

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDA Y AUDITORÍA**

Tesis de grado presentado como requisito previo a la obtención del título  
de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría



**RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN  
CON LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA  
DE LÁCTEOS LEITO**

Autor : Gladys Beatriz Lucero A.  
Director : Dra. Edita Lucero

Ambato – Ecuador

2011

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: **RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES**, desarrollado por, Gladys Beatriz Lucero Acosta, egresada de la Facultad de Contabilidad y Auditoría, carrera de Contabilidad y Auditoría modalidad Semipresencial promoción marzo – julio 2009, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el Normativo para la presentación de proyectos de Investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo a la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por el profesor calificador designado por el H. Consejo Directivo.

Ambato, 26 de Enero del 2011

**EL TUTOR**

.....

## AUTORÍA DEL PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Yo, GLADYS BEATRIZ LUCERO ACOSTA, con C.C. 050289892-7 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo: **“RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES”**, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis son de exclusiva responsabilidad la autora de este trabajo de investigación.

Ambato, 26 de enero del 2011

.....  
Gladys Beatriz Lucero Acosta

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

El Tribunal de Grado aprueba el presente proyecto de Investigación, sobre el tema “**RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES**”, de la estudiante Gladys Beatriz Lucero Acosta egresada de la Facultad de Contabilidad y Auditoría carrera Contabilidad y Auditoría modalidad Semipresencial promoción marzo – julio 2009, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, 22 de Julio del 2011

Para constancia firman:

.....

.....

.....

## **DEDICATORIA**

A Dios Todopoderoso fuente de  
sabiduría y perseverancia

A quienes con su enseñanza,  
amor y sacrificio han sido el  
motor de mi vida, dándome las  
bases para formar un carácter  
fuerte humilde y hacer de mí una  
persona de bien.

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Contabilidad y Auditoría, a sus autoridades y maestros.

De manera especial a la Dra. Edita Lucero, director de tesis que con sus amplios conocimientos supo guiar de manera correcta.

A la Dra. Maribel Paredes, al Dr. Germán Salazar y demás maestros por la entrega e interés puesto en sus enseñanzas, quienes supieron guiarme de manera apropiada para la culminación de este trabajo investigativo.

# ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

## A. PÁGINAS PRELIMINARES

Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría del perfil del proyecto.....	iii
Aprobación del tribunal de grado.....	iv
Aprobación del profesor calificador.....	v
Dedicatoria .....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general y contenido.....	viii
Índice de tablas y figuras.....	xiii
Índice de gráficos y cuadros .....	xv
Resumen ejecutivo.....	xvi
Glosario .....	xviii

## B. TEXTO

Introducción .....	1
--------------------	---

## CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema .....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.1.1 Contextualización macro .....	3
1.2.1.2 Contextualización meso .....	5
1.2.1.3 Contextualización micro .....	6
1.2.2 Análisis Crítico .....	8
1.2.2.1 Árbol del problema .....	9
1.2.3 Prognosis .....	9
1.2.4 Formulación del problema .....	10
1.2.4.1 Variable independiente .....	10
1.2.4.2 Variable dependiente .....	11
1.2.5 Preguntas directrices .....	11
1.2.6 Delimitación del objetivo de investigación .....	11
1.3 Justificación .....	11
1.4 Objetivos .....	12
1.4.1 General .....	12
1.4.2 Específicos .....	13

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos .....	14
2.2 Fundamentación filosófica .....	15
2.3 Fundamentación legal .....	16
2.4 Categorías fundamentales .....	17
2.4.1 Superordenación conceptual .....	19

2.4.2 Subordinación conceptual variable independiente .....	20
2.4.3 Subordinación variable dependiente .....	21
2.4.4 Conceptualización de variable independiente .....	21
2.4.4.1 Contabilidad General .....	21
A) El proceso contable .....	22
B) Objetivos de la contabilidad .....	23
C) Importancia de la contabilidad .....	24
D) Principios contables .....	25
2.4.4.2 Contabilidad de Costos .....	25
A) Propósito de la contabilidad de costos .....	26
B) Objetivos de la contabilidad de costos .....	27
C) Bases técnicas aplicables a la contabilidad de costos .....	28
D) Sistemas de costeo .....	29
D.1) Costeo por ordenes de producción .....	29
D.1.1) Objetivos del costeo por ordenes de producción .....	30
D.1.2) Características del costeo por ordenes de producción .....	30
D.1.3) Ventajas y desventajas del costeo por ordenes de producción ...	30
D.2) Costos estándar .....	31
D.2.1) Importancia de los costos estándar .....	31
D.2.2) Objetivos del costeo estándar .....	31
D.2.3) Ventajas y desventajas del costeo estándar.....	32
D.4) Costeo por procesos .....	33
D.4.1) El costeo por procesos sus elementos.....	34
E) Diferencias entre sistemas de costos .....	35
F) Costo unitario.....	35
G) Costo de Hacer y Vender .....	36
H) Productos semielaborados.....	36
I) Rol de los costos en una firma industrial .....	37
2.4.4.3 Costos de producción .....	37
A) Elementos del costo de producción .....	38
B.1) Materia prima .....	39
B.2) Mano de obra .....	40
B.3) Costos indirectos de fabricación – CIF .....	41
B.3.1) Características de los costos indirectos de fabricación .....	42
B.4) Control de costos .....	43
2.4.5 Conceptualización Variable Dependiente .....	43
2.4.5.1 Administración .....	43
L) Definición del objetivo administrativo .....	44
M) Filosofía de la administración .....	44
N) Fases de la administración.....	45
O) Características de la administración .....	46
P) Las capacidades y el valor personal de las empresas.....	46
2.4.5.2 Proceso de toma de decisiones .....	46
J) La penetración de la toma de decisiones .....	47
K) Proceso racional de la toma de decisiones .....	48
2.4.5.3 Toma de decisiones .....	49
A) Importancia de tomar decisiones .....	49
B) Tipos de decisiones .....	49



B.1) Decisiones programadas .....	49
B.2) Decisiones no programadas .....	50
B.3) Decisiones empresariales .....	51
C) Costos relevantes para la toma de decisiones .....	51
D) Árboles de decisión .....	51
E) Toma de decisiones utilizando datos previos .....	52
G) Resultados .....	53
2.5 Hipótesis.....	53
2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis.....	53

### CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Enfoque .....	54
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	54
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	55
3.4 Población y muestra .....	55
3.4.1 Población .....	55
3.4.2 Muestra .....	56
3.5 Operacionalización de variables .....	56
3.5.1 Conceptualización de la variable independiente .....	57
3.5.2 Conceptualización de la variable dependiente .....	58
3.6 Plan de recolección de información .....	59
3.7 Plan de procesamiento de la información .....	61

### CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados .....	62
4.2 Interpretación de datos .....	62
4.3 Verificación de hipótesis .....	80

### CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones .....	84
5.2 Recomendaciones .....	85

### CAPÍTULO VI PROPUESTA

6.1 Datos informativos .....	86
6.2 Antecedentes de la propuesta .....	87
6.3 Justificación .....	88
6.4 Objetivos .....	90
6.4.1 Objetivo General .....	90
6.4.2 Objetivos Específicos .....	90
6.5 Análisis de factibilidad .....	90
6.6 Fundamentación .....	91
6.6.1 Costos por procesos .....	91
A) Características del sistema contable por procesos.....	93
B) Objetivos del sistema por procesos .....	94
C) Ventajas y desventajas del sistema por procesos .....	95

