceso en sí, se han mejorado las proporciones de materias primas en la producción, mejor manejo de tiempos utilizados. (20% del total de mermas)
- ✓ Prensado y maduración. (70% del total de mermas) cada día se pierden 4g. en la cámara de maduración.

9. ¿Existe actualmente una política de cómo actuar cuando hay desperdicios en el proceso de producción de quesos (para el caso específico, ejemplos como: leche cortada, leche que contenga una cantidad de agua sobre el máximo permitido, consumo en exceso de leche, cuajo, suero sobre lo producido)?

Si, de acuerdo a los procedimientos que se deben seguir de acuerdo a las buenas prácticas de manufactura. Se mencionan en 3 procesos fundamentales:

- ✓ En la recepción de la leche, una vez detectada leche defectuosa, al ganadero se le solicita pueda gestionar la curación de la vaquita posiblemente enferma, a fin de no dañar todo el lote de producción.
- ✓ En producto en proceso, racionalizar el consumo de agua versus cada litro de leche procesada, se ha mejorado de un promedio inicial de 10 litros consumidos a 5 actuales.
- ✓ En productos terminados, a nivel transporte, precautelando siempre conservar la cadena de frío. Si no se cumple esta política, el vacío del empaque del producto corre el riesgo de perderse.

10. En caso de haber la política de tratamiento de desperdicios ¿que destino se da a los mismos?

Se vende,

Se regala, o

Se reutiliza en el proceso

Los más importantes factores se describen:

- ✓ El agua se recircula.

- ✓ El suero de quesería se vende a los ganaderos a medio centavo por cada kilogramo, que lo utilizan en alimentación porcina.

**11.** ¿Cree usted que la aplicación de un modelo de costeo por procesos será una pauta para el cumplimiento de objetivos, y mejora en la toma de decisiones a nivel directivo?

Si. Por supuesto.

**12.** ¿Con que frecuencia revisa conjuntamente con el departamento de contabilidad los resultados financieros, así como los costos de producción de lo elaborado en “El Salinerito”?

Menciona que se lo realiza de manera mensual, todo el tema de costos, ventas, inventarios especialmente.

Es revisado también por Consejo de Administración, Vigilancia en forma mensual y en asamblea a nivel agregado semestralmente.

**13.** ¿Se evalúan las tendencias de crecimiento, tanto en producción como en ventas con relación a años anteriores?

Si. Se lo ve en los estados financieros.

**14.** ¿Por favor explique cuál es el proceso para controlar de calidad de la materia prima, materiales e insumos que se adquieren para la producción?

- ✓ Hoja de calificación de proveedores, en donde se enuncian los parámetros y evidencias de tenerlos.
- ✓ Verificación de fichas proceso de ingreso.
- ✓ Registros sanitarios

**15.** ¿Por favor comente si en el proceso de compras se cotizan a proveedores evaluando

criterios de Precio, Calidad, Oportunidad, Cantidad etc.?

Si, obligatoriamente bajo el sistema de Buenas Prácticas de Manufactura.

También se evalúan plazos de pago, promociones, descuentos, etc.

Conclusión General de entrevista a Gerente: Se cuenta con un sistema de costos por órdenes de producción, están muy bien encaminados en la parte producción y administrativa según expresa el Sr. Gerente, evidenciado con avances en controles según los procesos requeridos por la certificación a obtener en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

Sin embargo, si es necesario dar un paso adelante en el tema de contabilidad de costos a fin de reducir distorsiones en los valores que se generan al utilizar el sistema por órdenes de producción, a un sistema de costos por procesos, de tal forma que todas las mejoras administrativas también se vean reflejados en los estados financieros, lo que ayudará a la gerencia a tomar mejores decisiones.

Entrevista dirigida a la Contadora General: CPA. Ana Rosa Chamorro

Saludos cordiales, la finalidad del presente cuestionario es obtener información valiosa y confiable, que será de uso exclusivo de la Cooperativa de Producción El Salinerito, garantizando su confidencialidad, por lo que le solicitamos contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario.

1. ¿Cuál es el sistema de costos que aplica el área de contabilidad, y si este método es el más adecuado para establecer el costo de los diferentes tipos de quesos que se elaboran en “El Salinerito”?

No.

La Srta. Contadora indica que no disponen de un software contable para el costeo; pero se lo realiza de la manera más cercana a la metodología de costos por órdenes de



producción, y se planifica la disposición de recursos tal como la materia prima de acuerdo a la demanda.

2. ¿Cuáles son los principales rubros que se consideran para la fijación de costos de los diversos productos fabricados en el mes?

Principalmente la leche, insumos y demás suministros utilizados para la producción. Mano de Obra cancelada a los señores de producción y servicios básicos.

3. ¿Cuáles son los principales rubros que utiliza el área de producción, para la fijación de costos?

Materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción.

4. ¿El área de contabilidad se reúne con el área de producción a fin de retroalimentar sobre los consumos de materias primas, insumos, y horas extras utilizadas en la elaboración de quesos y otros derivados de la leche?

Si.

Si se lo realiza. Se lo hace al finalizar el ejercicio mensual, para contrastar la información de contabilidad con los registros llevados por los empleados.

5. El enfoque actual de la contabilidad lleva un enfoque:

Tributario  Costos  Contabilidad para la toma de decisiones \_\_\_\_\_

Los tres conceptos anteriores \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_ Otros  
(explique).....

Tributario y costos.

6. ¿La empresa lleva un registro adecuado de cada uno de los insumos y materiales destinados a la producción?

Si.

Esto se lo evidencia en los registros que son solicitados por los procesos para la certificación en buenas prácticas de manufactura; esto va a nivel de existencias.

7. ¿El área de contabilidad realiza una constatación física de inventarios en forma periódica?

Si, se lo realiza por la auxiliar contable, así como el obrero encargado de inventarios.

8. ¿La empresa utiliza en la actualidad al sistema de costos como una herramienta para la determinación de los precios de venta de los productos?

No, actualmente los costos lo manejan en Excel.

9. ¿Qué desventajas encuentra actualmente del sistema de costos por órdenes de producción en la Cooperativa de Producción el Salinerito?

La principal es que es un coste muy generalizado (no aplicado a tipos de quesos), sino por lotes, que distorsiona el análisis.

10. ¿Con que frecuencia revisa usted conjuntamente con el Gerente General, Jefe de Planta y Jefe de Ventas los resultados financieros, así como los costos de producción de lo producido en “El Salinerito”? ¿Tienen definida una política clara al respecto?

Ocasionalmente, ya que no se tiene formalizado un cronograma de reuniones con la gerencia, pero si se obtiene información mensual, con algunas aclaraciones de temas contables.

Conclusión General de entrevista a la Srta. Contadora:

Con la adquisición del software de Costos por Procesos se obtendrán menores tiempos en la generación de la información contable, en cuanto a controles de inventarios así como la identificación de los elementos del costo así como los gastos, se encuentran

claramente identificados; sin embargo, el método de costeo no es el más adecuado ya que se lo lleva por órdenes de producción.

Tal como se analizó anteriormente, en la entrevista con el Sr. Gerente General se determinó que si es necesario dar un paso adelante en el tema de contabilidad de costos a fin de reducir distorsiones en los valores que se generan al utilizar el sistema de costos por órdenes de producción, a un sistema de costos por procesos, de tal forma que todas las mejoras administrativas también se vean reflejadas en los estados financieros, lo que ayudará a la gerencia a tomar mejores decisiones.

Encuesta dirigida al Personal de producción de la Cooperativa “El Salinerito”

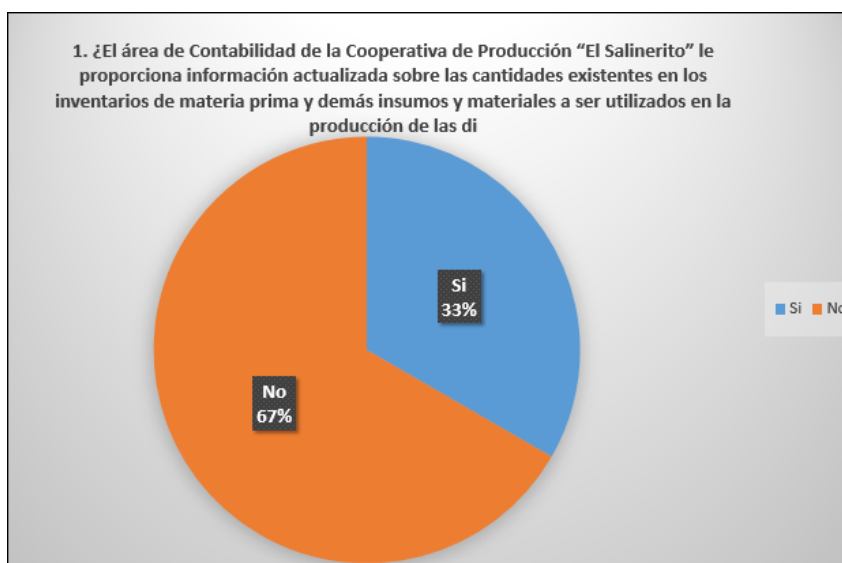
**Tabla 1:** ¿El área de Contabilidad de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” le proporciona información actualizada sobre las cantidades existentes en los inventarios de materia prima y demás insumos y materiales a ser utilizados en la producción de las diferentes líneas de productos?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	8	67%
No	4	33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Gráfico 3: Información actualizada sobre las cantidades existentes en los inventarios



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** Sólo el 33% de los encuestados declaran que el área de contabilidad de la Cooperativa le proporciona información actualizada sobre las cantidades existentes en los inventarios de materia prima y demás insumos y materiales a ser utilizados en la producción de las diferentes líneas de productos, mientras un 67% expresa que no.

**Interpretación.-** Es importante profundizar si por parte del jefe directo reciben esta información, ya que de no ser así hay un riesgo en cuanto a la administración de inventarios.

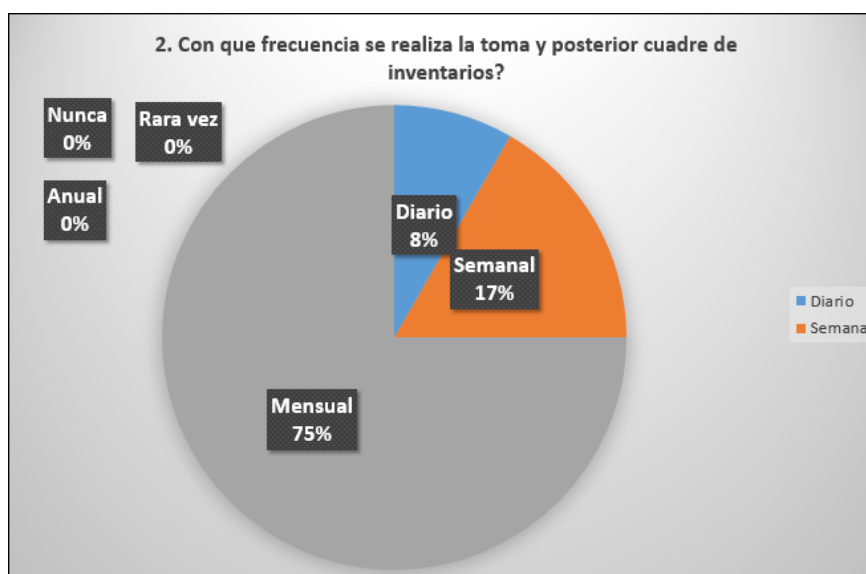
**Tabla 2:** ¿Con que frecuencia se realiza la toma física y posterior cuadro de inventarios?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Diario	1	8%
Semanal	2	17%
Mensual	9	75%
Anual	0	0%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 4:** ¿Con qué frecuencia se realiza la toma y posterior cuadro de inventarios?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 75% de los encuestados expresan que se realiza una toma y cuadro de inventarios en forma mensual, el 17% manifiesta se lo hace en forma semanal.

**Interpretación.-** Más del 90% de encuestados indican que se realiza una toma física de inventarios al menos en forma mensual, lo que ayuda a transparentar los valores registrados por el personal. Esta respuesta da evidencia a que la administración de inventarios si está siendo ejecutada por el personal operativo.

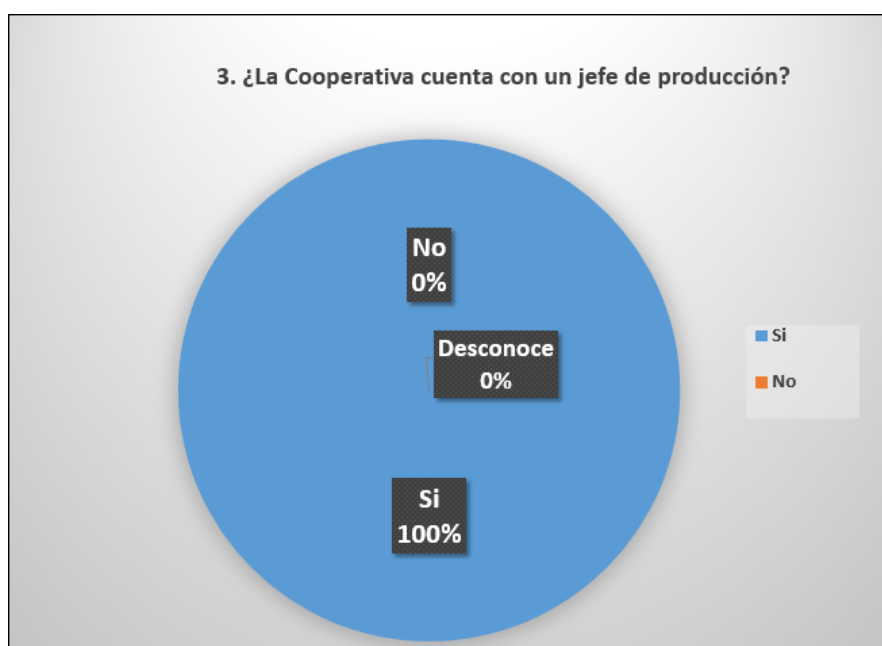
**Tabla 3:** ¿La Cooperativa cuenta con un jefe de producción?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	12	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 5:** ¿La Cooperativa cuenta con un jefe de producción?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 100% de los encuestados manifiestan que la cooperativa actualmente cuenta con un jefe de producción en el proceso de producción de quesos, lo que implica que los trabajadores si tienen conocimiento de las funciones de la jefatura, así como de la interacción que deben tener con ésta, a fin de realizar procesos de acuerdo a la planificación del responsable de la planta productiva.

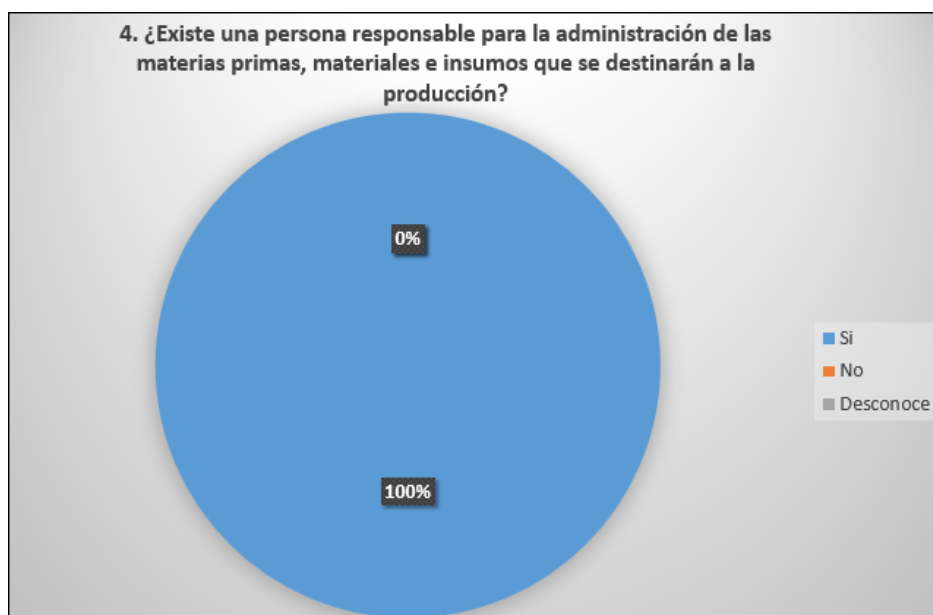
**Tabla 4:** ¿Existe una persona responsable para la administración de las materias primas, materiales e insumos que se destinarán a la producción?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	12	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 6:** ¿Existe una persona responsable para la administración de las materias primas, materiales e insumos que se destinarán a la producción?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 100% de los encuestados indican que hay una persona responsable para la administración de las materias primas, lo que ayuda a centralizar y mejorar el flujo de información con un encargado de manejar la partida más importante de los activos y además evidencia una buena política de control interno.