D) Producción de una sola línea de producto.....	96
E) Producción de varios artículos con procesos comunes	96
F) Producción de un artículo por ensamble de líneas independientes	97
G) Costos departamentales directos .....	98
H) Los costos y los procesos productivos.....	98
I) Producción por proceso simple .....	99
J) Producción por procesos múltiples.....	99
K) Producción múltiple de una sola materia prima .....	100
L) Producción equivalente .....	101
M) Decisiones trascendentes con base en costos.....	102
N) Unidades dañadas .....	102
O) Mermas o daños normales .....	103
P) Análisis y diseño de un sistema de costos .....	103
6.7 Metodología. Modelo operativo .....	104
6.8 Administración .....	105
6.8.1 Diseño del sistema de costos .....	105
6.8.2 Diseño de un sistema de costos por procesos .....	106
1. Metodología de costos de producción por procesos .....	107
✚ Misión y visión .....	108
✚ Valores corporativos y líneas de producción .....	109
✚ Índice .....	110
✚ Introducción .....	111

## CAPÍTULO I

### Etapa Inicial

✚ Estructura orgánica funcional .....	112
✚ Diseño de la política de costos .....	117
✚ Diseño de documentos de soporte para control .....	119
✚ Empleo de producción equivalente .....	127

## CAPÍTULO II

### Etapa de desarrollo

✚ Explicando el manejo de los documentos de soporte .....	128
---	-----

## CAPÍTULO III

### Etapa Final

✚ Utilizando los documentos de soporte para control .....	133
✚ Práctica y resultados .....	137
✚ Diagramas de flujos de información .....	146

6.9 Previsión de la evaluación .....	148
--------------------------------------	-----

## C. MATERIALES DE REFERENCIA

1. Bibliografía.....	150
2. Anexos .....	152

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### Tablas.

Tabla N°01: Registro de existencia de un sistema de costos de producción .....	63
Tabla N°02: El registro de información confiable para la toma de decisiones .....	64
Tabla N°03: Registro de toma de decisión a través de indicadores.....	65
Tabla N°04: Registro de utilización de formatos de los elementos del costo .....	66
Tabla N°05: Registro de existencia de personal idóneo para el control de costos .....	67
Tabla N°06: Registro diario de producción .....	68
Tabla N°07: Registro de toma física de inventarios a fin de mes .....	69
Tabla N°08: Incremento de productividad en base a hoja de costos .....	70
Tabla N°09: Registro de existencia de estándares .....	71
Tabla N°10: Registro del establecimiento del costo .....	72
Tabla N°11: Registro de empleo del punto de equilibrio .....	73
Tabla N°12: Registro de la toma de decisiones en base a costos de producción .....	74
Tabla N°13: Registro del personal adecuado en el manejo de los costos de producción .....	75
Tabla N°14: Registro de supervisión .....	76
Tabla N°15: Registro de reducción de costos .....	77
Tabla N°16: Registro de estabilidad del personal .....	78
Tabla N°17: Registro de existencia de propósitos por alcanzar .....	79

### Figuras.

Figura N°01: Porcentaje de utilización de un sistema de costos de producción .....	62
Figura N°02: Porcentaje de información confiable que arroja el sistema empleado .....	63
Figura N°03: Porcentaje de la toma de decisión con indicadores .....	64
Figura N°04: Porcentaje de existencia de registros autorizados .....	65
Figura N°05: Porcentaje de personal idóneo .....	66
Figura N°06: Porcentaje de la producción reflejada a través de diarios ..	67
Figura N°07: Porcentaje de toma física de inventarios .....	68
Figura N°08: Porcentaje de incremento de productividad a base de hoja de costos .....	69
Figura N°09: Porcentaje de existencia de estándares .....	70
Figura N°10: Porcentaje que se consideran los elementos del costo ....	71
Figura N°11: Porcentaje del punto de equilibrio empleado .....	72

Figura N°12: Porcentaje de toma de decisiones en base a costos de producción .....	73
Figura N°13: Porcentaje del personal con experiencia en costos de producción .....	74
Figura N°14: Porcentaje de producción diaria en los procesos .....	75
Figura N°15: Porcentaje de posibilidad de reducción de costos .....	76
Figura N°16: Porcentaje de personal estable .....	77
Figura N°17: Porcentaje de existencia de propósitos .....	78

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS

### Gráficos

Gráfico N°01:Proceso contable .....	22
Gráfico N°02: Fases de la administración .....	45
Gráfico N°03: El proceso de toma de decisiones .....	48
Gráfico N°04: Producción de un solo producto .....	96
Gráfico N°05: Varios artículos con procesos comunes .....	96

### Cuadros

Cuadro N°01: Costeo por órdenes de producción .....	29
Cuadro N°02: Ventajas y desventajas del costeo por órdenes de producción .....	30
Cuadro N°03: Resumen del costeo estándar .....	31
Cuadro N°04: Ventajas y desventajas del sistema estándar .....	32
Cuadro N°05: Diferencias entre sistemas de costeo .....	35
Cuadro N°06: Población y muestra .....	56
Cuadro N°07: Operacionalización de la variable independiente .....	57
Cuadro N°08: Operacionalización de la variable dependiente .....	58
Cuadro N°09: Recolección de la información .....	59
Cuadro N°10: Equipo responsable .....	86
Cuadro N°11: Costos de la propuesta .....	87

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA:

“RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS LÁCTEOS LEITO”

**Autora:** Gladys Beatriz Lucero Acosta

**Tutora:** Dra. Edita Lucero

**Fecha:** Segundo semestre del año 2010

### RESUMEN EJECUTIVO

La presente tesis se encuentra desarrollada sobre el tema: **“RELACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN CON LA TOMA DE DECISIONES”** en la empresa de lácteos Leito. El enfoque es crítico – propositivo, una vez realizada la investigación del problema, se procede a proponer una alternativa de solución.

La metodología utilizada responde a las exigencias de la investigación científica del conocimiento, basándose en la revisión bibliográfica, los principales resultados obtenidos tienen relación con los objetivos y operacionalización de las variables de la hipótesis, los mismos que han sido analizados e interpretados hasta llegar a la comprobación de la hipótesis, el estudio investigativo presentado en esta tesis trata de un trabajo técnico de investigación que permiten un mejor desempeño de la empresa tanto en el área administrativa como operativa.

Se considera que uno de los principales tratamientos que se da a los costos de producción es garantizar su mejor utilización a través controles internos apoyados por documentos de soporte que nos permitan conocer la existencias de despilfarro de los elementos que integran a los productos que allí se elaboran, además de ello ha logrado demostrar que por medio de diversos controles internos se reduce el desperdicio de materia prima y se incrementa las unidades producidas.

Para adoptar una metodología de costos de producción por procesos se ha recurrido a la recolección de información bibliográfica, revisión de documentos internos de la empresa en estudio y demás fuentes de información

## GLOSARIO

**Ahorro:** Es guardar dinero para usarlo en una fecha posterior

**Almacenaje:** A veces una persona posee un bien pero no tiene donde guardarlo así que tiene que pagar a una empresa que disponga de un almacén para que le guarde dicho bien.

**Consumo:** Es la expresión cuantificada lo que se usa o se gasta una persona

**Coste de fabricación:**

Es el originado por la elaboración de los productos terminados antes de agregarle los gastos de administración, distribución y venta.

**Materia primas:**

Son aquellos materiales que una empresa usa para fabricar sus productos.

**Merma:**

Es el término que se aplica en general a los materiales o productos que una empresa no puede utilizar.

**Producto:**

Es aquello que una empresa fabrica para vender y obtener beneficios.

**Producción:**

Se llama al proceso de la fabricación de los productos en una empresa fabril.

**Relación:**

Una relación es otro nombre que se da a una lista escrita de partidas. Es similar a un sumario o a un inventario.

**Procedimiento:**

Es una serie de pasos secuenciales interrelacionados que pueden utilizarse para responder a un problema estructurado.

**Regla:**

Declaración explícita que dice a los gerentes que lo deben y no deben hacer.

**Política:**

Guías que establecen parámetros para tomar decisiones.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación Pretende facilitar a lácteos Leito una guía metodológica de costos de producción por procesos, el cual le permita desarrollar sus actividades en forma eficiente, eficaz, pretende también que tanto el área administrativa y productiva se involucre de forma directa en la reducción de los costos y la mejor utilización de sus recursos.

En lo concerniente al área de contabilidad se pretende que se realice y se entregue a tiempo los informes sobre el incremento o disminución de sus costos para una mejor toma de decisiones gerenciales, así como también en el mejoramiento del control interno.

El objetivo general de la investigación es analizar los costos de producción a través de registros contables para posteriormente dotar de herramientas que permitan planificar y controlar los procesos productivos de la empresa de productos lácteos Leito, además de ello dotaremos del diseño de varios documentos que nos servirán para controlar y supervisar el empleo de materia prima, materiales, producto terminado y otros insumos necesarios para el buen funcionamiento de planta industrial.

Lácteos Leito posee cómo actividad principal la elaboración de yogurt en sus diversos sabores y presentaciones, al aplicar la metodología que se diseñara en la fase de la propuesta lograremos a mas de obtener costos bajos mejoraremos la calidad de nuestros productos y por ende evitaremos que surjan desperdicios de materia prima debido a que en la actualidad no se cuenta con los controles necesarios en los procesos.

La utilización de los formatos propuestos permitirá de esta manera tener un mejor control de los recursos y sobre todo se tendrá bases sobre las cuales tomar decisiones oportunas el grupo de administrativo que se encuentra al frente de la administración de la antes mencionada empresa.



En este trabajo investigativo se lograra conocer varias alternativas para la toma de las decisiones debido a que se dispone de material necesario para un mejor entendimiento del tratamiento que se debe dar cada elemento parte del costo de producción.

Los costos en forma general son de vital importancia para la buena marcha de la empresa y más aun cuando existe una gran cantidad de competencia comercial en la localidad que se encuentra situada la empresa de lácteos Leito existen varias empresas que se encuentran ofreciendo productos a bajos costos, a través de los siguientes capítulos lograremos tener una idea clara.

**CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.-** En este capítulo lograremos plantear el problema a través del estudio del árbol del problema en el cual se notan las causas y efectos del mismo.

**CAPÍTULO II. MARCO TEORICO.-** Consiste una recopilación de la información a través de la revisión bibliográfica de varios autores.

**CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.-** Aquí se destaca el enfoque con el cual se maneja la investigación.

**CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.-** Posterior a la aplicación de los instrumentos y con la ayuda de los mismos podremos conocer las deficiencias existentes.

**CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.-** Una vez analizados los resultados que arrojan los instrumentos podemos enfocarnos en la solución del problema.

**CAPÍTULO VI. PROPUESTA.-** Daremos a conocer finalmente la propuesta de solución al problema y demostraremos los efectos positivos de la misma.

## **CAPÍTULO I**

### **1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Relación de los Costos de Producción con la toma de decisiones en Productos Lácteos “Leito”

#### **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **1.2.1 Contextualización**

###### **1.2.1.1 Contextualización macro**

En el Ecuador, al igual que en el resto del mundo las empresas dedicadas a la producción de lácteos brindan dinamismo económico, a través de la transformación de la materia prima como lo es la leche; siendo esta uno de los alimentos más importantes en la nutrición humana, la producción de derivados lácteos en el mundo nace de la necesidad que tuvo (Y tiene) el hombre para conservar la leche; esto a dado a paso a la apertura de gran número de empresas pasteurizadoras las cuales buscan satisfacer las necesidades de los clientes surgiendo como efecto la participación en el mercado lácteo ecuatoriano. Se puede observar que ciertas organizaciones a pesar de tener la gran responsabilidad de dirigir el destino de las empresas industriales, están desarrollando su actividad industrial sin una correcta determinación y relación de los costos de producción con la toma de decisiones el cual permita tener una información contable confiable y por ende mantener un registro de los costos directo e indirecto en forma eficiente, eficaz de los movimientos internos y externos de los productos fabricados evitando la existencia de desperdicio de materia prima y recursos.

En la actualidad las empresas dedicadas a la elaboración de productos lácteos se desenvuelven en un medio de gran competitividad lo cual exige un enfoque hacia una permanente vigilancia de los costos de la mercadería, mano de obra y costos indirectos de fabricación aprovechando para ello los beneficios que brinda la tecnología la cual puede servir para la optimización del manejo contable y por ende la obtención de costos de producción en forma inmediata los cuales puedan ayudar a tomar decisiones a tiempo sin permitir afectar económicamente a la planta industrial.

Pese a que la doctrina de los costos estándar tuvo su origen a principios del siglo XIX, con motivo de la doctrina llamada Taylorismo “F. W. Taylor 1903”, de allí que se ha venido perfeccionando con el transcurrir del tiempo, debido a la necesidad de obtener información impuesta por los constantes cambios de la revolución industrial, el mercado, las disposiciones reglamentarias de los distintos entes reguladores de la economía, los gerentes de las compañías establecidas en el territorio nacional toman decisiones trascendentales como la fijación de precios con antelación a la producción real de sus bienes, esta decisión lo toman en alguno de los casos sin tener una base sobre la cual se puedan evaluar las ventajas y desventajas de la fijación del precio esto se da debido a la cultura del facilismo.

El contador en el Ecuador, ha centrado el desarrollo de su actividad en la contabilidad general, procesando y facilitando información de los resultados de la gestión para satisfacer los requerimientos de los organismos de control y para cumplir con la formalidad de llevar contabilidad, dejando a un lado el costeo de los procesos y actividades que se requiere para la elaboración de un determinado producto, sin tomar en cuenta que cuando se trate de una empresa industrial es de vital importancia la determinación de los costos ya que esto ayudará a evitar el desaprovechamiento de los recursos, por ende obtener mejores oportunidades para ser competitivos.

### 1.2.1.2 Contextualización meso

Si se habla de la situación por la que viene atravesando la provincia de Cotopaxi se puede notar que las empresas dedicadas a la producción de lácteos tienen un alto porcentaje de competencia las cuales sin importar su complejidad desempeñan sus actividades sin tomar en cuenta que es necesario la determinación de los costos de producción aspecto que esta relacionado directamente con el servicio que brindan a los clientes en cuanto a precios, calidad de producto y además suele ser necesario para el cumplimiento de las normas y reglamentos contables los cuales nos permiten obtener mejores beneficios empresariales y además ayudan evitar posibles problemas venideros con los distintos organismos de control a la vez que pueden tener a la mano información confiable la misma que contribuirá a la toma de decisiones en forma oportuna para evitar que el negocio sea afectado, algunas empresas de este sector llevan la contabilidad de forma incompleta, es decir no aplican los principios de contabilidad generalmente aceptados, ni las normas ecuatorianas de contabilidad, esto repercute de forma eminente en la mayoría de pequeñas empresas lácteas las mismas que desconocen la valoración real de sus inventarios, esto es debido a que existe un desinterés tanto por parte de los empresarios como también de los contadores los cuales se encuentran al frente de la empresa.