**Tabla 5:** ¿Se utilizan tarjetas kardex para el control de inventarios?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	9	75%
No	2	17%
Desconoce	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 7:** ¿Se utilizan tarjetas kardex para el control de inventarios?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 75% de los encuestados, es decir, 3 de cada 4 encuestados manifiestan que el control de inventarios es llevado mediante tarjetas kardex, esto sirve como evidencia documental para la buena administración de existencias. Las kardex contienen información fundamental para controlar tanto las unidades físicas como el costo unitario y total para cada uno de los ítems, y se complementa con los cuestionamientos con respuestas positivas acerca del cuadro de inventarios, administrador de existencias, etc.



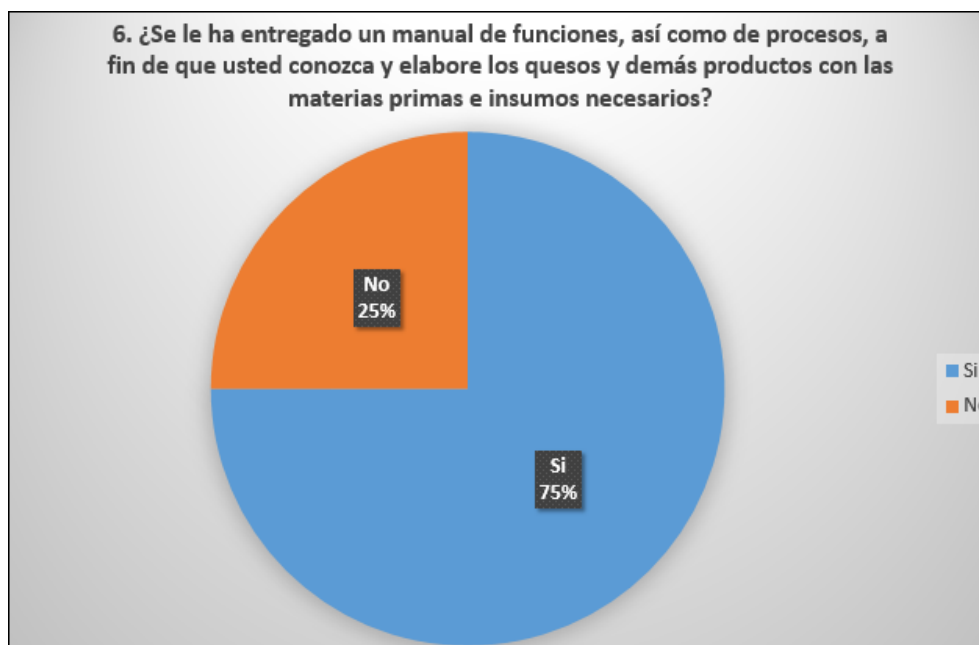
**Tabla 6:** ¿Se le ha entregado un manual de funciones, así como de procesos, a fin de que usted conozca y elabore los quesos y demás productos con las materias primas e insumos necesarios?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	9	75%
No	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 8:** ¿Se le ha entregado un manual de funciones, así como de procesos, a fin de que usted conozca y elabore los quesos y demás productos con las materias primas e insumos necesarios?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 75% de los encuestados manifiestan haber recibido un manual de funciones, así como de procesos, a fin de realizar sus actividades con eficiencia, y denota buena organización hacia no solo los inventarios, sino también el personal quien es el capital principal para obtener una producción de calidad.

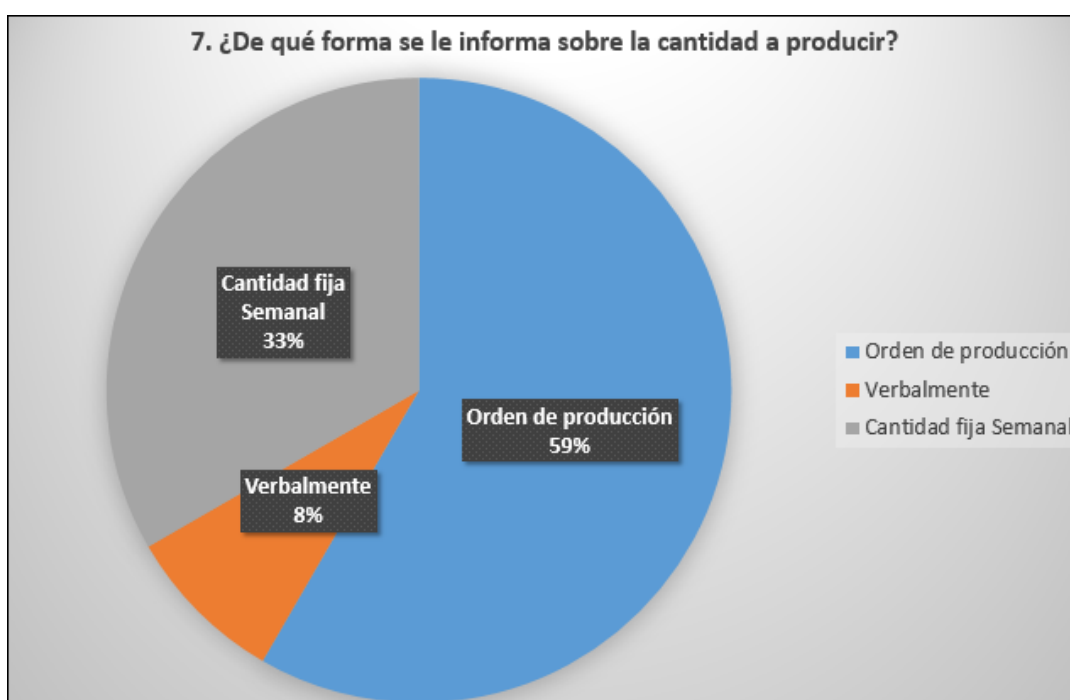
**Tabla 7:** ¿De qué forma se le informa sobre la cantidad a producir?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Orden de producción	7	58%
Verbalmente	1	8%
Cantidad fija Semanal	4	33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 9:** ¿De qué forma se le informa sobre la cantidad a producir?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Análisis.- El 92% de los encuestados revelan que se les notifica la cantidad a producir mediante una orden de producción o en forma semanal, lo que indica buena organización al planificar las órdenes de lotes a producir; sin embargo, de ese 92%, el 33% expresa que es mediante una cantidad fija semanal, lo que puede implicar existe cierta informalidad, siendo un punto de mejora a considerar.

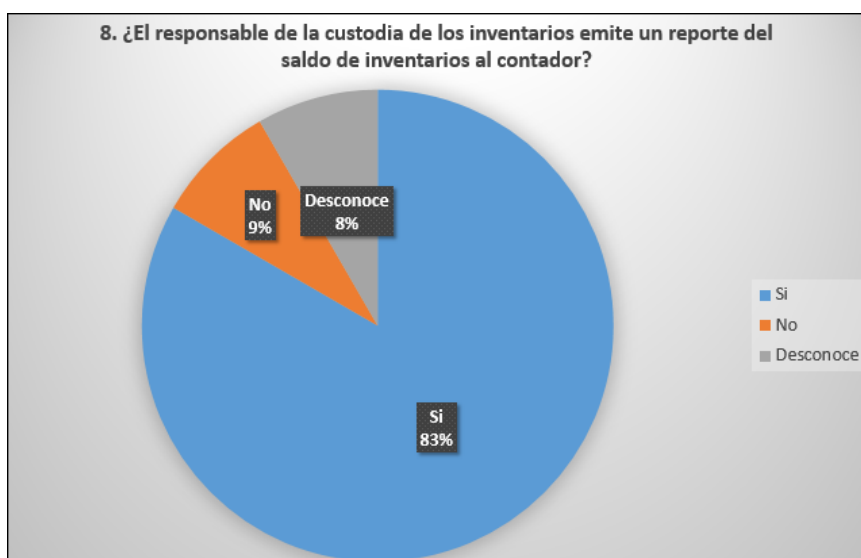
**Tabla 8:** ¿El responsable de la custodia de los inventarios emite un reporte del saldo de inventarios al contador?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	10	83%
No	1	8%
Desconoce	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 10:** ¿El responsable de la custodia de los inventarios emite un reporte del saldo de inventarios al contador?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 83% de los encuestados expresan que el responsable de la custodia de inventarios emite un reporte a contabilidad, lo que implica si existe una comunicación coordinada y constante entre ambas áreas.

**Tabla 9:** ¿Se cuenta con un registro de entrada y salida del personal (asistencia y puntualidad) que labora en la empresa?

OPCIONES	RESPUESTAS	PONDERACIÓN
Si	12	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Gráfico 11:** ¿Se cuenta con un registro de entrada y salida del personal (asistencia y puntualidad) que labora en la empresa?



**Fuente:** Entrevista

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

**Análisis.-** El 100% de trabajadores expresan que si se dispone de un registro de entrada y salida del personal (asistencia y puntualidad), lo que al momento de calcular tiempos estándar de producción, tarifas así denota una buena administración del recurso humano como responsabilidad por parte de los trabajadores.

## **CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 DATOS INFORMATIVOS**

#### **4.1.1. Título.**

PROPUESTA DE DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN EL SALINERITO, DE LA PARROQUIA SALINAS, CANTON GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR

#### **4.1.2. Beneficiarios.**

- ✓ Socios de la Cooperativa de Producción “El Salinerito”
- ✓ Gobierno Cooperativo: Consejos de Administración.
- ✓ Gerencia General, áreas administrativa, producción y comercial de la Cooperativa de Producción “El Salinerito”.

#### **4.1.3. Ubicación.**

**Provincia:** Bolívar

**Cantón:** Guaranda

**Parroquia:** Salinas

#### **4.1.4. Tiempo estimado para la ejecución.**

4 meses.

#### **4.1.5. Equipo técnico responsable.**

Investigadora, Gerente General, Contadora.

## 4.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

### 4.2.1. Cooperativa de Producción “El Salinerito”.

Gráfico 12: Logotipo y Toma de Bodega de Producto Terminado



**Fuente:** Blog El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

La Cooperativa de Ahorro y Crédito “El Salinerito”<sup>1</sup>, se crea el 8 de noviembre del año 2011, en la Parroquia Rural Salinas de la Provincia de Bolívar, con su planta de producción y centro de distribución matriz en las Calles El Calvario y Samilagua y su número de contacto el 032210006, iniciando con una Cooperativa de Ahorro y Crédito y la elaboración de quesos maduros y semimaduros.

Desde mediados de los años 1970s, el pueblo de Salinas de Guaranda en la provincia de Bolívar, Ecuador, apostó al Cooperativismo como la forma efectiva y democrática de enfrentar la pobreza y marginación. Tras un intento fallido de creación de la quesera en 1976 por temas de transporte y comerciales, y con el apoyo de voluntarios extranjeros de la Misión Salesiana encabezadas por el Padre Antonio Polo y el técnico suizo José Dubach quien enseñó a elaborar los primeros quesos en una pequeña planta atrás de la casa parroquial hacia el año 1978, y al poco tiempo se abrió la tienda en el sector de Santa Clara en Quito.

---

<sup>1</sup> Tomado del blog: <http://salinasdebolivar.blogspot.com/2013/12/historia-de-la-quesera-el-salinerito.html>

La inicial quesería, dependiente formalmente de la cooperativa de ahorro y crédito Salinas, evoluciona hacia la actual Cooperativa de Producción Agropecuaria El Salinerito, PRODUCCOOP, y en el año 2006 toma personería jurídica propia como entidad especializada en la agroindustria rural campesina formada por los pequeños ganaderos del casco parroquial.

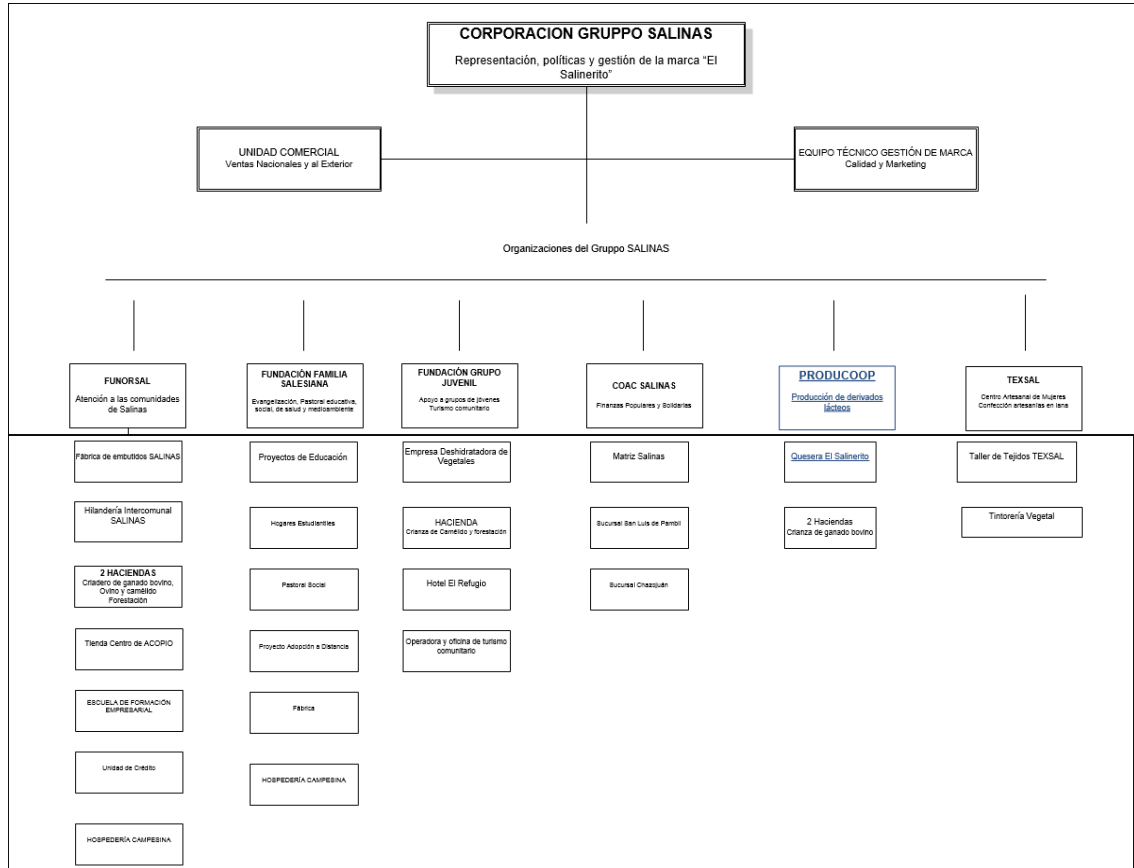
Actualmente, en el pueblo de Salinas hay a más del ícono de la parroquia “la quesera”, se encuentran: un taller agroindustrial, fábrica de chocolates (producto de exportación), panadería, taller de cerámica, se procesan plantas medicinales y aromáticas, también frutas de temporada (mortiño, mora, miel de abeja), hay una fábrica de embutidos, otra de mermeladas, un proyecto piscícola, existía producción de animales menores (ranas, caracoles, cuyes, conejos y aves en general), se procesan aceites esenciales y ungüentos naturales. Los jóvenes se encargan de administrar el hotel y del turismo en general, de un molino, de la producción de balanceados y de manejar una hacienda para fines forestales y de crianza de ovejas.

#### **4.2.2. Diagnostico institucional.**

##### **Estructura Administrativa**

La Marca “El Salinerito” abarca varios campos y actividades que con su estrategia de impulso propio hacia el desarrollo de todos sus habitantes como un todo, ofrece una gran diversidad de bienes y servicios a nivel nacional e incluso internacional obtenidos desde su propio territorio siendo un ícono a nivel país en la filosofía de Economía Popular y Solidaria.

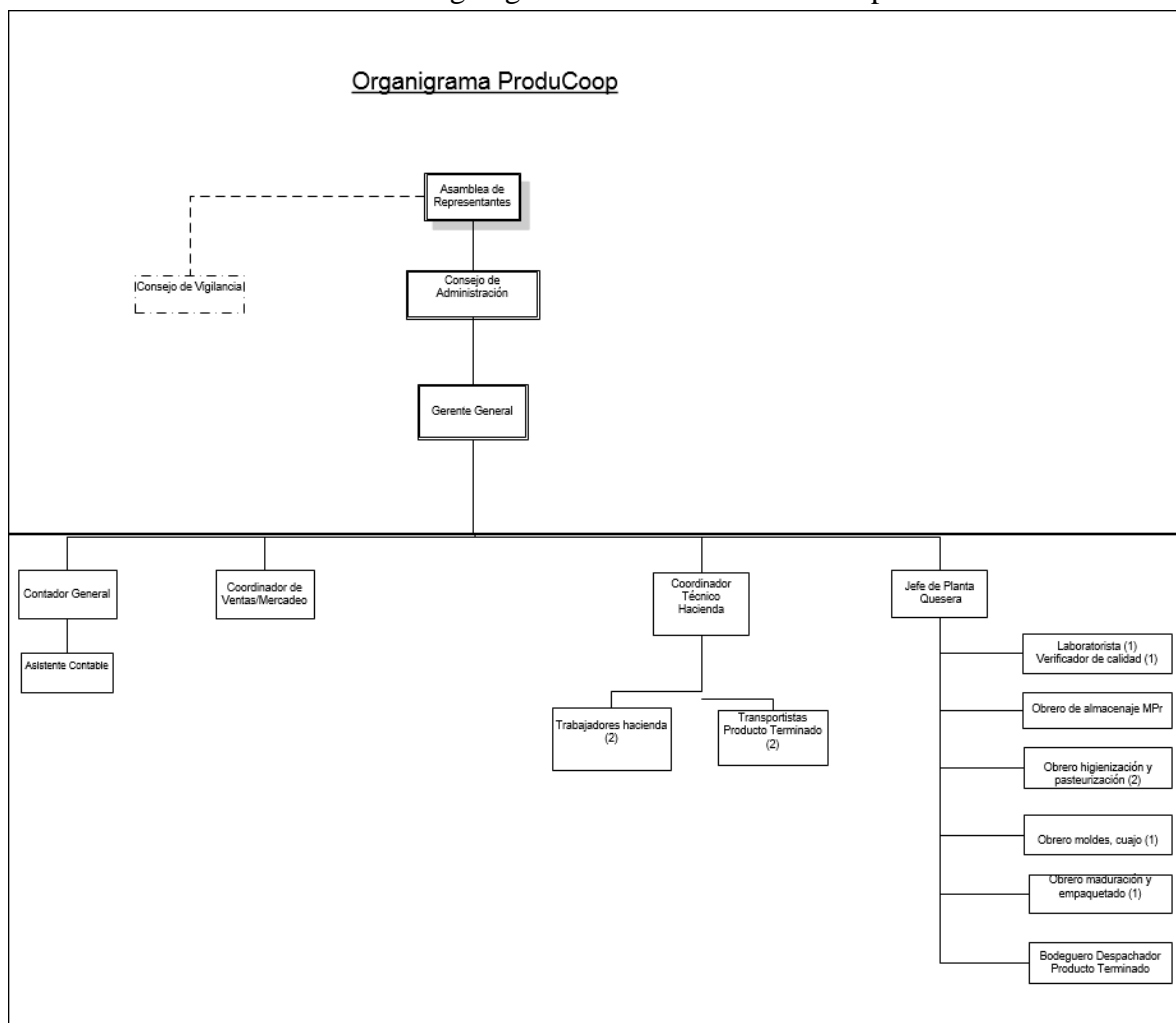
Gráfico 13: Organigrama Estructural GRUPPO Salinas



Fuente: Blog El Salinerito  
Elaborado por: Elizabeth Sandoval



Gráfico 14: Organigrama Estructural ProduCoop



**Fuente:** Entrevista con Gerencia General

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

ProduCoop cuenta con: 8 directivos principales, 5 pertenecen al Consejo de Administración, 3 al de Vigilancia; 6 pertenecientes al área administrativa y 12 personas en el área productiva netamente, su respectivo detalle es el siguiente:

Tabla 10: Personal de Cooperativa de Producción El Salinerito

N°	FUNCIÓN
1	Presidente C. de Administración
2	Vicepresidente C. de Administración
3	Secretario C. Administración
4	Vocal 1 C. Administración
5	Vocal 2 C. Administración
6	Presidente C. de Vigilancia
7	Vicepresidente C. de Vigilancia
8	Secretario C. de Vigilancia
9	Gerente General
10	Coordinador Ventas/Mercadeo
11	Coordinador Técnico Hacienda
12	Jefe de Planta Quesera
13	Contadora General
14	Asistente Contable
15	Trabajador Hacienda 1
16	Trabajador Hacienda 2
17	Transportista Producto Terminado 1
18	Transportista Producto Terminado 2
19	Laboratorista
20	Verificador de Calidad
21	Obrero de Almacenaje Materia Prima
22	Obrero Higienización y Pasteurización 1
23	Obrero Higienización y Pasteurización 2
24	Obrero Moldes / Cuajo
25	Obrero Maduración y Empaquetado
26	Bodeguero Despachador Producto Terminado

**Fuente:** Entrevista con Gerencia General

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

### Misión

“Somos una empresa cooperativa de producción agropecuaria, de economía solidaria, que atiende las necesidades de sus asociados y de los pequeños y medianos productores de la parroquia Salinas, a través de la prestación de servicios innovadores, ágiles y de calidad: en la compra, transformación, mercadeo, asistencia técnica y financiamiento

productivo; contando con personal capacitado y comprometido con la organización y el buen vivir de sus asociados.”

### **Visión**

“Ser líderes en cooperativas de producción agropecuaria de nuestra región, en permanente crecimiento, innovación y solidez, con productos y servicios de calidad.”

### **Análisis Comercial**

Gráfico 15: Variedades de productos lácteos El Salinerito



**Fuente:** Blog El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Con el objetivo de implementar un modelo de Gestión de Costos por Procesos en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, se deben indicar los diferentes productos y presentaciones que están a disposición de los clientes sea en su punto de venta principal, o distintos canales de distribución, ya que con estos datos, conjuntamente con las cantidades históricas, se pueden aplicar análisis sobre costeo, políticas de fijación de precios, cantidad mínima de pedido, etc.

Dentro de las líneas de productos lácteos podemos encontrar: Quesos Frescos, Quesos Semi-maduros, Quesos Maduros, Mantequilla y Yogurt.

## Productos

Actualmente, la gama de los quesos Salinerito cuenta con los siguientes quesos y sus presentaciones<sup>2</sup>:

### *Quesos frescos*

Andino Fresco, presentaciones de 500g, 1kg

Andino Fresco con Especias, 500g, 1kg

Mozzarella, 250g, 400g, 500g

Queso Fresco, 500 g

Queso Sándwich, 150g, 500g, 2,8kg

### *Quesos semimaduros*

Andino, 500g, 1kg

Cheddar, 150g, 2,8kg

Dambo, 350g, 500g, 4,5kg

Gouda, 300g, 2,5kg

### *Quesos maduros*

Fondue, 500g, 1kg

Gruyere, 300g, 500g, 17kg

Tilsit, 250g, 500g, 2,5kg

Tilsit con orégano, 250g, 500g, 2,5kg

Parmesano, 250g, 500g, 2,5kg

Parmesano rallado, 50g, 100g, 1,5kg

---

<sup>2</sup> Entrevista con Gerente General Ing. Ernesto Toalombo

### *Puntos de Venta*

El consorcio FUNCONQUERUCOM (FUNDACIÓN CONSORCIO DE QUESERAS RURALES COMUNITARIAS) cuenta con más 30 plantas queseras instaladas en 4 provincias del país con alrededor de 1.200 personas capacitadas que se encuentran trabajando en ganadería, tecnología quesera, administración de las plantas y en comercialización de productos lácteos que se encuentran asesorados por un equipo de técnicos y promotores queseros.

Según datos recientes el consorcio procesa cerca de 30.000 litros de leche por día, abastecidos por 3.000 pequeños productores organizados, con los cuales se producen 3.000 kilos diarios de buenos quesos en sus diferentes tipos.

El consorcio comercializa su producción de diferentes maneras, utilizando intermediarios dentro de los que encontramos a diversas tiendas y supermercados y por otra parte se destacan las tiendas especializadas que están vinculadas a los miembros del FUNCONQUERUCOM denominadas Tiendas Queseras de Bolívar que se encuentran ubicadas en Quito.

### **Análisis Contable**

Se dispone de información otorgada por la Srta., contadora, Ana Rosa Chamorro, donde podemos visualizar lo siguiente:

Los activos de ProduCoop se dividen en 3 grandes categorías: 1) quesera, donde se realiza propiamente el proceso de producción de quesos siendo donde se contabiliza el inventario de materia prima y de producto en proceso y producto terminado de venta nacional; 2) la hacienda, que provee de la materia prima fundamental a la quesera “leche”; y, 3) producheese, donde se dispone del inventario de producto terminado para exportación. Esta división tiene un objetivo fundamental: clasificar y controlar adecuadamente los costos y gastos incurridos en cada una de los tres entes de producción y comercialización, así como determinar si cada uno de éstos es autosuficiente desde el punto de vista económico, es decir, si el giro de negocio de

producir leche se paga por sí mismo, de igual forma la producción de quesos, y la comercializadora de las distintas variedades elaboradas.

Gráfico 16: Balance General Consolidado ProduCoop 2014

<b>PRODUCOOP</b>				
<b>BALANCE GENERAL CONSOLIDADO</b>				
<b>Al 31 de Diciembre de 2014</b>				
	<b>QUESERA</b>	<b>HACIENDA</b>	<b>PRODUCHEESE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ACTIVO</b>	<b>705.119,04</b>	<b>210.716,53</b>	<b>80.445,56</b>	<b>996.281,13</b>
FONDOS DISPONIBLE	7.529,00	538,47	7.920,44	15.987,91
INVERSIONES	2.712,49	10.000,00	0,00	12.712,49
CLIENTES NACIONALES	20.516,29	7.225,58	33.634,29	61.376,16
CUENTAS POR COBRAR	4.106,11	1.121,07	3.314,18	8.541,36
INVENTARIOS	63.580,19	293,33	8.595,15	72.468,67
INSUMOS	2.231,30	293,33	0,00	2.524,63
MATERIA PRIMA	5.945,55	0,00	5.376,13	11.321,68
PRODUCTO TERMINADO	55.403,34	0,00	3.219,02	58.622,36
ACTIVOS FIJOS	652.703,71	166.062,12	18.525,85	837.291,68
OTROS ACTIVOS	-46.028,75	25.475,96	8.455,65	-12.097,14
<b>PASIVOS</b>	<b>425.829,09</b>	<b>-54.164,57</b>	<b>45.754,73</b>	<b>417.419,25</b>
OBLIGACIONES INMEDIATAS	73.247,57	1.357,82	44.854,34	119.459,73
OBLIG. CON PROVEEDORES Y CLIENTES	16.636,41	1.180,82	41.131,48	58.948,71
CUENTAS POR PAGAR	16.205,93	969,46	8.920,18	26.095,57
OBLIGACIONES FINANCIERAS	116.075,52	8.072,89	35.201,86	159.350,27
OTROS PASIVOS	220.300,07	0,09	1,62	220.301,78
<b>PATRIMONIO</b>	<b>279.289,95</b>	<b>264.881,10</b>	<b>34.690,83</b>	<b>578.861,88</b>
CAPITAL SOCIAL	113.484,79	0,00	0,00	113.484,79
RESERVAS LEGALES	51.759,05	70.906,44	0,00	122.665,49
CAPITAL INSTITUCIONAL	113.862,34	202.754,23	505,63	317.122,20
RESULTADOS	183,77	-8.779,57	34.185,20	25.589,40

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** El Salinerito

Con este preámbulo, se puede realizar un análisis del Balance General donde el total de activo a diciembre de 2014 es de \$996,281, es decir casi un millón de dólares destinados a la producción y comercialización de quesos. De este valor, en la quesera se registran \$705,119 (71% del total); en la hacienda proveedora de leche un total de \$201,717 (20% del total); y, en la comercializadora \$80,446 (9% del total).

En cuanto a la quesera, de los \$705,119, sus partidas más importantes son los activos fijos con \$652,704, donde el edificio de la quesera registra un valor de \$489,080 (69% del total de activos de la quesera), y la maquinaria industrial con \$179,079 (25% del total). El segundo subgrupo de activos en importancia lo constituyen los inventarios con un valor de \$63,580 (9% activos en quesera); donde se encuentran los insumos con \$2,231; materia prima con \$5,945 y quesos con \$55,517 (8% activos en quesera).

Los pasivos tienen un valor de \$425.829, donde el rubro más importante lo representan los otros pasivos con un valor de \$220,300 (47% del total pasivo), que pertenecen a Fondos Externos de Proyectos apoyados por ONG s internacionales a tasas muy bajas y con periodos de devolución a largo plazo. Además, se cuentan con obligaciones financieras a periodos mayores a un año por un valor de \$116,075 (27% del total pasivo), y obligaciones inmediatas por un valor de \$73,248 (17% del total pasivo).

El patrimonio, con \$279,290 (40% del total de activos y 66% respecto al pasivo), denota una gran fortaleza financiera, producto de las reinversiones sucesivas a lo largo de los años de historia de la quesera, lo que respalda en un gran porcentaje los activos así como las obligaciones con terceros.

Gráfico 17: Estado de Resultados Consolidado ProduCoop 2014

<b>PRODUCCOOP</b>				
<b>BALANCE DE RESULTADOS CONSOLIDADOS</b>				
<b>Del 1 al 31 de Diciembre de 2014</b>				
	<b>QUESERA</b>	<b>HACIENDA</b>	<b>PRODUCHEESE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>EGRESOS</b>	<b>592.447,04</b>	<b>55.219,78</b>	<b>817.124,65</b>	<b>1.464.791,47</b>
<b>COSTOS DE VENTAS</b>	<b>462.191,05</b>	<b>999,00</b>	<b>771.519,81</b>	<b>1.234.709,86</b>
<b>PRODUCTO TERMINADO</b>	<b>462.191,05</b>	<b>999,00</b>	<b>771.519,81</b>	<b>1.234.709,86</b>
Costo Quesos	427.480,53	0,00	771.519,81	1.199.000,34
Costos Subproductos	8.782,07	0,00	0,00	8.782,07
Costos Yogurt	8.616,60	0,00	0,00	8.616,60
Costo venta Sales Minerales	8.694,83	0,00	0,00	8.694,83
Costo venta Bidones	2.864,85	0,00	0,00	2.864,85
Costo venta Balanceados	5.752,17	0,00	0,00	5.752,17
<b>BAJA DE INVENTARIOS</b>	<b>0,00</b>	<b>3.070,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.070,00</b>
<b>GESTION MERCADEO Y VENTAS</b>	<b>1.980,00</b>	<b>112,96</b>	<b>40,01</b>	<b>2.132,97</b>
<b>REQUISITOS LEGALES</b>	<b>3.889,22</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.889,22</b>
<b>INTERESES PAGADOS</b>	<b>11.757,91</b>	<b>1.723,20</b>	<b>6.470,90</b>	<b>19.952,01</b>
<b>GASTOS DE OPERACION</b>	<b>106.794,61</b>	<b>40.717,23</b>	<b>18.691,69</b>	<b>167.513,03</b>
<b>GASTO DE PERSONAL</b>	<b>47.168,52</b>	<b>7.282,70</b>	<b>1.411,95</b>	<b>55.863,17</b>
<b>HONORARIOS Y SERVICIOS PROFESIONALES</b>	<b>4.739,00</b>	<b>1.095,00</b>	<b>1.227,50</b>	<b>7.061,50</b>
<b>SERVICIOS VARIOS</b>	<b>11.873,52</b>	<b>12.944,24</b>	<b>965,68</b>	<b>25.783,44</b>
<b>IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>28.639,91</b>	<b>2.850,29</b>	<b>6.150,23</b>	<b>37.640,43</b>
<b>INGRESOS</b>	<b>592.630,81</b>	<b>46.440,21</b>	<b>851.309,85</b>	<b>1.490.380,87</b>
<b>VENTAS DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>	<b>565.267,97</b>	<b>34.084,89</b>	<b>844.947,50</b>	<b>1.444.300,36</b>
<b>INSUMOS</b>	<b>20.407,85</b>	<b>0,00</b>	<b>5.445,34</b>	<b>25.853,19</b>
<b>OTROS INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>6.791,61</b>	<b>8.372,15</b>	<b>25,48</b>	<b>15.189,24</b>
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>183,77</b>	<b>-8.779,57</b>	<b>34.185,20</b>	<b>25.589,40</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** El Salinerito

En lo relacionado al Estado de Resultados 2014, los egresos del periodo fueron de \$1'464,791; mientras que los ingresos \$1'490,380; con un resultado del ejercicio de \$25,589.