Esta situación se ve acrecentada debido a que en las aulas universitarias la enseñanza se centra en las diferentes técnicas de registro las mismas que son dictadas en forma teórica y no se orienta al futuro profesional en cuanto al análisis e interpretación de la información la misma que asegure la viabilidad financiera y estabilidad de la empresa sea esta comercial o industrial. Además, es necesario que los costos de producción se encuentren bien establecidos esto ayudará a mejorar o mantener la imagen ante nuestros clientes ya que ellos son quienes perciben desde afuera nuestras fortalezas o debilidades administrativas, cuando una

empresa no realiza el costeo de producción es difícil que sean consistentes en sus precios y mucho menos tienen poder para controlar e imponer precios en un mercado libre, puesto que la Ley de antimonopolio vigente y la presencia creciente de nuevas marcas y productos, hacen esta intención materialmente imposible de ejecutar, inmersas en esta situación están las empresas pasteurizadoras de leche o de gaseosas “líderes de ayer” que hoy difícilmente pueden fijar sus precios pues sus clientes simplemente se cambian de marca o consumen productos sustitutos, o ambas cosas a la vez.

### **1.2.1.3 Contextualización micro**

Por este mismo problema viene atravesando el cantón Salcedo, especialmente las pequeñas empresas de lácteos a las mismas que les es difícil competir con las empresas medianas y grandes ya que estas si toman en cuenta los costos de producción previa a la toma de decisiones por ende captan mayor mercado dentro y fuera de la ciudad a la vez que logran satisfacer las necesidades de sus clientes tanto en precio como en calidad de sus productos.

Se entiende por costos de producción al valor monetario que se invierte en elementos materiales, fuerza laboral necesaria y demás insumos requeridos para fabricar bienes o sus partes y procesos, así como para generar servicios o productos intangibles, los mismos que deben ser llevados en forma organizada, ordenada, controlada y supervisada por los niveles superiores de la administración para evitar cualquier tipo de despilfarro de materiales sean estos directos o indirectos dando paso a una minimización de costos. La relación de los costos de producción es uno de los aspectos de la contabilidad de costos que en medianas y pequeñas empresas lácteas en muy pocas ocasiones es aplicada pues esto se debe a que no se realiza un previo análisis del beneficio que este contribuye para la adopción de una nueva decisión, la determinación de

los costos de producción frente al beneficio que estos contribuyen nos permitiría llevar un estándar de producción, permitiendo su análisis en cuanto a tiempo, movimientos, recursos y maquinaria involucrada en el proceso, evitando que exista ineficiencia, ineficacia, desperdicio en la utilización de los recursos económicos y materiales de este modo estaremos dando paso a la excelencia, sostenibilidad y sobre todo mejorando el entorno de nuestros clientes.

En Lácteos “Leito”, al igual que en la mayoría de empresas dedicadas a la producción y comercialización de lácteos, las ventas son el motor del dinamismo económico, las mismas que no irán creciendo en forma representativa sino se realiza una correcta determinación de los costos de producción los cuales nos ayudaran a obtener información eficiente y oportuna tanto de requerimientos, existencias, productos en proceso, producto terminado, con sus respectivos costos indirectos de fabricación y sobre todo la empresa estará en la posibilidad de tomar sus decisiones sobre una base fundamentada y por ende la adopción de estrategias de venta.

La empresa antes mencionada esta organizada por diferentes secciones lo que facilita su mejor desenvolvimiento de las actividades encomendadas a cada una de las secciones, cabe recalcar que no existe una persona responsable por cada sección, ni tampoco la sección cuenta con personal estable, no se realizan hojas de ingresos de productos elaborados durante el día pero ni se registra el costo de los materiales utilizados para la producción, tampoco se tiene un estándar de costos, esto se debe a que no se establecen los costos de producción en cierta cantidad producida. Lamentablemente, la mayoría de las pequeñas empresas domiciliadas en la ciudad de Salcedo que se dedican a esta actividad industrial, se desenvuelven dentro de un contexto económico bajo, el cual es acrecentado por la falta de información contable que ayude a determinar si la transformación y comercialización de los

productos esta siendo rentable la operación, sin establecer sus costos de producción ni valorar sus existencias y peor aún estableciendo estándares que sirvan de parámetros de medición los cuales ayuden para descubrir desviaciones, analizar su incidencia y adoptar medidas correctivas.

### **1.2.2 Análisis Crítico**

Lácteos “Leito”, es una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos lácteos el cual no cuenta con una determinación de los costos de producción por cuanto no se tiene información efectiva y confiable es decir no existe un documento en el cual se evidencie que existe una base fundamentada para la toma de decisiones gerenciales.

Se evidencia también que por parte de la persona responsable del área contable existe un desinterés en cuanto a la obtención de los costos directos e indirectos involucrados en el producto final, resultado que influiría directamente en la toma de decisiones ya sea en cuanto se refiere al incremento o disminución de los precios o en cuanto a optar por la producción de otro tipo de producto de acuerdo los gustos de los clientes, la persona encargada del área contable únicamente esta acostumbrada a realizar lo que le encomienden llevando una rutinaria información de los movimientos sin aportar nuevas alternativas en el crecimiento y expansión de mercado, un profesional de la contaduría pública además de estar encaminado a aportar con nuevas ideas de administración de los recursos tanto económicos como materiales apoyado de nuevas tecnologías introducidas al país, es por tal motivo que esta investigación esta vinculada a un nuevo estilo de formación empresarial que se enfoca hacia la determinación de los costos de producción en la empresa antes mencionada, de no ser aceptada la propuesta a la que llegue esta investigación y corregidos ciertos desfases existentes la empresa se verá obligada a entrar en una recesión económica, dando paso a una posible

quiebra a causa de la pérdida del capital de trabajo como consecuencia de no haber tomado en cuenta todos los componentes que intervienen para la realización de un determinado producto, debido a que si desconocemos el costo de producción mal podríamos seguir tomando decisiones intuitivas, el tomar decisiones intuitivas da paso a que dejemos de ser competitivos en el mercado comercial e industrial, lo que no sucedería si optamos por determinar los costos de producción, lograríamos situarnos en un mejor mercado con productos de calidad precios sin competencia, captación de nuevos clientes, organización y optimización de recursos es decir producir más y mejor con los mismos recursos.

### 1.2.2.1 Árbol del Problema



### 1.2.3 Prognosis

En caso de que la empresa láctea, sus ejecutivos y los profesionales contables continúen sin determinar los costos de producción para la toma



decisiones el cual ayude a controlar los movimientos normales del negocio se producirá inevitablemente un desfase en cuanto a las decisiones gerenciales adoptadas y por ende dará paso a una información contable deficiente, obsoleta e inservible para la gerencia para quién lo importante es el éxito en el futuro a través de la expansión de mercado y disminución de costos, sin predeterminedar costos sobre una base de estándares científicamente establecidos que sirvan como parámetro de medición y rendimiento; se estará sumergiendo a la empresa en el caos y por ende no se podría establecer desviaciones de los costos, no sería factible evaluar la calidad de los procesos productivos ni el cumplimiento por parte de los responsables implicados en la producción de los diversos derivados de la leche tal es el caso del yogurt, la elaboración de los quesos, la leche en funda en sus diversas presentaciones, la crema a granel.