Del grupo de egresos, éstos se encuentran divididos de igual forma en la quesera con \$592,447 (40% del total egresos), en la hacienda con \$55,219 (4% del total egresos) y de la exportadora Producheese con \$817,125 (56% del total egresos).

De la quesera, existen 3 grandes grupos de costos y gastos: el costo de ventas con \$462,191 (78% del total) donde se subdividen en las diferentes líneas de negocio tales como quesos, subproductos, yogurt, sales minerales, bidones y balanceados; en segundo lugar se encuentran los gastos por intereses pagados con \$11,758 (2% del total); y, gastos de operación con \$106,794 (18% del total), en dentro de estos gastos se encuentran pagos a personal, honorarios, servicios e impuestos y contribuciones.

Producción

### **4.3. OBJETIVOS**

#### **4.3.1. General.**

Diseñar un Modelo de Gestión de Costos por Procesos en la Cooperativa de Producción “El Salinerito” de la Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, Provincia de Bolívar, para optimizar los resultados económico – financieros de años posteriores.

#### **4.3.2. Específicos.**

- ✓ Realizar un diagnóstico de la situación contable, económica y financiera de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” en la parroquia Salinas, cantón Guaranda, provincia de Bolívar.
- ✓ Identificar los procesos de producción, segregando costos que por su naturaleza sean “hundidos” y “marginales”, que inciden en la vida económica y su rentabilidad financiera.
- ✓ Diseñar un Modelo de Gestión de Costos por Procesos que le permita optimizar los Recursos Económicos – Financieros.



## 4.4. ESTRUCTURA DEL MODELO

### 4.4.1. Análisis de rentabilidad por producto

De acuerdo a los anexos de análisis actual de costos de “El Salinerito”, los productos mayormente elaborados son los siguientes:

- ✓ Andino
- ✓ Tilsit o Dambo
- ✓ Gruyere
- ✓ Gouda
- ✓ Sánduche
- ✓ Hierbas

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de litros diarios y mensuales que se utilizan en la producción de las variedades respectivas de quesos, así como los niveles de rentabilidad obtenidos con el modelo de costos actual:

Gráfico 18: Resumen de producción por tipo de quesos

<b>COOPERATIVA DE PRODUCCION AGROPECUARIA EL SALINERITO</b>							
<b>QUESERA EL SALINERITO</b>							
<b>RESUMEN DE COSTO DE PRODUCCION Y RUBROS</b>							
<b>RUBROS</b>	<b>unid</b>	<b>Andino</b>	<b>Tilsit, Dambo</b>	<b>Gruyere</b>	<b>Gouda</b>	<b>Sanduche</b>	<b>Hierbas</b>
PRODUCCION DIARIA	lt/dia	6.000	6.000	4.500	4.500	4.500	4.500
PRODUCCION MENSUAL	lt/mes	81.000	180.000	135.000	135.000	135.000	135.000
<b>RENDIMIENTO</b>	<b>lt/kg</b>	<b>9</b>	<b>9,5</b>	<b>11</b>	<b>9,5</b>	<b>9,2</b>	<b>9,5</b>
KILOS PRODUCIDOS MES	Kg/mes	9.000	18.947	12.273	14.211	14.674	14.211
MATERIA PRIMA	\$/mes	36.632	81.000	60.750	60.750	60.750	60.750
INSUMOS	\$	1.338	2.974	1.840	1.903	2.186	2.474
MANO OBRA DIRECTA	\$	2.784	6.186	6.186	6.186	6.186	6.186
GASTOS GRN FABRICACION	\$	2.707	6.015	6.015	6.015	6.015	6.015
COSTOS DE VENTA	\$	2.381	3.885	1.622	2.784	2.523	2.644
COSTOS ADMINISTRATIVOS	\$	3.077	4.998	4.831	4.880	4.891	4.880
<b>GASTO TOTAL MENSUAL</b>	<b>\$</b>	<b>48.920</b>	<b>105.058</b>	<b>81.244</b>	<b>82.518</b>	<b>82.552</b>	<b>82.949</b>
<b>COSTO PRODUCCION</b>	<b>\$/Kg.</b>	<b>5,44</b>	<b>5,54</b>	<b>6,62</b>	<b>5,81</b>	<b>5,63</b>	<b>5,84</b>
<b>PVP NUEVO PROPUESTO (marzo 2015)</b>		<b>\$ 5,50</b>	<b>\$ 6,38</b>	<b>\$ 7,94</b>	<b>\$ 6,97</b>	<b>\$ 6,08</b>	<b>\$ 6,30</b>
<b>MARGEN UTILIDAD POR PRODUCTO</b>	<b>%</b>	<b>1,2%</b>	<b>15,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>20,0%</b>	<b>8,0%</b>	<b>8,0%</b>
INGRESO POR VENTAS		49.500	120.817	97.493	99.021	89.156	89.585
UTILIDAD PROMEDIO MENSUAL		580	15.759	16.249	16.504	6.604	6.636
<b>PVP ANTERIOR (noviembre 2014)</b>		<b>\$ 5,20</b>	<b>\$ 6,03</b>	<b>\$ 7,08</b>	<b>\$ 6,03</b>	<b>\$ 5,40</b>	<b>\$ 6,07</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** El Salinerito

La fila rendimiento se refiere a los litros de leche que se convierte en kilogramos de queso, por ejemplo, en el caso del Andino, se utilizan 9 litros de leche para producir 1 Kg., de esta variedad, y, con 81.000 litros se obtienen 9.000 kilos mensuales.

En la descripción de materia prima, se multiplica el número de litros utilizados por el costo unitario de cada litro, que en este caso es a \$0,45.

Por otra parte, los valores de insumos, MOD, GIF, “costos de venta y administrativos” están calculados entre el total gastado en el mes dividido para el número de unidades producidas. Se recalca que este va a ser uno de los cambios principales en la determinación de estructura de costos de la Cooperativa “El Salinerito”, con un enfoque por procesos, donde estos costos se calculan por departamentos o actividades generadoras de valor, un parámetro más realista que por unidades producidas.

#### **4.4.2. Determinación de la naturaleza de costos**

De acuerdo a la investigación bibliográfica sustentada en el capítulo 2, los Costos fijos, son los que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios en el volumen de operaciones realizadas. Mientras que los Costos variables son aquellos cuya magnitud cambian en razón directa del volumen de las operaciones realizadas. Así también, los Costos semifijos son los que tienen elementos tanto fijos como variables.

Con este antecedente y de acuerdo a los Estados Financieros de “El Salinerito”, se realiza la siguiente segregación de costos por su naturaleza, a fin de realizar una propuesta de costeo más cercana a la realidad.

**Tabla 11: Estructura y Naturaleza de Costos de ProduCoop Año 2015**

Descripción	Tipo	Naturaleza	Quesera	Peso %	Hacienda	Peso %	Producheese	Peso %	Total	Peso %
<b>EGRESOS</b>			<b>\$ 592.447</b>		<b>\$ 55.219</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 817.125</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 1.464.792</b>	<b>100%</b>
<b>Costos De Ventas</b>			<b>\$ 462.191</b>	<b>78,0%</b>	<b>\$ 999</b>	<b>2%</b>	<b>\$ 771.520</b>	<b>94%</b>	<b>\$ 1.234.711</b>	<b>84%</b>
Costo Quesos	Costo	Variable	\$ 427.481		\$ 999		\$ 771.520		\$ 1.199.999	82%
Costos Subproductos	Costo	Variable	\$ 8.782		\$ 0		\$ 0		\$ 8.782	
Costos Yogurt	Costo	Variable	\$ 8.617		\$ 0		\$ 0		\$ 8.617	
Costo venta Sales Minerales	Costo	Variable	\$ 8.695		\$ 0		\$ 0		\$ 8.695	
Costo venta Bidones	Costo	Variable	\$ 2.865		\$ 0		\$ 0		\$ 2.865	
Costo venta Balanceados	Costo	Variable	\$ 5.752		\$ 0		\$ 0		\$ 5.752	
<b>Energía, Combustible, Mant.</b>	Gasto	Semivariable	<b>\$ 1.149</b>	<b>0,2%</b>	<b>\$ 8.436</b>	<b>15%</b>	<b>\$ 599</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 10.184</b>	<b>1%</b>
<b>Transporte Terrestre</b>	Gasto	Fijo	<b>\$ 741</b>	<b>0,1%</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 13.226</b>	<b>2%</b>	<b>\$ 13.967</b>	<b>1%</b>
<b>Gastos De Mercadeo y Ventas</b>	Gasto	Fijo	<b>\$ 1.980</b>	<b>0,3%</b>	<b>\$ 113</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 40</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 2.133</b>	<b>0%</b>
<b>Baja De Inventarios</b>	Gasto	Fijo	<b>\$ 0</b>	<b>0,0%</b>	<b>\$ 3.070</b>	<b>6%</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 3.070</b>	<b>0%</b>
<b>Intereses Pagados</b>	Gasto	Fijo	<b>\$ 11.758</b>	<b>2,0%</b>	<b>\$ 1.723</b>	<b>3%</b>	<b>\$ 6.471</b>	<b>1%</b>	<b>\$ 19.952</b>	<b>1%</b>
<b>Gastos De Operación</b>			<b>\$ 106.778</b>	<b>18,0%</b>	<b>\$ 40.878</b>	<b>74%</b>	<b>\$ 18.693</b>	<b>2%</b>	<b>\$ 166.350</b>	<b>11%</b>
Gastos De Personal	Gasto	Fijo	\$ 47.169		\$ 7.283		\$ 1.412		\$ 55.863	
Honorarios Y Serv Profesi	Gasto	Fijo	\$ 4.739		\$ 1.095		\$ 1.228		\$ 7.062	
Servicios Varios	Gasto	Fijo	\$ 11.874		\$ 12.944		\$ 966		\$ 25.783	
Impuestos Y Contribuciones	Gasto	Fijo	\$ 28.640		\$ 2.850		\$ 6.150		\$ 37.640	
Depreciaciones Prov Y Amortiz	Gasto	Fijo	\$ 11.661		\$ 10.370		\$ 2.803		\$ 24.834	
Amortizaciones	Gasto	Fijo	\$ 0		\$ 4.564		\$ 0		\$ 4.564	
Otros Gastos	Gasto	Fijo	\$ 1.386		\$ 1.773		\$ 888		\$ 4.047	
Otros Egresos Act. Social	Gasto	Fijo	\$ 1.310		\$ 0		\$ 5.246		\$ 6.556	
<b>Otros Gastos y Pérdidas</b>	Gasto	Fijo	<b>\$ 7.850</b>	<b>1%</b>	<b>\$ 0</b>	<b>0%</b>	<b>\$ 6.576</b>	<b>1%</b>	<b>\$ 14.426</b>	<b>1%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** El Salinerito

Es importante analizar la naturaleza de los costos en ProduCoop, a fin de proponer un sistema de toma de decisiones rápido, eficiente y que se ajuste a las necesidades de la administración.

Respecto a la quesera, de su total de egresos de \$592,447; el 78% corresponde a costos variables, en producción de queso en su mayor proporción así como a otros derivados, mientras que el 22% de los egresos son gastos operativos, mercadeo, transporte de naturaleza fija.

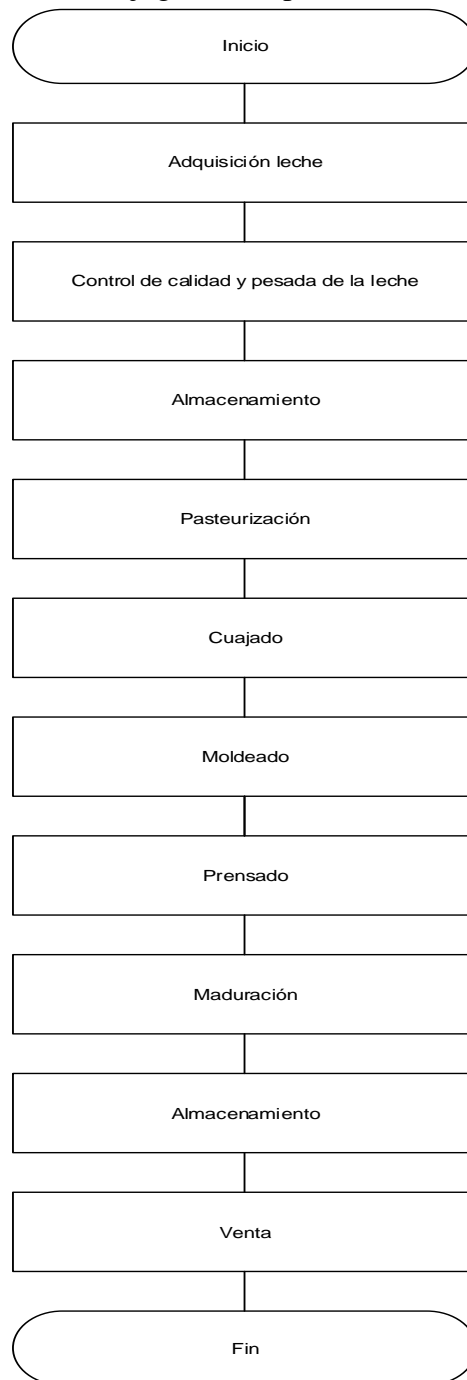
Respecto a la hacienda, de su total de egresos de \$55,219; sólo el 2% corresponde a costos variables, los demás gastos tienen naturaleza fija. Así también, la proporción de costos y gastos de la hacienda es tan solo un  $(\$55.219 / \$592.447) = 9\%$ .

En Producheese, el 82% de los costos de un total de \$1'234.711 se refieren específicamente al Costo de Producción de los Quesos (\$1'200.000), mientras que un 18% restante a gastos de naturaleza fija.

Con este análisis, en la que se determina la naturaleza de las cuentas y su comportamiento en ProduCoop se propone construir un modelo en Excel basado en costos variables con recetas estándar, así como con un presupuesto de gastos fijos proyectado a 2016 con el objetivo de tomar rápidamente decisiones de producción, fijación de precios en la estructura administrativa y productiva de ProduCoop.

#### 4.4.3. Diagramación del flujograma de operaciones

**Gráfico 19:** Flujograma de producción de quesos



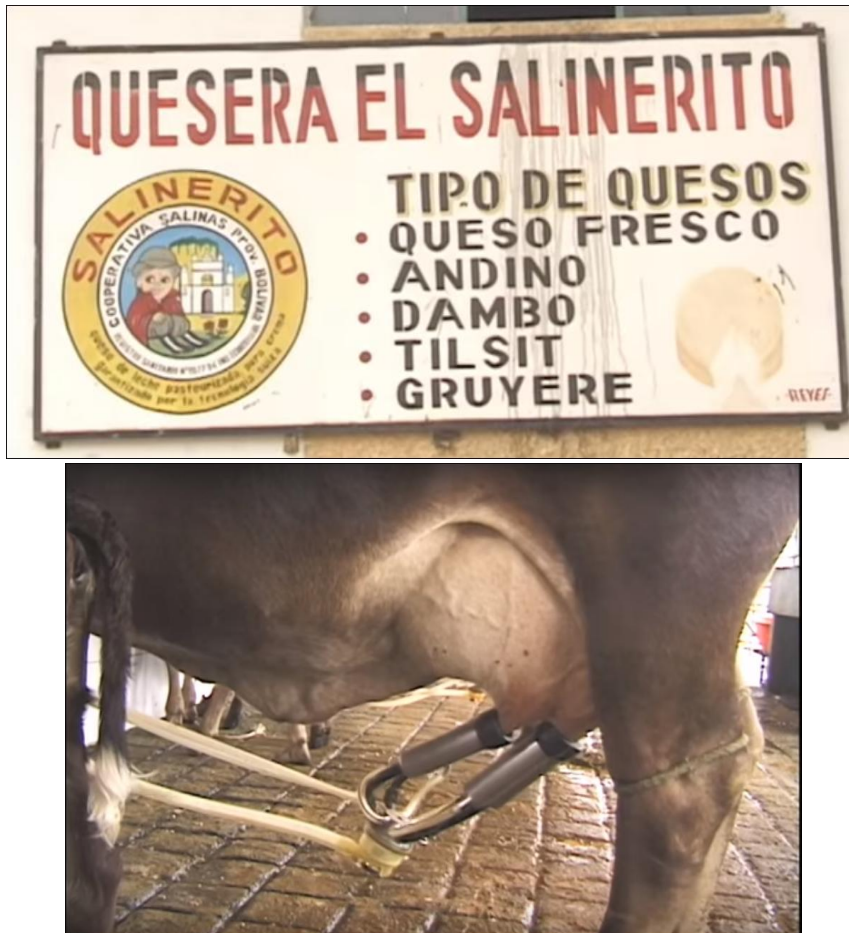
**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

A continuación se describen cada uno de los procesos indicados en el gráfico 18 denominado resumen de producción por tipo de quesos.

- ✓ Adquisición de leche

**Gráfico 20:** Extracción y adquisición de Leche



**Fuente:** El Salinerito  
**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

El volumen de leche actualmente acopiada en la Quesera es de aproximadamente 6.000 litros diarios. La leche es transferida por la Hacienda hacia ProduCoop, a un costo actual de \$0,45 el litro. La leche es transportada en tarros plásticos 70% y en tarros de aluminio 30%, inmediatamente posterior a la entrega en la quesera son lavados con agua caliente y vapor por parte de los proveedores. La leche es pesada con una balanza, la que antes de ingresar al tanque de recepción es tamizada con una tela limpia y hervida.

- ✓ Control de Calidad y pesada de leche

**Gráfico 21:** Control de Calidad de la leche



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Según información proporcionada por el Gerente, Ing. Ernesto Toalombo, para verificar la calidad, se hacen chequeos microbiológicos de la materia prima a fin de identificar que la materia prima ha llegado con un nivel de contaminación bajo hasta aceptable. Los parámetros principales son: apariencia y olor, densidad, acidez, nivel de grasa.

✓ Almacenamiento

Las materias primas y los ingredientes al momento de su recepción son almacenados bajo condiciones que protejan de la contaminación y minimice su deterioro.

✓ Pasteurización

**Gráfico 22:** Pasteurización de la leche



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Se lleva a cabo una pasteurización a 68°C durante un tiempo de 15 minutos, en donde se adiciona un compuesto químico llamada Cloruro de Calcio a fin de reponer el Calcio perdido en este proceso, y mejorar el rendimiento del producto final.

✓ Cuajado

**Gráfico 23:** Proceso de Cuajado



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Para entender claramente el concepto del proceso de cuajado, es importante mencionar la definición de queso, donde intervienen distintos elementos:

El queso es una conserva obtenida por la coagulación de la leche y por la acidificación y deshidratación de la cuajada. Es una concentración de los sólidos de la leche con la adición de:

Cuajo para obtener la coagulación de la leche.

Fermentos bacterianos para la acidificación de la cuajada.

Sal de cocina al gusto del consumidor.

Cloruro de calcio para mejorar la disposición de la coagulación

El proceso de cuajado consiste en agregar los fermentos, suero y el cuajo a la leche a fin de que las bacterias realicen la acidificación de ésta, con lo que la caseína que es la proteína más importante de la leche se coagule.

Lograda la cuajada, con la ayuda de una lira en donde los hilos de corte se encuentran separados por una distancia de 1 cm, se procede a cortarla longitudinal y transversalmente. Luego de unos minutos se separa el suero madre con el que se obtiene mantequilla y crema de leche.



✓ Moldeado

**Gráfico 24:** Proceso de Moldeado



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

El moldeado, es la colocación de los granos de cuajada dentro de un molde para dar la forma del queso. Para asegurar esta forma, se debe prensar la cuajada durante cierto tiempo.

El prensado debe ser muy suave al comienzo, y después puede aumentarse la presión gradualmente. Se nos indicó que es recomendable el uso de moldes perforados, para permitir la eliminación de una mayor cantidad de suero.

✓ Maduración y Almacenamiento

**Gráfico 25:** Proceso de Maduración



**Fuente:** El Salinerito  
**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Los quesos entran posteriormente a una solución salina por un tiempo de 12 a 18 horas, dependiendo del tipo de Queso, y luego se los coloca en tablas para ser ingresados a las cámaras de maduración, donde quedan almacenados entre 15 días y 7 meses, de acuerdo a la variedad.

✓ Venta

**Gráfico 26:** Punto de Venta Parroquia Salinas



**Fuente:** El Salinerito  
**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

#### **4.4.4. Establecimiento del sistema de costeo por procesos**

El sistema de costos por procesos que se sugiere a la Cooperativa de Producción “El Salinerito” se basa principalmente en cambiar el enfoque de distribución de costos mano de obra y costos indirectos de fabricación en elementos “fijos”, ya que todas estas erogaciones tienen dicha naturaleza. Se considera al número de personas necesarias para la producción, ventas y administración, así como también a la infraestructura, gastos de transporte y gastos operativos en general como fijos ya que con cero unidades producidas o un nivel apropiado, estos costos son hundidos, es decir, la gente está contratada, las instalaciones están ya puestas con lo que la distribución en MOD y CIF distorsiona el análisis de costos unitarios de producción. Como aclaración se debe tener cuidado en presupuestar correctamente antes del inicio de año estos gastos.

Con esta perspectiva, se focalizan los esfuerzos en adquirir las materias primas a los mejores precios y de utilizar la cantidad requerida en la producción con la mayor eficiencia y eficacia, utilizando como máximo los valores en las recetas unitarias de producción, mientras que el control de MOD, CIF y gastos operativos se los realiza con un control y seguimiento periódico de los gastos reales vs., presupuestados.

#### **4.4.5. Propuesta de estándares de producción.**

Se establecen con ayuda de la administración de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” estándares tanto para la adquisición de materias primas con sus respectivos precios así como la cantidad de producción para el año 2016 de acuerdo a la demanda del mercado, es decir, la cantidad requerida por los cliente en los mercados nacional y exportación y la capacidad productiva de la planta y recursos humanos en condiciones normales.

A continuación se presentan los costos de adquisición de las materias primas necesarias para la producción de Quesos en sus distintas variedades.

**Tabla 12: Precios de adquisición materias primas**

Materia Prima	Costo Base	ene-16	feb-16	mar-16
LECHE	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,45
DESPERDICIO	\$ 0,00225	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
CUAJO	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07
CALCIO	\$ 0,0130	\$ 0,0130	\$ 0,0130	\$ 0,0130
SAL	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15	\$ 0,15
FERMENTO	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02	\$ 0,02
COLORANTE	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
ESPECIES ANDINO	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03	\$ 0,03
ESPECIES HIERBAS	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05	\$ 0,05
ESPECIES DAMBO	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,35	\$ 0,35
FUNDA-ETIQUETA				
ANDINO	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12
FUNDA-ETIQUETA TILSIT	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26	\$ 0,26
FUNDA-ETIQUETA				
GOUDA	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,18
FUNDA-ETIQUETA				
HIERBAS	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,18	\$ 0,18
FUNDA-ETIQUETA				
GRUYERE	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12
FUNDA-ETIQUETA				
FRESCO	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
FUNDA-ETIQUETA				
MOZARELLA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
OTROS 1	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08	\$ 0,08
OTROS 2	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10	\$ 0,10
OTROS 3	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12	\$ 0,12

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Para producir las variedades de queso se utilizan materias primas como: leche, calcio, cuajo, sal, fermentos, especias, fundas y etiquetas, conjuntamente con los procesos ya descritos.

Estos costos unitarios se combinan de acuerdo a la receta preestablecida para cada tipo de queso.

En cuanto a las cantidades que se determinan ideales para ser producidas y vendidas en el periodo 2016 tenemos:

**Tabla 13: Cantidades Planificadas Producción**

Unidades		Periodo						
Tipo Queso	CLIENTE	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	Total general
<b>ANDINO</b>	EXPORTACION	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	36.000
	NACIONAL	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	28.800
<b>FRESCO</b>	NACIONAL	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	9.000	108.000
<b>GOUDA</b>	EXPORTACION	800	800	800	800	800	800	9.600
	NACIONAL	200	200	200	200	200	200	2.400
<b>GRUYERE</b>	NACIONAL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
<b>HIERBAS</b>	NACIONAL	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	1.700	20.400
<b>MOZARELLA</b>	NACIONAL	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	14.400
<b>TILSIT</b>	EXPORTACION	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	12.000
	NACIONAL	200	200	200	200	200	200	2.400
<b>Total general</b>		<b>20.500</b>	<b>20.500</b>	<b>20.500</b>	<b>20.500</b>	<b>20.500</b>	<b>20.500</b>	<b>246.000</b>

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

La demanda anual de quesos “El Salinerito” para 2016 bordea las 246,000 unidades entre todas sus variedades, segregadas en los tipos arriba especificados. Estos valores fueron obtenidos respecto a dos variables principales: demanda histórica y capacidad de producción instalada.

Para conseguir las cantidades arriba mencionadas, y con el organigrama presentado en el capítulo 4, se establece la estructura de nómina planificada para el año 2016, en donde se segregadas en: Administración, Contabilidad, Hacienda, Jefatura Planta, Calidad, Mano de Obra Directa y Ventas; en las cuales se considera un número fijo de personas para la producción inicialmente planteada de 246,000 unidades. En caso se presente una demanda superior, se recomienda el pago de horas extras al personal, en lugar de contratar personal adicional, esto con el fin de maximizar la producción y evitar a su vez despidos y valores altos por indemnización al personal. Como dato referencial, el contratar a un trabajador MOD tiene un costo mensual de \$582 considerando todos los beneficios de ley, y un costo anual de \$6,979.

**Tabla 14:** Estructura de Nómina “El Salinerito”

<b>CARGO</b>	<b>Q base</b>	<b>ene-16</b>	<b>feb-16</b>	<b>mar-16</b>	<b>abr-16</b>	<b>may-16</b>	<b>dic-16</b>
<b>Administración</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Contabilidad</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Hacienda</b>	5	5	5	5	5	5	5
<b>Jefatura Planta</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Calidad</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Mano de Obra Directa</b>	5	5	5	5	5	5	5
<b>Ventas</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

#### **4.4.6. Ejercicio práctico de un presupuesto financiero basado en costos y márgenes proyectados de rentabilidad.**

Una vez descrito un modelo de gestión de costos por procesos en la Cooperativa de Producción “El Salinerito”, la obtención del Estado de Resultados para el periodo 2016 (El Estado de Resultados se compone ingresos, costos y gastos), los datos se adaptan en bases de datos de Microsoft Excel a fin de simular.

- i. Costos de materias primas – con sus respectivas recetas de costos unitarios
- ii. Precios y unidades de venta – proyectadas y sensibilizadas
- iii. Gastos de nómina y operativos – proyectados para 2016 y seguimiento datos reales

El objetivo de simular los distintos parámetros, determinaremos el efecto integral en el resultado monetario de la “El Salinerito” para cada uno de los periodos de 2016, con lo que las decisiones de adquisición anticipada de materias primas, fijación de precios y control de gastos sea oportuna y se pueda determinar el impacto en la rentabilidad de la Cooperativa.

#### **CONSIDERACIONES:**

- ✓ Ingresos: Los ingresos se obtienen del precio de venta unitario multiplicado por las

unidades presupuestadas del tipo de queso correspondiente. La variable a simular son los precios unitarios de venta.

- ✓ Costos: El costo de producción y ventas se lo obtiene de la multiplicación entre la cantidad utilizada de cada materia prima necesaria para producir un Kg de queso y el correspondiente costo unitario de adquisición de éstas, el parámetro a simular son los costos unitarios de compras de las materias primas necesarias.

A continuación los reportes obtenidos con una propuesta de sistema de costos por procesos:

**Tabla 15:** Análisis Mensual de Recetas de Costos

Tipo Queso	Materia Prima	ene-16	feb-16	nov-16	dic-16
<b>ANDINO</b>	LECHE	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050	\$ 4.050
	SAL	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150
	FUNDA-ETIQUETA ANDINO	\$ 120	\$ 120	\$ 120	\$ 120
	CUAJO	\$ 70	\$ 70	\$ 70	\$ 70
	COLORANTE	\$ 30	\$ 30	\$ 30	\$ 30
	DESPERDICIO	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
	FERMENTO	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
	CALCIO	\$ 13	\$ 13	\$ 13	\$ 13
<b>Total ANDINO</b>		<b>\$ 4.473</b>	<b>\$ 4.473</b>	<b>\$ 4.473</b>	<b>\$ 4.473</b>
<b>FRESCO</b>	LECHE	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600	\$ 3.600
	SAL	\$ 150	\$ 150	\$ 150	\$ 150
	FUNDA-ETIQUETA FRESCO	\$ 90	\$ 90	\$ 90	\$ 90
	CUAJO	\$ 70	\$ 70	\$ 70	\$ 70
	CALCIO	\$ 26	\$ 26	\$ 26	\$ 26
	FERMENTO	\$ 20	\$ 20	\$ 20	\$ 20
	DESPERDICIO	\$ 18	\$ 18	\$ 18	\$ 18
<b>Total FRESCO</b>		<b>\$ 3.974</b>	<b>\$ 3.974</b>	<b>\$ 3.974</b>	<b>\$ 3.974</b>
<b>GOUDA</b>		\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579	\$ 4.579
<b>GRUYERE</b>		\$ 5.152	\$ 5.152	\$ 5.152	\$ 5.152
<b>HIERBAS</b>		\$ 4.809	\$ 4.809	\$ 4.809	\$ 4.809
<b>MOZARELLA</b>		\$ 4.443	\$ 4.443	\$ 4.443	\$ 4.443
<b>TILSIT</b>		\$ 4.839	\$ 4.839	\$ 4.839	\$ 4.839

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

En este cuadro se puede evidenciar y dar un seguimiento adecuado a los costos en forma mensual, de acuerdo a las recetas estándar y los precios unitarios previamente establecidos.

Con el objetivo de realizar un adecuado control de los costos y gastos de nómina, se recomienda realizar un presupuesto de número de personas y sus respectivas remuneraciones, una alternativa es la siguiente:

**Tabla 16:** Estructura de nómina

		12,15%	8,33%	4,17%	8,33%	\$ 366,00		
CARGO	SUELDO Y SALARIO	IESS	FONDO RESERVA	VACACIONES	DÉCIMO TERCERO	DÉCIMO CUARTO	Inversión Mes	Inversión Anual
Administración	\$ 1.200,00	\$ 145,80	\$ 100,00	\$ 50,00	\$ 100,00	\$ 30,50	\$ 1.686	\$ 20.296
Contabilidad	\$ 600,00	\$ 72,90	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 30,50	\$ 1.717	\$ 20.632
Hacienda	\$ 340,00	\$ 41,31	\$ 28,33	\$ 14,17	\$ 28,33	\$ 30,50	\$ 2.498	\$ 29.996
Jefatura Planta	\$ 550,00	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92	\$ 45,83	\$ 30,50	\$ 1.579	\$ 18.973
Calidad	\$ 550,00	\$ 66,83	\$ 45,83	\$ 22,92	\$ 45,83	\$ 30,50	\$ 1.579	\$ 18.973
MOD	\$ 400,00	\$ 48,60	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 33,33	\$ 30,50	\$ 2.912	\$ 34.966
Ventas	\$ 600,00	\$ 72,90	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 50,00	\$ 30,50	\$ 858	\$ 10.331
<b>TOTAL</b>							\$ 12.830	\$ 154.166

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

De acuerdo a la tabla, se debe considerar no solo los valores por sueldos y salarios, sino todos los beneficios sociales como son: aporte al IESS, fondos de reserva, vacaciones, décimo tercera y décimo cuarta remuneración que aproximadamente son un 40% adicional al sueldo nominal establecido.