Por tales razones es necesario que se realice la determinación de los costos de producción, para así fortalecer la toma de decisiones a través de la obtención de costos reales de cada una de las producciones realizadas, por que de modo contrario la empresa esta siendo afectada económicamente debido al desconocimiento de lo que realmente a la empresa le cuesta fabricar un bien, poniendo en riesgo el crecimiento de la misma y por consecuencia afectaría a su propietario, empleados y familias que dependen de ella de forma indirecta.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿En qué forma los costos de producción afectan a la toma de decisiones en la empresa de Lácteos Leito?

##### **1.2.4.1 Variable independiente**

Costos Producción

#### **1.2.4.2 Variable dependiente**

Toma de decisiones

#### **1.2.5 Preguntas directrices**

¿De qué manera se establecen los costos de producción en la empresa de lácteos Leito?

¿De qué manera se toman las decisiones en la empresa de lácteos Leito?

¿Qué método de costos es recomendable para la determinación de los costos de producción en la empresa de lácteos Leito?

#### **1.2.6 Delimitación de problemas**

**Limite espacial:** Lácteos Leito

**Unidad de observación:** Dpto. de Contabilidad \_ Sección de Costos

**Delimitación temporal:** Segundo semestre 2010

**Variables:** Costos de producción, Toma de decisiones

El presente estudio se realizará en Productos Lácteos Leito, situado en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, barrio Rumipamba Central, específicamente en el departamento de contabilidad, se desarrollará en el segundo semestre 2010; las variables costos de producción, toma de decisiones.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Habiendo incursionado a nivel laboral en empresas industriales y constatando en el ejercicio de la profesión las necesidades de información para poder emitir políticas de producción que sirvan a la gerencia ha surgido el interés particular de la determinación de los costos de

producción, ya que se desconoce a ciencia cierta si esta actividad industrial está siendo rentable y sobre todo se necesita llevar un control, supervisión para una reducción de costos sin afectar la calidad del producto. Este proyecto pretende contribuir al crecimiento de la empresa sobre todo en el área de costos y por ende mejorar los ingresos. La originalidad de esta investigación esta dada en cuanto aún no se ha realizado una investigación de este tipo que vaya orientada a satisfacer una de las tantas necesidades de esta empresa.

La presente investigación tiene importancia social y económica, debido a que esta empresa brinda ayuda a la comunidad, además es generadora de empleo tanto directa como indirectamente, la cual busca optimizar la toma de decisiones mediante las cuales se pueda asegurar la viabilidad financiera y estabilidad de la misma, garantizando empleo a un sinnúmero de miembros inmiscuidos en ella. Es urgente solucionar este tipo de problemas ya que de no hacerlo, corremos el riesgo de convertirnos en cómplices del caos por el cual podría llegar a atravesar.

En la antes mencionada empresa industrial existe la factibilidad de realizar esta investigación por cuanto se dispone de acceso a las fuentes de información, estrecha relación con los directivos de la empresa y posibilidad de aplicar los diferentes instrumentos de investigación, disponibilidad de recursos humanos, materiales económicos y tecnológicos y sobre todo voluntad para cumplir con el trabajo.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Analizar los costos de producción, a través de un registro contable de los elementos que intervienen en la producción para dotar de herramientas de planificación y control a la toma de decisiones en Lácteos “Leito”.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar los elementos que intervienen en el costo de producción, a través de un registro contable para determinar el costo real de los productos elaborados por lácteos Leito.
- Establecer diversas alternativas de toma de decisiones por medio del aporte bibliográfico para dotar de instrumentos que ayuden a la planificación y control.
- Proponer la aplicación de una metodología de costos de producción por procesos.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

A través de una visita preliminar y al sostener un diálogo con el gerente de la empresa fue posible determinar que en la empresa de lácteos “Leito”, ubicada en la provincia de Cotopaxi, Cantón Salcedo, panamericana Norte km. 3, sector Rumipamba Central, no se ha efectuado ninguna investigación similar a la propuesta con anterioridad, razón por la cual el trabajo investigativo planteado tiene un enfoque de originalidad y su estudio permitirá obtener mejores resultados tanto económicos como organizativos, de manera principal al departamento de contabilidad, sección costos; sin embargo revisando los archivos que reposan en la biblioteca de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato se ha determinado que existe un sinnúmero de investigaciones similares al tema de estudio las que se citan:

Vallejo Jacqueline (2006:98), “Sistema de Costos ABC en la producción de calzado” Esta investigación establece que la aplicación del costeo ABC permite que el propietario conozca con mayor facilidad cual es el costo real de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación incluidos en cada orden de producción, obteniendo como resultado información inmediata para la realización de un control de calidad y además ayuda a evitar que exista desperdicios.

Allo Viteri, Wilson Vinicio (2005:120), Impacto del desecho en el costo de producción en la Pasteurizadora “El Ranchito Cía. Ltda.” El presente estudio investigativo ha llegado a dar a conocer que en la industria no existe una adecuada organización, así como la capacitación al personal es deficiente, además no existe motivación al personal en conclusión

tanto el personal administrativo como el personal encargado de la producción no se encuentran debidamente capacitados.

Escalante Garcés Maura Esmeralda (2005), Análisis de los costos en la Producción y Comercialización en la “Avícola La Dolorosa” Esta investigación expone en síntesis que: Se debe tomar decisiones integrales tanto técnicas como económicas en la producción avícola para ser competitivos en el mercado no importando el tamaño de la empresa, además se debe trabajar con un mejor sistema de costos a la vez que se sugiere implementar las políticas de motivación e incentiación hacia los empleados.

Martínez Bayas Silvia Janeth (2006) “La determinación de Costos pilar fundamental en la situación financiera de Incalsid” en su trabajo investigativo manifiesta lo siguiente: “Es de vital importancia que la administración así como los encargados de la contabilidad planteen la aplicación de un sistema de costos para conocer con certeza la realidad en la que la empresa se encuentra”

“Para poder tomar medidas que aseguren su rentabilidad por una largo período, debe sacar provecho de los controles con los que cuenta la empresa de los procesos y los recursos que utiliza cada uno para encaminar esta información en la instauración de un sistema de costos”

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

La presente investigación, se desarrollará en base al paradigma crítico – propositivo, porque tiene como finalidad comprender e interpretar la realidad, así como contribuir al cambio y por ende ayudar a mejorar la calidad de vida del hombre. La realidad de lácteos Leito, tendrá una visión dinámica construida en la divergencia del pensamiento de los individuos que forman la institución; esto debido a que existen múltiples realidades

socialmente construidas. En el trabajo que se propone la relación sujeto – objeto, deberán ser inesperables, ya que se necesita que interactúen entre sí para una mejor contribución al cambio, procurando que los valores del investigador influya lo estrictamente necesario en la investigación se aplicará una metodología cualitativa que permitirá determinar la relación teórico – práctico, concibiéndola como un proceso de retroalimentación, permanente y mutua entre el sujeto y el objeto de investigación los mismos que se encuentran en continuo desarrollo y creación de nuevas formas de vida y percepción de los hechos naturales del entorno en el cual se desenvuelve el agente activo de la realidad general, permitiendo la búsqueda de mejores días, nuevas oportunidades de vida.