Con esta información, se obtiene el reporte de seguimiento planificado de costos y gastos de nómina para el personal como así se presenta:



**Tabla 17:** Seguimiento al plan de costos y gastos de nómina

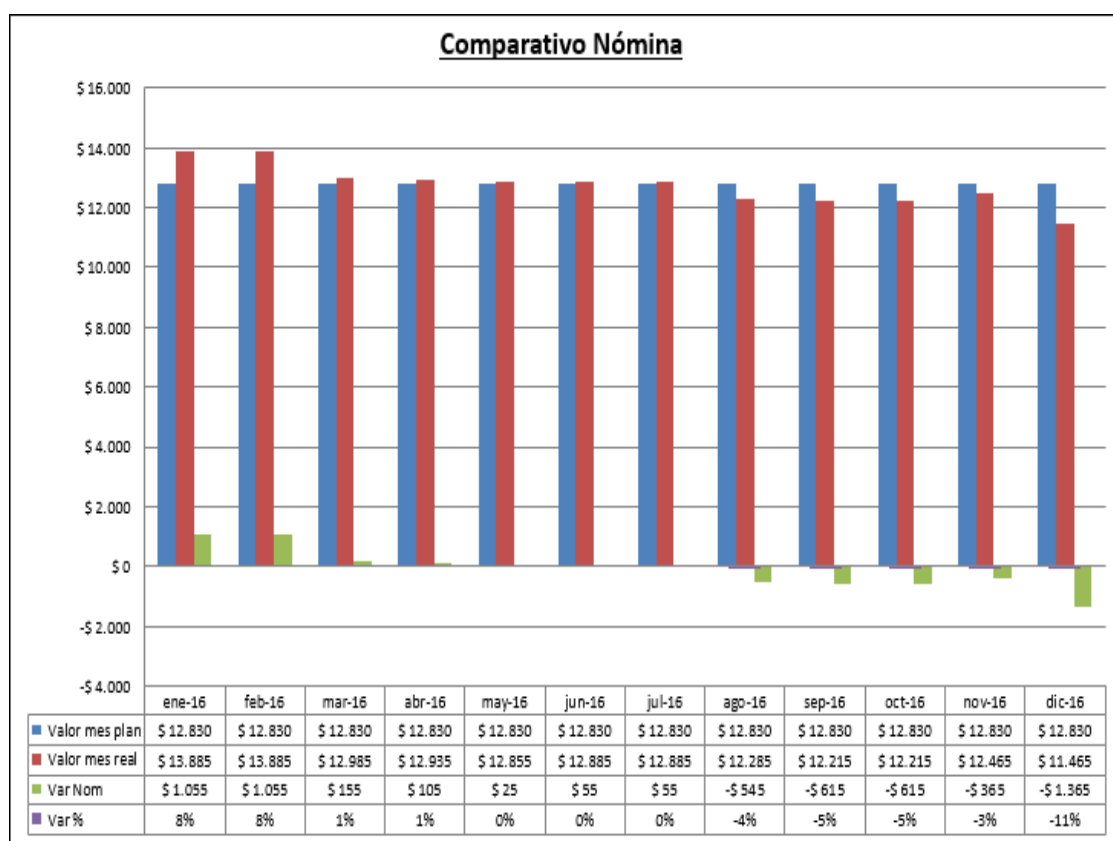
Periodo	Área	Valor mes plan	Valor mes real	Var Nom	Var %
<b>ene-16</b>	Administración	\$ 1.685	\$ 1.800	\$ 115	7%
	Contabilidad	\$ 1.715	\$ 1.715	\$ 0	0%
	Hacienda	\$ 2.493	\$ 2.300	-\$ 193	-8%
	Jefatura Planta	\$ 1.577	\$ 2.000	\$ 423	27%
	Calidad	\$ 1.577	\$ 1.520	-\$ 57	-4%
	MOD	\$ 2.907	\$ 3.600	\$ 693	24%
	Ventas	\$ 857	\$ 950	\$ 93	11%
<b>Total ene-16</b>		<b>\$ 12.812</b>	<b>\$ 13.885</b>	<b>\$ 1.073</b>	<b>8%</b>
<b>feb-16</b>		\$ 12.812	\$ 13.885	\$ 1.073	8%
<b>mar-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.985	\$ 173	1%
<b>abr-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.935	\$ 123	1%
<b>may-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.855	\$ 43	0%
<b>jun-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.885	\$ 73	1%
<b>jul-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.885	\$ 73	1%
<b>ago-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.285	-\$ 527	-4%
<b>sep-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.215	-\$ 597	-5%
<b>oct-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.215	-\$ 597	-5%
<b>nov-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.465	-\$ 347	-3%
<b>dic-16</b>		\$ 12.812	\$ 12.465	-\$ 347	-3%
<b>Total general</b>		<b>\$ 153.738</b>	<b>\$ 153.960</b>	<b>\$ 222</b>	<b>0%</b>

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Mes a mes se deben colocar los valores en la base de datos y actualizar los reportes a fin de medir y controlar adecuadamente las proyecciones inicialmente planteadas.

**Gráfico 27: Seguimiento gráfico de nómina**



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

En la gráfica se puede identificar con las barras azules los costos y gastos planificados, con las barras rojas los costos y gastos reales de nómina, mientras que con las barras de color verde las variaciones entre plan y real en el mes respectivo.

Se colocaron valores referenciales como ejercicio para simulación de los distintos periodos del año 2016 a fin de comprobar que los datos obtenidos son los correctos.

**Tabla 18:** Base de datos seguimiento cantidad presupuestada y real a producir

Cliente Tipo Queso	Cliente	Q. Proyectada.	Q. Real	Periodo
NACIONAL GOUDA	NACIONAL	200	214	ago-16
NACIONAL FRESCO	NACIONAL	9.000	9.630	ago-16
NACIONAL ANDINO	NACIONAL	2.400	2.568	ago-16
NACIONAL HIERBAS	NACIONAL	1.700	1.819	ago-16
NACIONAL MOZARELLA	NACIONAL	1.200	1.284	ago-16
NACIONAL TILSIT	NACIONAL	200	214	ago-16
NACIONAL GRUYERE	NACIONAL	1.000	1.070	ago-16
EXPORTACION GOUDA	EXPORTACION	800	856	ago-16
EXPORTACION ANDINO	EXPORTACION	3.000	3.210	ago-16
EXPORTACION TILSIT	EXPORTACION	1.000	1.070	ago-16
OTROS 1	OTROS	0	0	ago-16
OTROS 2	OTROS	0	0	ago-16
OTROS 3	OTROS	0	0	ago-16
OTROS 4	OTROS	0	0	ago-16

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

En la tabla se colocan las cantidades reales producidas a fin de verificar el cumplimiento respecto al plan de producción previamente establecido. Se debe considerar que una cantidad real producida menor al presupuesto afectará al resultado económico final debido a que no se estaría aprovechando al 100% la capacidad productiva de la planta; mientras que una producción mayor si bien generará mayores gastos de nómina por horas extras, se obtiene un margen de ganancia de acuerdo al tipo de queso producido, los resultados se obtienen en la siguiente tabla:

**Tabla 19:** Reporte comparativo cantidad presupuestada y real a producir

Cliente	Cliente Tipo Queso	Q. Plan	Sensib.	Q. Real	Var % Real Vs Plan
EXPORTACION	EXPORTACION ANDINO	36.000		36.360	1,00%
	EXPORTACION TILSIT	12.000		12.120	1,00%
	EXPORTACION GOUDA	9.600		9.696	1,00%
<b>Total EXPORTACION</b>		<b>57.600</b>		<b>58.176</b>	<b>1,00%</b>
NACIONAL	NACIONAL FRESCO	108.000		109.080	1,00%
	NACIONAL ANDINO	28.800		29.088	1,00%
	NACIONAL HIERBAS	20.400		20.604	1,00%
	NACIONAL MOZARELLA	14.400		14.544	1,00%
	NACIONAL GRUYERE	12.000		12.120	1,00%
	NACIONAL TILSIT	2.400		2.424	1,00%
	NACIONAL GOUDA	2.400		2.424	1,00%
<b>Total NACIONAL</b>		<b>188.400</b>		<b>190.284</b>	<b>1,00%</b>
<b>Total general</b>		<b>246.000</b>		<b>248.460</b>	<b>1,00%</b>

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

En la tabla arriba indicada se colocó como ejemplo una producción de 1% adicional aplicada a todo el lote planificado a 2016.

Realizamos un ejercicio adicional aplicado a los semestres 3ro y 4to de 2016 con un incremento del 7%, los resultados son:

**Tabla 20:** Reporte comparativo cantidad presupuestada y real a producir

Cliente	Cliente Tipo Queso	Q. Plan	Q. Real	Var %
EXPORTACION	EXPORTACION ANDINO	18.000	19.260	7,00%
	EXPORTACION TILSIT	6.000	6.420	7,00%
	EXPORTACION GOUDA	4.800	5.136	7,00%
<b>Total EXPORTACION</b>		<b>28.800</b>	<b>30.816</b>	<b>7,00%</b>
NACIONAL	NACIONAL FRESCO	54.000	57.780	7,00%
	NACIONAL ANDINO	14.400	15.408	7,00%
	NACIONAL HIERBAS	10.200	10.914	7,00%
	NACIONAL MOZARELLA	7.200	7.704	7,00%
	NACIONAL GRUYERE	6.000	6.420	7,00%
	NACIONAL TILSIT	1.200	1.284	7,00%
	NACIONAL GOUDA	1.200	1.284	7,00%
<b>Total NACIONAL</b>		<b>94.200</b>	<b>100.794</b>	<b>7,00%</b>
<b>Total general</b>		<b>123.000</b>	<b>131.610</b>	<b>7,00%</b>

**Periodo** ✖

3T - 4T... TRIMESTRES ▾

2016

1T 2T 3T 4T

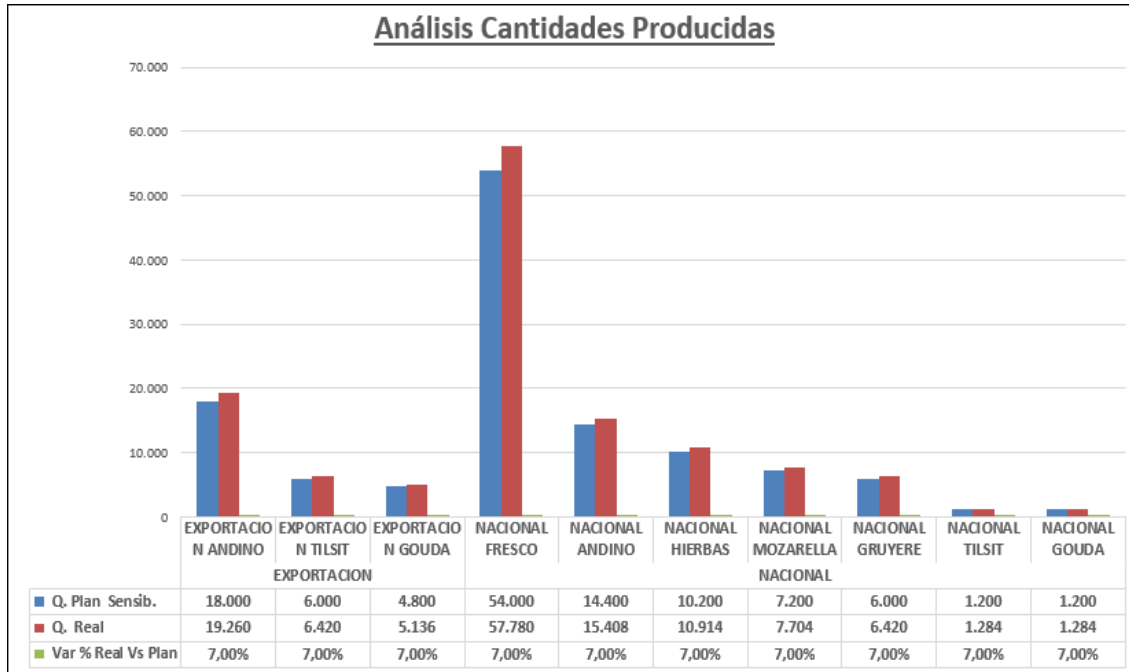
◀ ▶

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Un análisis gráfico de producción real vs., plan para los trimestres 3ro y 4to se presenta como sigue:

**Gráfico 28:** Análisis de Cantidades Producidas



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Una vez que se han detallado las variables de ingresos, costos de materia prima, gastos de nómina MOD, también se detalla la metodología para establecer los valores de gastos CIF, gastos administrativos, ventas y financieros.

Al tener como operación del giro de negocio la producción y comercialización de distintas variedades de queso, ProduCoop con la marca “El Salinerito”, se debe determinar el costo fijo anual y mensual de su infraestructura y maquinaria la misma que deberá ser aprovechada al máximo mediante procesos productivos eficientes y ordenados.

En la siguiente tabla se detallan sus activos fijos, a los cuales se aplica la depreciación máxima como gastos deducible para impuesto a la renta:

**Tabla 21:** Cuadro de activos Fijos ProduCoop

						Depreciación	
Edificio	Cant.	Valor unitario	Valor Histórico	Vida útil	%	Anual	Mensual
Planta	1	450.000	450.000	20	5%	21.375,00	1.781,25
Oficinas	1	20.000	20.000	20	5%	950,00	79,17
<b>SUBTOTAL</b>						<b>22.325,00</b>	<b>1.860,42</b>

Maquinaria	Cant.	Valor unitario	Valor Histórico	Vida útil	%	Anual	Mensual
Caldero	1	8.000	8.000	10	10%	720,00	60,00
Tinas recepción	1	700	700	10	10%	63,00	5,25
Tina Pasteurizado	1	41.600	41.600	10	10%	3.744,00	312,00
Tina Agua caliente	2	700	1.400	10	10%	126,00	10,50
Tinas	1	37.000	37.000	10	10%	3.330,00	277,50
Mesa	3	900	2.700	10	10%	243,00	20,25
Prensa	2	2.500	5.000	10	10%	450,00	37,50
Moldes	95	20	1.900	5	10%	342,00	28,50
Compresor	1	600	600	10	10%	54,00	4,50
Generador	1	13.000	13.000	10	10%	1.170,00	97,50
Descremadora	1	8.000	8.000	10	10%	720,00	60,00
Batidor mantequilla	1	1.500	1.500	10	10%	135,00	11,25
Potabilización agua	1	8.000	8.000	10	10%	720,00	60,00
Estanterías	10	250	2.500	5	10%	450,00	37,50
Equipos menores	5	400	2.000	5	10%	360,00	30,00
Vehículo	1	12.000	12.000	20	5%	570,00	47,50
<b>SUBTOTAL</b>						<b>13.197,00</b>	<b>1.099,75</b>

Equipo computación	Cant.	Valor unitario	Valor Histórico	Vida útil	%	Anual	Mensual
Computadora	5	1.200	6.000	3	33%	1.340,00	111,67
Impresoras	3	400	1.200	3	33%	268,00	22,33
Teléfono	2	600	1.200	3	33%	268,00	22,33
<b>SUBTOTAL</b>						<b>1.876,00</b>	<b>156,33</b>

Muebles y enseres	Cant.	Valor unitario	Valor Histórico	Vida útil	%	Anual	Mensual
Escritorios	5	300	1.500	3	33%	335,00	27,92
Muebles	6	600	3.600	3	33%	804,00	67,00
<b>SUBTOTAL</b>						<b>1.139,00</b>	<b>94,92</b>

**TOTAL Depreciación    38.537,00    3.211,42**

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Los costos y gastos de depreciación, más los gastos operativos se detallan a continuación:

**Tabla 22:** Detalle de gastos presupuestados 2016

Tipo	Detalle	Valor Base	TOTAL
CIF	Energía y Combustible Q	\$ 80	<b>\$ 960</b>
CIF	Agua Q	\$ 40	<b>\$ 480</b>
Gasto Ventas	Transporte Terrestre Q	\$ 60	<b>\$ 720</b>
Gasto Ventas	Gastos Mercadeo y Ventas Q	\$ 160	<b>\$ 1.920</b>
Gasto Financiero	Intereses Pagados Q	\$ 650	<b>\$ 7.800</b>
Gasto Admón	Honorarios y Servicios Profesionales Q	\$ 350	<b>\$ 4.200</b>
Gasto Admón	Servicios Varios Q	\$ 500	<b>\$ 6.000</b>
Gasto Admón	Impuestos y Contribuciones Q	\$ 1.800	<b>\$ 21.600</b>
CIF	Depreciaciones y Provisiones Q	\$ 1.184	<b>\$ 14.209</b>
Gasto Admón	Depreciaciones y Provisiones Q	\$ 95	<b>\$ 1.139</b>
CIF	Amortizaciones Q	\$ 0	<b>\$ 0</b>

Gasto Admón	Otros Gastos Q	\$ 150	<b>\$ 1.800</b>
Gasto Admón	Otros Egresos Actividades Sociales Q	\$ 250	<b>\$ 3.000</b>
CIF	Energía y Combustible H	\$ 260	<b>\$ 3.120</b>
CIF	Agua H	\$ 0	<b>\$ 0</b>
Gasto Ventas	Transporte Terrestre H	\$ 250	<b>\$ 3.000</b>
Gasto Ventas	Gastos Mercadeo y Ventas H	\$ 805	<b>\$ 9.660</b>
Gasto Financiero	Intereses Pagados H	\$ 2.400	<b>\$ 28.800</b>
Gasto Admón	Honorarios y Servicios Profesionales H	\$ 1.000	<b>\$ 12.000</b>
Gasto Admón	Servicios Varios H	\$ 800	<b>\$ 9.600</b>
Gasto Admón	Impuestos y Contribuciones H	\$ 360	<b>\$ 4.320</b>
CIF	Depreciaciones y Provisiones H	\$ 175	<b>\$ 2.100</b>
Gasto Admón	Depreciaciones y Provisiones H	\$ 0	<b>\$ 0</b>
CIF	Amortizaciones H	\$ 350	<b>\$ 4.200</b>
Gasto Admón	Otros Gastos H	\$ 150	<b>\$ 1.800</b>
Gasto Admón	Otros Egresos Actividades Sociales H	\$ 395	<b>\$ 4.740</b>
CIF	Energía y Combustible PCh	\$ 850	<b>\$ 10.200</b>
CIF	Agua PCh	\$ 0	<b>\$ 0</b>
Gasto Ventas	Transporte Terrestre PCh	\$ 600	<b>\$ 7.200</b>
Gasto Ventas	Gastos Mercadeo y Ventas PCh	\$ 0	<b>\$ 0</b>
Gasto Financiero	Intereses Pagados PCh	\$ 500	<b>\$ 6.000</b>
Gasto Admón	Honorarios y Servicios Profesionales PCh	\$ 100	<b>\$ 1.200</b>
Gasto Admón	Servicios Varios PCh	\$ 80	<b>\$ 960</b>
Gasto Admón	Impuestos y Contribuciones PCh	\$ 50	<b>\$ 600</b>
CIF	Depreciaciones y Provisiones PCh	\$ 1.776	<b>\$ 21.313</b>
Gasto Admón	Depreciaciones y Provisiones PCh	\$ 50	<b>\$ 600</b>
CIF	Amortizaciones PCh	\$ 0	<b>\$ 0</b>
Gasto Admón	Otros Gastos PCh	\$ 70	<b>\$ 840</b>
Gasto Admón	Otros Egresos Actividades Sociales PCh	\$ 450	<b>\$ 5.400</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 16.790</b>	<b>\$ 201.481</b>

**Fuente:** El Salinerito

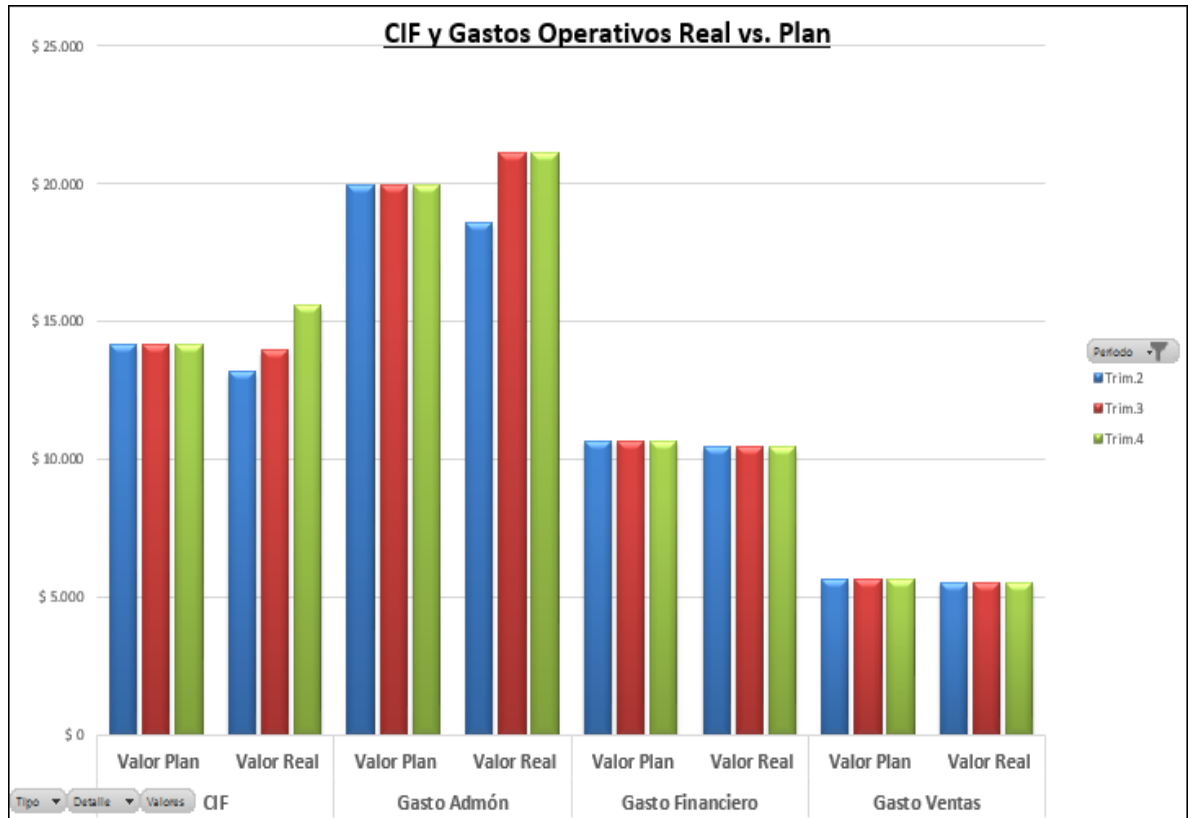
**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Se establecen los valores mensuales presupuestados de acuerdo a 2 parámetros: valor histórico; y, nivel de gastos optimizados para 2016 de acuerdo a actividades a realizarse.



De igual forma, se puede realizar un seguimiento periódico de acuerdo a lo inicialmente planificado con el objetivo de detectar variaciones en las cuentas respectivas, el reporte recomendado es el siguiente:

**Gráfico 29:** Reporte comparativo CIF y Gastos Operativos presupuestado y real



**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

En lo referente al establecimiento de precios respecto al costo se diseña el reporte de seguimiento de márgenes de rentabilidad con el objetivo de analizar de forma integral cuál es el impacto de una variación de precios y/o costos en el Estado de Resultados 2016, dividido por venta nacional y exportación; tipo de queso, venta en dólares, costo en dólares, margen en dólares obtenido y porcentaje de margen de rentabilidad obtenido.

El reporte es el siguiente:

**Tabla 23: Ventas y Márgenes de Rentabilidad Presupuestados 2016**

CLIENTE	Cliente	Tipo	Valores	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Total general
EXPORTACION	EXPORTACION ANDINO	Valor						
		Plan		\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 216.000
		<b>Margen USD</b>		<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 54.963</b>
		Margen C%		25,4%	25,4%	25,4%	25,4%	25,4%
		Valor						
		Plan		\$ 15.600	\$ 15.600	\$ 15.600	\$ 15.600	\$ 62.400
		<b>Margen USD</b>		<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 18.438</b>
		Margen C%		29,5%	29,5%	29,5%	29,5%	29,5%
		Valor						
	Plan		\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 72.000	
	<b>Margen USD</b>		<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 13.928</b>	
	Margen C%		19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	19,3%	
	<b>Venta Plan EXPORTACION</b>			<b>\$ 87.600</b>	<b>\$ 87.600</b>	<b>\$ 87.600</b>	<b>\$ 87.600</b>	<b>\$ 350.400</b>
	<b>Margen USD EXPORTACION</b>			<b>\$ 21.832</b>	<b>\$ 21.832</b>	<b>\$ 21.832</b>	<b>\$ 21.832</b>	<b>\$ 87.329</b>
	<b>Margen C% EXPORTACION</b>			<b>24,9%</b>	<b>24,9%</b>	<b>24,9%</b>	<b>24,9%</b>	<b>24,9%</b>
NACIONAL	NACIONAL FRESCO	Valor						
		Plan		\$ 162.000	\$ 162.000	\$ 162.000	\$ 162.000	\$ 648.000
		<b>Margen USD</b>		<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 218.808</b>
		Margen C%		33,8%	33,8%	33,8%	33,8%	33,8%
		Valor						
		Plan		\$ 43.200	\$ 43.200	\$ 43.200	\$ 43.200	\$ 172.800
		<b>Margen USD</b>		<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 43.970</b>
		Margen C%		25,4%	25,4%	25,4%	25,4%	25,4%
		Valor						
	Plan		\$ 19.500	\$ 19.500	\$ 19.500	\$ 19.500	\$ 78.000	
	<b>Margen USD</b>		<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 16.181</b>	
	Margen C%		20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	20,7%	

		<b>C%</b>					
<b>NACIONAL MOZARELLA</b>	Valor						
	Plan	\$ 19.800	\$ 19.800	\$ 19.800	\$ 19.800	\$ 79.200	
	<b>Margen</b>						
	<b>USD</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 15.217</b>	
	Margen						
	<b>C%</b>	19,2%	19,2%	19,2%	19,2%	19,2%	
<b>NACIONAL GOUDA</b>	Valor						
	Plan	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 18.000	
	<b>Margen</b>						
	<b>USD</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 7.010</b>	
	Margen						
	<b>C%</b>	38,9%	38,9%	38,9%	38,9%	38,9%	
<b>NACIONAL TILSIT</b>	Valor						
	Plan	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 16.800	
	<b>Margen</b>						
	<b>USD</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 5.186</b>	
	Margen						
	<b>C%</b>	30,9%	30,9%	30,9%	30,9%	30,9%	
<b>NACIONAL HIERBAS</b>	Valor						
	Plan	\$ 25.500	\$ 25.500	\$ 25.500	\$ 25.500	\$ 102.000	
	<b>Margen</b>						
	<b>USD</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 972</b>	<b>\$ 3.889</b>	
	Margen						
	<b>C%</b>	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	
<b>Venta Plan</b>						<b>\$</b>	
<b>NACIONAL</b>	<b>\$ 278.700</b>	<b>\$ 278.700</b>	<b>\$ 278.700</b>	<b>\$ 278.700</b>	<b>\$ 278.700</b>	<b>1.114.800</b>	
<b>Margen</b>							
<b>USD</b>	<b>\$ 77.565</b>	<b>\$ 77.565</b>	<b>\$ 77.565</b>	<b>\$ 77.565</b>	<b>\$ 77.565</b>	<b>\$ 310.260</b>	
<b>Margen C%</b>							
<b>NACIONAL</b>	<b>27,8%</b>	<b>27,8%</b>	<b>27,8%</b>	<b>27,8%</b>	<b>27,8%</b>	<b>27,8%</b>	
<b>Total Venta</b>						<b>\$</b>	
<b>Plan</b>	<b>\$ 366.300</b>	<b>\$ 366.300</b>	<b>\$ 366.300</b>	<b>\$ 366.300</b>	<b>\$ 366.300</b>	<b>1.465.200</b>	
<b>Total</b>							
<b>Margen USD</b>	<b>\$ 99.397</b>	<b>\$ 99.397</b>	<b>\$ 99.397</b>	<b>\$ 99.397</b>	<b>\$ 99.397</b>	<b>\$ 397.588</b>	
<b>Total</b>							
<b>Margen C%</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	<b>27,1%</b>	

Fuente: El Salinerito

Elaborado por: Elizabeth Sandoval

En la tabla se puede analizar que con los precios fijados y el nivel de ventas, para el mercado exportación se obtiene un valor de ventas presupuestadas de \$350.400, mayormente dado por el queso Andino, un margen de contribución en dólares de \$87.329 y porcentualmente un 25.4% sobre el costo de materia prima. Mientras tanto, para la venta nacional el valor presupuestado es de \$1'114.800 mayormente dado por los quesos Andino, Fresco y de Hierbas, un margen de contribución de \$310.260 y porcentualmente un 27,8%. Para el total de ventas nacional + exportación se tiene un total de ventas de \$1'465.200, margen de \$397.588 y porcentualmente un 27.1%.

De esta forma se pueden ir tomando correctivos a fin de identificar los productos que mejor y menor rentabilidad proporcionen, redistribuir la producción, buscar mejor competitividad en los costos de los diferentes productos, etc.

Finalmente, el análisis integral se da mediante la proyección del Estado de Resultados donde se pueden analizar simultáneamente las ventas, costos directos de materia prima, costos MOD y CIF, gastos operativos; y, el resultado total para el ejercicio 2016:

**Tabla 24:** Estado de Resultados Presupuestados 2016

Elemento Cta	Grupo Cta	Cliente	Tipo	Valores	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Total general	
		Queso								
Ingresos	Ventas	y	NACIONAL	Valor	\$	\$				
	Costos		FRESCO	Plan	162.000	162.000	\$ 162.000	\$ 162.000	\$ 648.000	
				C. Vtas	-\$	-\$				
				Plan	107.298	107.298	-\$ 107.298	-\$ 107.298	-\$ 429.192	
				<b>Margen</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>				
				<b>USD</b>	<b>54.702</b>	<b>54.702</b>	<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 54.702</b>	<b>\$ 218.808</b>	
				EXPORTACION	Valor	\$	\$			
				ANDINO	Plan	54.000	54.000	\$ 54.000	\$ 54.000	\$ 216.000
				C. Vtas	-\$	-\$				
				Plan	40.259	40.259	-\$ 40.259	-\$ 40.259	-\$ 161.037	
				<b>Margen</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>				
				<b>USD</b>	<b>13.741</b>	<b>13.741</b>	<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 13.741</b>	<b>\$ 54.963</b>	
				NACIONAL	Valor	\$	\$			
				ANDINO	Plan	43.200	43.200	\$ 43.200	\$ 43.200	\$ 172.800
			C. Vtas	-\$	-\$					
			Plan	32.207	32.207	-\$ 32.207	-\$ 32.207	-\$ 128.830		

		<b>Margen</b>				
		<b>\$</b>		<b>\$</b>		
		<b>USD</b>				
		<b>10.993</b>	<b>10.993</b>	<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 10.993</b>	<b>\$ 43.970</b>
EXPORTACION	Valor	\$	\$			
GOUDA	Plan	15.600	15.600	\$ 15.600	\$ 15.600	\$ 62.400
	C. Vtas	-\$	-\$			
	Plan	10.991	10.991	-\$ 10.991	-\$ 10.991	-\$ 43.962
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 4.610</b>	<b>\$ 18.438</b>
NACIONAL	Valor	\$	\$			
GRUYERE	Plan	19.500	19.500	\$ 19.500	\$ 19.500	\$ 78.000
	C. Vtas	-\$	-\$			
	Plan	15.455	15.455	-\$ 15.455	-\$ 15.455	-\$ 61.820
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 4.045</b>	<b>\$ 16.181</b>
NACIONAL	Valor	\$	\$			
MOZARELLA	Plan	19.800	19.800	\$ 19.800	\$ 19.800	\$ 79.200
	C. Vtas	-\$	-\$			
	Plan	15.996	15.996	-\$ 15.996	-\$ 15.996	-\$ 63.983
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 3.804</b>	<b>\$ 15.217</b>
EXPORTACION	Valor	\$	\$			
TILSIT	Plan	18.000	18.000	\$ 18.000	\$ 18.000	\$ 72.000
	C. Vtas	-\$	-\$			
	Plan	14.518	14.518	-\$ 14.518	-\$ 14.518	-\$ 58.073
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 3.482</b>	<b>\$ 13.928</b>
NACIONAL	Valor					
GOUDA	Plan	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 18.000
	C. Vtas					
	Plan	-\$ 2.748	-\$ 2.748	-\$ 2.748	-\$ 2.748	-\$ 10.991
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 1.752</b>	<b>\$ 7.010</b>
NACIONAL	Valor					
TILSIT	Plan	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 4.200	\$ 16.800
	C. Vtas					
	Plan	-\$ 2.904	-\$ 2.904	-\$ 2.904	-\$ 2.904	-\$ 11.615
		<b>Margen</b>				
		<b>USD</b>				
		<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 1.296</b>	<b>\$ 5.186</b>
NACIONAL	Valor	\$	\$			
HIERBAS	Plan	25.500	25.500	\$ 25.500	\$ 25.500	\$ 102.000
	C. Vtas	-\$	-\$			
	Plan	24.528	24.528	-\$ 24.528	-\$ 24.528	-\$ 98.111

		Margen USD	\$ 972	\$ 972	\$ 972	\$ 972	\$ 3.889
Valor Plan Ingresos			\$ 366.300	\$ 366.300	\$ 366.300	\$ 366.300	\$ 1.465.200
C. Vtas Plan Ingresos			-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 1.067.612
Margen USD Ingresos			\$ 99.397	\$ 99.397	\$ 99.397	\$ 99.397	\$ 397.588
Egresos	CIF	Valor	-\$	-\$			
		Plan	14.146	14.146	-\$ 14.146	-\$ 14.146	-\$ 56.582
	Gasto Admón	Valor	-\$	-\$			
		Plan	19.950	19.950	-\$ 19.950	-\$ 19.950	-\$ 79.799
	Gasto Financiero	Valor	-\$	-\$			
		Plan	10.650	10.650	-\$ 10.650	-\$ 10.650	-\$ 42.600
	Gasto Ventas	Valor					
		Plan	-\$ 5.625	-\$ 5.625	-\$ 5.625	-\$ 5.625	-\$ 22.500
Gastos de Nómina	Valor	-\$	-\$				
	Plan	38.489	38.489	-\$ 38.489	-\$ 38.489	-\$ 153.954	
Valor Plan Egresos		-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 355.435	
Margen USD Egresos			-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 88.859	-\$ 355.435
Total Valor Plan		\$ 277.441	\$ 277.441	\$ 277.441	\$ 277.441	\$ 1.109.765	
Total C. Vtas Plan		-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 266.903	-\$ 1.067.612	
Total Margen USD		\$ 10.538	\$ 10.538	\$ 10.538	\$ 10.538	\$ 42.153	

**Fuente:** El Salinerito

**Elaborado por:** Elizabeth Sandoval

Con los datos establecidos, se obtienen unas ventas consolidadas de \$1'465.200, costos de \$1'067.612, margen bruto de \$397.588. Por otra parte, respecto a los CIF + Gastos Operativos el valor es de \$355.435 y el resultado final es \$42,153.

## CONCLUSIONES

- ✓ El análisis de costos por procesos es una herramienta que ayuda a controlar de manera eficiente y eficaz los costos y gastos de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” ProduCoop de una forma rápida, integral y oportuna.
- ✓ El establecimiento de recetas de producción ayudan a la administración a comprender cuál es el impacto en los costos de cada materia prima, así como el rendimiento de la leche como factor principal de producción.
- ✓ El análisis de los factores que intervienen en la variación del margen bruto, es decir, precio de venta menos costos de producción, se lo realiza considerando tres parámetros: relación entre los precios de venta, los costos de producción y las cantidades obtenidas.
- ✓ Una variación en el margen bruto puede ser una combinación de cambios en los tres aspectos mencionados. Para mejorar el margen con el primer parámetro se deben realizar conjuntamente con el área de ventas y mercadeo análisis de precios de la competencia, para el segundo parámetro el cumplimiento de la producción es recetas de producción existentes y/o mejoramiento en los rendimientos principalmente de la leche; y, el tercer parámetro es utilizar de manera eficiente los costos fijos a fin de que el costo fijo unitario sea el menor posible.
- ✓ La determinación y control de los costos MOD, CIF así como de gastos operativos; hace que los responsables y jefe de las áreas de producción, ventas, administración enfoquen sus energías en optimizar los recursos de la cooperativa.

## RECOMENDACIONES

- ✓ Cada decisión referente al análisis de costos se debe realizar en forma de consenso, entre gerencia, área de producción, ventas y contabilidad, ya que a más de indicadores puramente numéricos, se debe entender la demanda de producción, proceso de producción real.
- ✓ Promover la cultura de costos en los no financieros, es decir a las personas de las áreas comercial, de producción, desde jefatura hasta empleados MOD y en general a fin de que se produzca de acuerdo al proceso establecido, se efectúen gastos en lo estrictamente necesario, y realizando siempre un análisis de costo beneficio para sus actividades.
- ✓ Establecer un presupuesto antes de iniciar cada año, sustentarlo con políticas y objetivos claros para todo el personal, y dar un seguimiento periódico sobre las actividades planteadas a fin de detectar oportunamente desviaciones desfavorables así como cambios en el entorno de la Cooperativa.
- ✓ Familiarizarse con la herramienta de seguimiento de costos, ingresos y gastos a fin de que sea un insumo para la toma de decisiones de precios, presupuestos, mejoramiento de costos y obtención de resultados.



## BIBLIOGRAFIA

- ✓ Abril, Víctor (2011). Métodos de la investigación. Recuperado el 1 de diciembre de 2014 de: [http://biblioteca.uns.edu.pe/saladocentes/archivoz/curzoz/metodos\\_de\\_la\\_investigacion\\_\\_abril\\_phd.pdf](http://biblioteca.uns.edu.pe/saladocentes/archivoz/curzoz/metodos_de_la_investigacion__abril_phd.pdf)
- ✓ CAMPOVERDE, Paola (2011). “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal ARTEMA”. Recogido el 8/3/2015 de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1252/1/tcon558.pdf>
- ✓ GOLDRATT, Eliyahu. “La teoría de restricciones y el sistema de conocimiento profundo”. Recuperado el 16 de enero de 2015 de: (<http://catalogo.urosario.edu.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46072>
- ✓ FINANZAS BÁSICAS. Ciudad Universitaria, D. F. (2005).
- ✓ [www.fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/finanzas1.pdf](http://www.fcasua.contad.unam.mx/apuntes/interiores/docs/98/2/finanzas1.pdf).
  
- ✓ GÓMEZ, Oscar (1991). Contabilidad de Costos; 2º Edición.
- ✓ HORNGREN, Charles (2001). Introducción a la Contabilidad Administrativa (11ª edición).
- ✓ LEITE, Armando. “Manual Desafío Sebrae. 2009”. Río de Janeiro, ISBN 85-85837-09-8, disponible en ExpertBooks)
  
- ✓ LÓPEZ, Marco; y PÉREZ, Ricardo (2011). Identificación y evaluación de la cadena productiva, para la implementación de un sistema de gestión de calidad (BPM) en la quesera El Salinerito, Parroquia Salinas, Cantón Guaranda, Provincia Bolívar.
- ✓ DEL RÍO GONZÁLEZ, Cristóbal. ” Costos II, Predeterminados, de Operación y de Producción en común o Conjunta”. Editorial ECAFSA. Capítulo I
- ✓ RAMIREZ, Roxana (2012). “Crecer a pesar de la crisis”. Recogido el 6/3/2015 de: [http://issuu.com/roxanaramirez/docs/revista\\_\\_roxana\\_ramirez.\\_c.i\\_22.487](http://issuu.com/roxanaramirez/docs/revista__roxana_ramirez._c.i_22.487)
- ✓ Registro Indicadores financieros establecidos por la Superintendencia de Compañías, de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), consultada el 23/07/2015, disponible en:

<http://181.198.3.74/wps/portal/Inicio/SectorSocietario/Estadisticas/IndicadoresEconomicos>

- ✓ ZAPATA, Pedro (2007). Contabilidad de Costos: Herramienta para la toma de decisiones.
- ✓ Martínez, B. C. (1998). Estadística y Muestreo (9ª edición). Santa Fe de Bogotá, Colombia
- ✓ Muñoz, C. (2011). Cómo elaborar y asesorar una investigación de Tesis. México: Prentice Hall Hispanoamericana.

## ANEXO 1

### FORMATO DE ENTREVISTA

**OBJETIVO:** Recolectar información de primera fuente, a fin de determinar la eficiencia y efectividad del Sistema actual de Costos aplicados a la Cooperativa de Producción “El Salinerito”.

**DIRIGIDO A:** Gerente General

**MOTIVACIÓN:** Saludos cordiales, la finalidad del presente cuestionario es obtener información valiosa y confiable, que será de uso exclusivo para la Cooperativa de Producción El Salinerito, garantizando su confidencialidad, por lo que le solicitamos contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario.

1. ¿Conoce usted el sistema de costos aplicado por el área de contabilidad, y si este método es el más adecuado para establecer el costo de los diferentes tipos de quesos que se elaboran en “El Salinerito”?
2. ¿La Cooperativa de Producción El Salinerito, cuenta con un programa de producción (en unidades) diarias y/o mensuales, de las diversas variedades de queso, con recetas preestablecidas de consumos de materias primas?
3. ¿Existe un solo responsable para la administración de las materias primas e insumos que se destinan a la producción?
4. ¿Cómo se fijan actualmente los precios de venta de las diversas variedades de quesos producidos?
5. ¿Es confiable y oportuna la información referente a producción, costos, inventarios y consumos suministrada por el departamento contable?

6. ¿Los datos suministrados por contabilidad son fácilmente contrastables con las actividades de producción realizadas por el personal?
7. ¿Se fijan metas anuales de producción a fin de aprovechar al máximo la capacidad instalada de la planta de producción y su maquinaria?
8. ¿Existe actualmente una política de las acciones a tomar cuando hay mermas (se entiende a merma como la pérdida o disminución en el número o tamaño de algo), y/o desperdicios en el proceso de producción de quesos (para el caso específico se dan ejemplos tales como: leche cortada, leche que contenga una cantidad de agua sobre el máximo permitido, consumo en exceso de leche, cuajo, suero sobre lo producido)? y en caso de haberlo ¿que destino se da a los mismos; si se aprovecha al 100% toda la materia prima y que destino se da a los sobrantes del proceso: se vende, se regala o se reutiliza en el proceso?
9. Por favor comente si luego del proceso productivo se generan productos defectuosos y en caso de haberlo que destino se da a los mismos; si se aprovecha al 100% toda la materia prima y que destino se da a los sobrantes del proceso: se vende, se regala o se reutiliza en el proceso.
10. ¿Cree usted que la aplicación de un modelo de costeo por procesos será una pauta para el cumplimiento de objetivos, y mejorará la rapidez y exactitud en la toma de decisiones a nivel directivo?
11. ¿Con que frecuencia revisa conjuntamente con el departamento de contabilidad los resultados financieros, así como los costos de producción de lo elaborado en “El Salinerito”?
12. ¿Se evalúan las tendencias de crecimiento, tanto en producción como en ventas con relación a años anteriores?
13. Por favor explique cuál es el proceso para controlar de calidad de la materia prima, materiales e insumos que se adquieren para la producción

**14.** Por favor comente si en el proceso de compras se cotizan a proveedores evaluando criterios de precio vs. calidad

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## ANEXO 2

### FORMATO DE ENTREVISTA

**OBJETIVO:** Recolectar información de primera fuente, a fin de determinar la administración actual referente a Costos aplicados a la Cooperativa de Producción “El Salinerito”.

**DIRIGIDO A:** Contador y Auxiliar de Contabilidad

**MOTIVACIÓN:** Saludos cordiales, la finalidad del presente cuestionario es obtener información valiosa y confiable, que será de uso exclusivo de la Cooperativa de Producción El Salinerito, garantizando su confidencialidad, por lo que le solicitamos contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario.

1. ¿Cuál es el sistema de costos que aplica contabilidad, y si este método es el más adecuado para establecer el costo de los diferentes tipos de quesos que se elaboran en “El Salinerito”?
2. ¿Cuáles son los principales rubros que se consideran para la fijación de costos de los diversos productos fabricados en el mes?
3. ¿Cuáles son los principales rubros que utiliza el área de producción, para la fijación de costos?
4. ¿El área de contabilidad se reúne con el área de producción a fin de retroalimentar sobre los consumos de materias primas, insumos, horas extras utilizados en la elaboración de quesos?
5. El enfoque actual de la contabilidad lleva un enfoque:

Tributario \_\_\_\_ Costos \_\_\_\_ Contabilidad para la toma de decisiones \_\_\_\_

Los tres conceptos anteriores \_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_ Otros (explique) .....

.....

6. ¿La empresa lleva un registro adecuado de cada uno de los insumos y materiales destinados a la producción?
7. ¿El área de contabilidad realiza una constatación física de inventarios en forma periódica?
8. ¿La empresa utiliza en la actualidad al sistema de costos como una herramienta para la determinación de los precios de venta de los productos?
9. ¿Qué desventajas encuentra actualmente del sistema de órdenes de producción en la Cooperativa de Producción el Salinerito?
10. ¿Con que frecuencia revisa usted con el Gerente General, Jefe de Planta y Jefe de Ventas los resultados financieros, así como los costos de producción de lo producido en “El Salinerito”? ¿Tienen definida una política clara al respecto?

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

### ANEXO 3

#### FORMATO DE ENCUESTA

**OBJETIVO:** Recolectar información de primera fuente, a fin de determinar la administración actual referente a Costos aplicados a la Cooperativa de Producción “El Salinerito”.

**DIRIGIDO A:** Personal de producción de la Cooperativa “El Salinerito”

**MOTIVACIÓN:** Saludos cordiales, la finalidad del presente cuestionario es obtener información valiosa y confiable, que será de uso exclusivo de la Cooperativa de Producción El Salinerito, garantizando su confidencialidad, por lo que le solicitamos contestar con la mayor seriedad el siguiente cuestionario.

1. ¿El área de Contabilidad de la Cooperativa de Producción “El Salinerito” le proporciona información actualizada sobre las cantidades existentes en los inventarios de materia prima y demás insumos y materiales a ser utilizados en la producción de las diferentes líneas de productos?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

2. ¿Con que frecuencia se realizan la toma y posterior cuadro de inventarios?

Diario \_\_\_\_\_

Semanal\_\_\_\_\_

Mensual\_\_\_\_\_

3. ¿La Cooperativa cuenta con un jefe de producción?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_

4. ¿Existe un responsable para la administración de las materias primas, materiales e insumos que se destinarán a la producción?

Sí\_\_\_\_\_

No\_\_\_\_\_



5. ¿Se utilizan tarjetas kárdex (como la abajo mostrada) para el control de inventarios?

<b>Control de Existencias en el Inventario</b>											
<b>Producto</b>			<b>cantidad maxima</b>			<b>cantidad mínima</b>			<b>Método</b>		
Referencia			Reglamento de la empresa			Reglamento de la empresa			Promedio ponderado		
FECHA	DETALLE		ENTRADAS			SALIDAS			SALDOS		
	CONCEPTO	FRA. NO.	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TOTAL
15-sep-15	inventario inicial	15	1000	\$ 0.45	\$ 450.00				1.000	\$ 0.45	\$ 450.00
16-sep-15	compras	18	1200	\$ 0.49	\$ 588.00				2.200	\$ 0.47	\$ 1.038.00
18-sep-15	ventas	540				800	\$ 0.47	\$ 377.00	1.400	\$ 0.47	\$ 661.00
Costos					\$ 1.038.00			\$ 377.00			

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Se le ha entregado un manual de funciones, así como de procesos, a fin de que usted conozca y elabore los quesos con las materias primas e insumos necesarios?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

7. ¿De qué forma se le comunica sobre la cantidad a producir?

Orden de producción \_\_\_\_\_ Verbalmente \_\_\_\_\_ Cantidad fija mensual \_\_\_\_\_

8. ¿El responsable de la custodia de los inventarios emite un reporte del saldo de inventarios al contador?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

9. ¿Se cuenta con un registro de entrada y salida del personal que labora en la empresa?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**