### **2.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Este proyecto de investigación para su desarrollo se encuentra respaldado en leyes, reglamentos, estatutos, normas legales que determinan las instituciones y que regulan el desarrollo económico del país; así el trabajo investigativo propuesto se desarrollará tomando como base la normativa que se detalla a continuación:

- En la Ley de Régimen Tributario Interno en el Capítulo IV sección primera, art.24: “deducciones generales.- En general, son deducibles todos los costos y gastos necesarios causados en el ejercicio económico, directamente vinculados con la realización de cualquier actividad económica y que fueren efectuados con el propósito de obtener, mantener y mejorar rentas gravadas con impuesto a la renta y no exentas; y, que de acuerdo con la normativa vigente se encuentren debidamente sustentados en comprobantes de venta.”
  
- Según el Reglamento de Facturación capítulo II, art.4 indica que: “Sustento de costos o gastos.- Para sustentar costos o gastos a

efectos de la determinación y liquidación del impuesto a la renta, sólo se considerarán como comprobantes válidos los determinados en los artículos 1 y 3, siempre que cumplan con todos los requisitos establecidos en este Reglamento.”

- La NEC11 en su párrafo 8 indica que: “Los costos de conversión de inventarios incluyen costos directamente relacionados a las unidades de producción tales como la mano de obra directa. También incluyen una asignación sistemática de gastos indirectos de producción fijos ...”
- La NEC 11 en su párrafo 9 expresa que: “La asignación de gastos indirectos de producción fijos a los costos de conversión se basa en la capacidad normal de las instalaciones de producción...”
- En la NEC 11 expone que:”Un proceso de producción puede dar como resultado que se esté produciendo más de un producto simultáneamente. Este es el caso, por ejemplo, cuando se producen productos conjuntos o cuando hay un producto principal y un subproducto...”

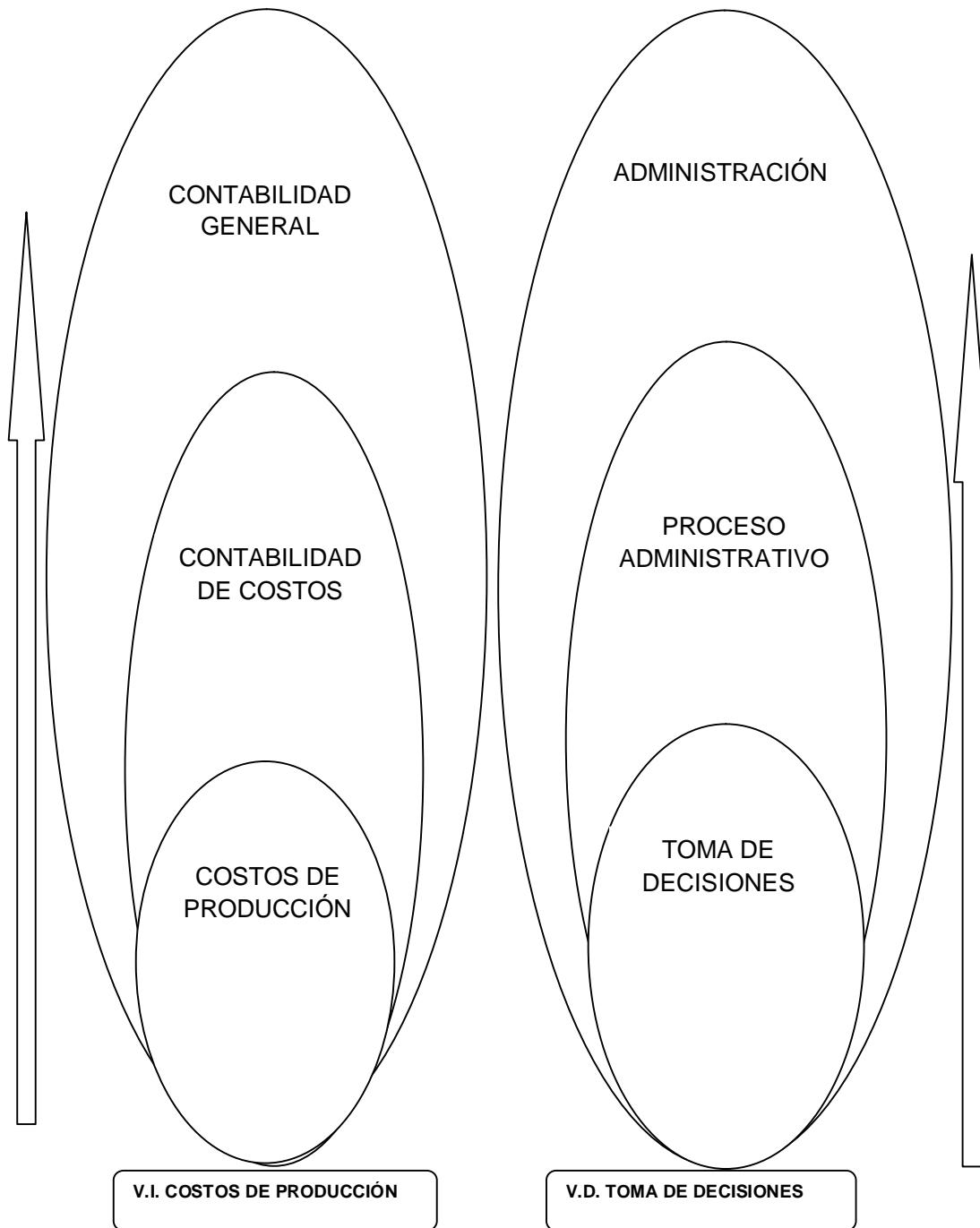
## **2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES**

El marco teórico del problema se enmarcado en un conjunto de categorías que permiten la comprensión y explicación necesaria, para fundamentar el proceso investigativo. En la variable “Costos de Producción” se explica el contexto de las categorías en forma descendente como se muestra a continuación: Contabilidad General, Contabilidad de Costos. De igual forma en la variable “Toma de Decisiones” se explica el contexto de las categorías fundamentales (también en forma descendente): Administración, Proceso de toma de decisiones, en cada una de las categorías antes mencionadas se da a conocer un pequeño concepto de cada una de ellas.

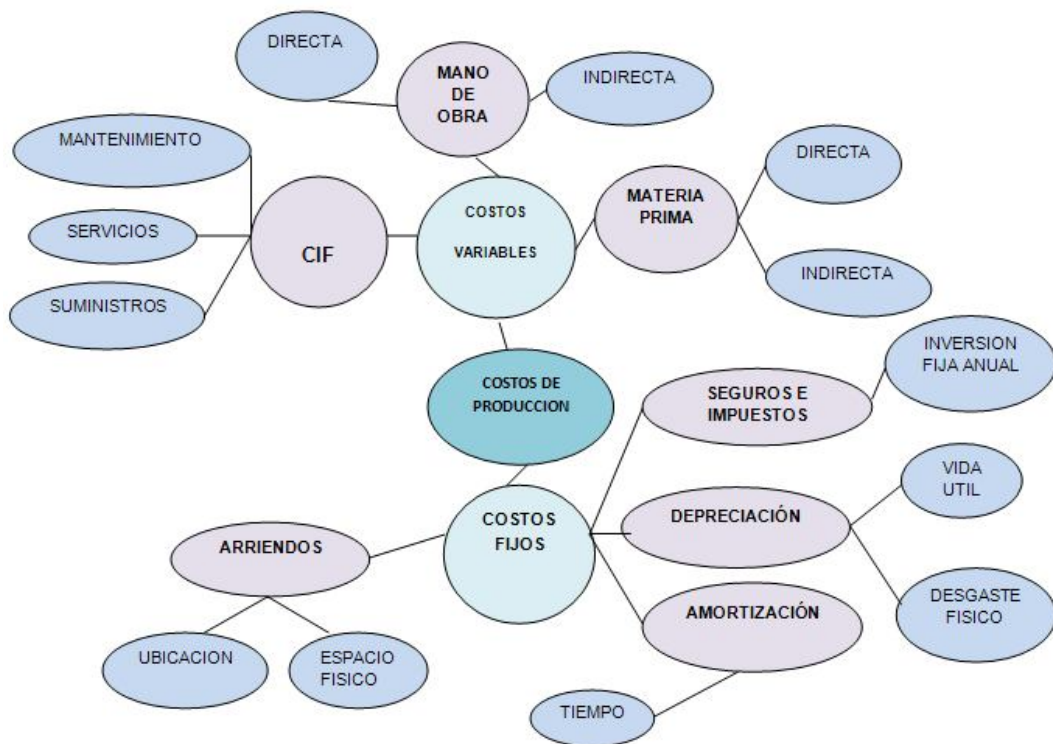


El desglose de las variables nos permite conocer de una manera mas clara y sobre todo detallada los conceptos que encierra cada uno de las categorías las mismas que al ser estudiadas ayudan a una mejor comprensión sobre los hechos que están surgiendo en el entorno normal del problema objeto de estudio y por ende el interés del investigador suele ser importante por cuanto este pueda contribuir a la solución y mejoramiento del desarrollo empresarial a través de la obtención de la información contable clave necesaria para la toma de decisiones óptimas y el logro de mejores resultados que favorezcan la buena marcha de la empresa.

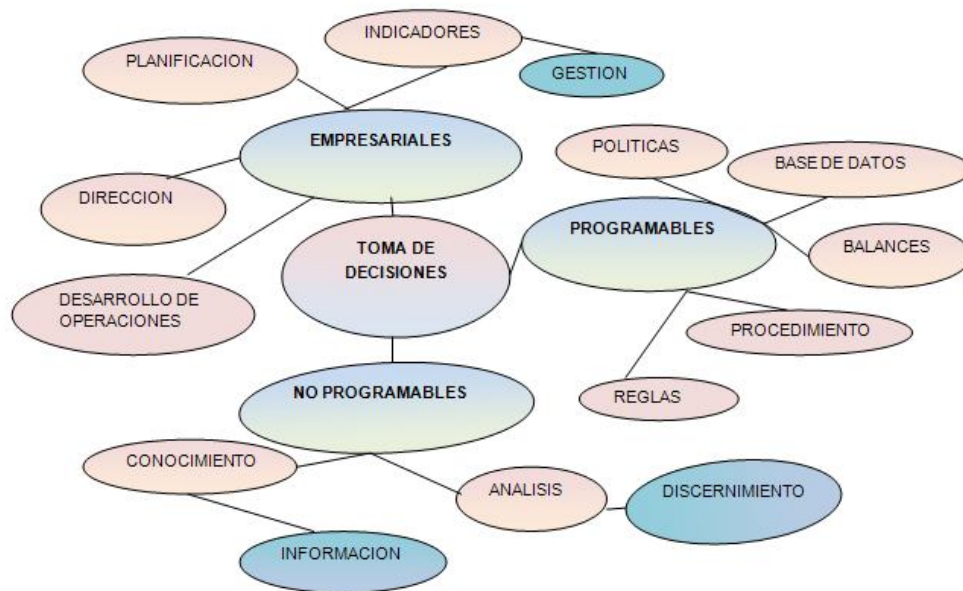
### 2.4.1 Superordenación Conceptual



## 2.4.2 Subordinación Conceptual Variable independiente



### 2.4.3 Subordinación Conceptual Variable dependiente



### 2.4.4 Conceptualización de la Variable Independiente

#### 2.4.4.1 Contabilidad General

La contabilidad ordena los datos de los movimientos que se realizan durante un determinado período para en lo posterior analizar y demostrar cuales fueron los resultados alcanzados en dicho período; así lo describe Sarmiento R. Rubén (2004:5) describe lo siguiente:

“La Contabilidad es la técnica que registrar, analiza e interpreta cronológicamente los movimientos o transacciones comerciales de una empresa”

Es necesario tener en cuenta que la contabilidad es una herramienta que nos permite conocer la evolución y la buena marcha de las empresas dedicadas a la compra y venta de mercaderías y servicios para su posterior toma de decisiones acertadas; según Zapata Pedro, Contabilidad General,( 2004 : 18)

“La contabilidad se constituye en una herramienta indispensable para la toma de decisiones. Es por ello que la información que genera debe propender a coordinar las actividades económicas y administrativas, captar, medir, planear y controlar las operaciones diarias.”

Tras revisar varios conceptos presentados por diferentes autores es posible interpretar que: la contabilidad proporciona información contable y administrativa de la empresa en un determinado período, cuya información está sujeta al cumplimiento de ciertos principios los cuales ayudan a detectar y corregir ciertas irregularidades existentes.

### A) El proceso contable

Gráfico N°01: Proceso contable



FUENTE: Sarmiento R. Rubén 2004:35

ELABORADO POR: La Autora

El proceso contable es de vital importancia ya que a través del cual se deja evidencia de los respectivos movimientos que tiene la empresa sean estos de compras, ventas, devoluciones, descuentos entre otros: el registro y análisis de estos movimientos permite al contador establecer la situación financiera de la empresa, por ende ayuda a la búsqueda de nuevas estrategias empresariales que aporten al crecimiento económico y sobre todo ayuden a la captación de nuevos clientes potenciales, brindándoles calidad en los productos ofrecidos, precios sin competencia en los mercados locales, orientación hacia las necesidades cambiantes y satisfacción de los consumidores .

## **B) Objetivos de la contabilidad**

En (2010:internet) describe lo siguiente:

“Proporcionar información a: Dueños, accionistas, bancos y gerentes, con relación a la naturaleza del valor de las cosas que el negocio deba a terceros, la cosas poseídas por los negocios. Sin embargo, su primordial objetivo es suministrar información razonada, con base en registros técnicos, de las operaciones realizadas por un ente privado o público.

Para ello deberá realizar:

- Registros con bases en sistemas y procedimientos técnicos adaptados a la diversidad de operaciones que pueda realizar un determinado ente.
- Clasificar operaciones registradas como medio para obtener objetivos propuestos.
- Con relación a la información suministrada, esta deberá cumplir con un objetivo administrativo y uno financiero:
- Administrativo: ofrecer información a los usuarios internos para suministrar y facilitar a la administración intrínseca la planificación, toma de decisiones y control de operaciones. Para ello, comprende información histórica presente y futura de cada departamento en que se subdivide la organización de la empresa.
- Financiero: proporcionar información a usuarios externos de las operaciones realizadas por un ente”

El objetivo principal de la contabilidad general es el de proporcionar información referente al proceso administrativo y financiero de la

empresa, mediante este informe los directivos de la empresa podrán tomar cierto tipo de decisiones, dicha información deberá estar sustentada a través de documentos legalmente autorizados por los diferentes organismos de control, tales erogaciones deberán estar autorizadas por el gerente de la entidad. Las operaciones efectuadas en un determinado período deberán ser registradas de manera ordenada y clasificada de acuerdo a la utilización que se los de, los materiales que se los adquiera deberán sujetarse a las diferentes especificaciones establecidas en concordancia con las necesidades.

### **C) Importancia de la contabilidad**

La importancia de la contabilidad es reflejada en el análisis y vigilancia de las operaciones normales de la empresa las cuales cumplan con los requerimientos de las normas establecidas; cuyas actividades estén siendo ejecutadas de acuerdo a la planificación empresarial de un período determinado, una vez finalizado dicho período permita obtener resultados de avances económicos y administrativos.

En (2010: internet) indica que:

“La contabilidad es de gran importancia porque todas las empresas tienen la necesidad de llevar un control de sus negociaciones mercantiles y financieras. Así obtendrá mayor productividad y aprovechamiento de su patrimonio. Por otra parte, los servicios aportados por la contabilidad son imprescindibles para obtener información de carácter legal.

La contabilidad se encarga de.

- Analizar y valorar los resultados económicos.
- Agrupar y comparar resultados.
- Planificar y sintetizar los procedimientos a seguir.
- Controlar el cumplimiento de lo programado.

En tanto que, la teneduría de libros se ocupa de:

- Recabar, registrar y clasificar las operaciones de empresa.
- Narrar en forma escrita los hechos contables.
- Ejecutar las tareas según los procedimientos preestablecidos.”

## **D) Principios contables**

De acuerdo con Sarmiento R. Rubén(2004:9) expresa que:

“Según Resolución N°000140 Resuelve: Artículo 1. Disponer que las Normas Ecuatorianas de Contabilidad número 1 a número 15, sean de aplicación obligatoria por parte de los contribuyentes obligados a llevar contabilidad.

Art. 2 Esta resolución entran en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el registro oficial.”

La aplicación de los principios contables deben ser aplicados de manera uniforme esto evita que exista distorsión en la información, además se puede comparar los resultados obtenidos de un período a otro, cuando se presenta algún tipo de cambio en los principios contables se debe informar sobre los efectos que va a tener la información contable.

### **2.4.4.2 Contabilidad De Costos**

La contabilidad de costos suministra información detallada de los tres elementos básicos que intervienen en la producción de un bien o un servicio así lo define: Zapata Sánchez Pedro (2007:6)

“La contabilidad de costos brinda a los usuarios la información pertinente para que puedan preparar escenarios de posibles precios de venta, considerando alternativas de utilidades a partir del costo de producir, administrar y comercializar.”

En la contabilidad de costos se estudia de manera minuciosa el valor de los materiales e insumos utilizados para la realización de un bien según: Gómez, Oscar y Zapata, Pedro, Contabilidad de Costos, (1998:32)

“Un coste es el valor de los recursos utilizados para la fabricación de aquello cuyo coste se determina, el valor de los recursos económicos utilizados es la cantidad de dinero empleada en su administración o producción”

Si hablamos de contabilidad de costos podemos decir que es la rama de la contabilidad general que se encarga de estudiar, evaluar, clasificar los



materiales que ayudan a la transformación de la materia prima y a través de sus análisis se logra contribuir a la mejor toma de decisiones se hace referencia a: CRL EP Jorge Días Mosto, (2004:25)

“Los costos o mejor dicho la contabilidad de costos, puede ser definida como la clasificación, registro y ubicación adecuada de los gastos para la determinación de lo que cuesta producir los artículos o los servicios que proporciona la empresa y por consiguiente, el precio a que pueden ser vendidos de acuerdo al margen de utilidad esperado”

En conclusión: La Contabilidad de Costos es la parte importante de toda empresa industrial la cual se encarga de la transformación de la materia prima, para ello es necesario incurrir en diversos costos los cuales al no ser valorados y tomados en cuenta para la adopción de nuevas estrategias de precios la empresa inconscientemente estará dando paso a que existan despilfarros tanto en materiales como en recursos. Siendo la contabilidad de costos una herramienta importante para la planeación y control de los procesos, actividades, movimientos y recursos económicos y administrativos es necesaria su aplicación de manera especial en las empresas dedicadas a la transformación de la materia. Para la ejecución de un determinado período contable es necesario realizar la planeación correspondiente esto ayuda a tener una idea clara de los propósitos que se busca alcanzar al finalizar el período contable, sobre todo estar preparado para ciertos imprevistos que se presenten durante su ejecución; la combinación de la planeación con el control permite que cuyos propósitos trazados estén siendo vigilados de forma oportuna, evitándose así desviaciones significativas las mismas que si no son corregidas a tiempo pueden traer consigo graves consecuencias.

#### **A) Propósito de la contabilidad de costos**

La contabilidad de costos ayuda a establecer el valor real tanto de los inventarios como de los productos en proceso y productos terminados, a la vez que esta se constituye en una herramienta de gran importancia

para la adopción de una nueva estrategia. Según Zapata Pedro,(2007:19) describe que : “Los propósitos mas relevantes son:

- a) Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitarios como globales, con miras a su presentación en el balance general.
- b) Establecer el costo de los productos vendidos, a fin de poder calcular la utilidad o pérdida del período respectivo y presentarlo en el estado de resultados
- c) Dotar a los directivos y ejecutivos de la mejor herramienta para planificar y controlar los costos de producción
- d) Guiar la toma de decisiones cuando se deben mantener o desechar ciertas líneas de producción, aceptar o no nuevos pedidos, comprar nueva maquinaria, etc.
- e) Combinar apropiadamente el surtido de productos, ampliar la nave industrial y en general, todo cuanto se refiera a nuevas inversiones productivas.
- f) Controlar el uso de los elementos del costo mediante el reporte de datos, usos indebidos o demoras innecesarias y optimizar las utilidades precisamente con los ahorros que se obtengan de las acciones que provengan y eviten los desperdicios.
- g) Ubicar las áreas, procesos, actividades y aspectos que encarecen el producto o impiden obtenerlo de manera económica y oportuna, identificando sus causas y efectos de corto y largo plazo”.

Mediante la contabilidad de costos se puede estudiar, analizar y diseñar un sistema de costeo que ayude a la empresa a progresar a través de la adopción de correctas decisiones.

## **B) Objetivos de la Contabilidad de Costos**

La contabilidad de costos tiene por objetivo suministrar información adecuada la cual ayuda a conocer el nivel de rentabilidad y posicionamiento comercial que se ha logrado obtener en un determinado, el cual se ve reflejado en el monto de los ingresos por concepto de ventas. Según Juan García Colín (2004:26) se describen los siguientes:

- “Contribuir a fortalecer los mecanismos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas) para el logro de los objetivos de la empresa.

- Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar información que permita a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- Contribuir en la elaboración de los presupuestos en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información oportuna e incluso anticipada de los costos de producción, distribución venta, administración y financiamiento.
- Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y en consecuencia descubrir ineficiencias.
- Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centros de costo.
- Atender los requerimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.
- Proporcionar información de costos, en forma oportuna, a la dirección de la empresa para una mejor toma de decisiones.”

Un sistema de costos planeado y diseñado adecuadamente, sobre todo usado con propiedad y a tiempo, proporciona información valde la misma que es de gran utilidad para los funcionarios, con diversos fines, principalmente para la toma de decisiones conscientemente y con sustentación confiable, para la realización de un control oportuno de la utilización de los materiales y recursos empleados en la ejecución de una determinada labor.

### **C) Bases técnicas aplicables a la contabilidad de costos**

Existen normas y técnicas que ayudan a que las empresas se encuentren correctamente reguladas cuyo propósito es la obtención de informes en forma uniforme a nivel latinoamericano, este es el caso de la aplicación de las normas internacionales de información financiera (NIIF) según Zapata Sánchez Pedro,(2007:20)

“Como ciencia social, la contabilidad se rige por normas nacionales, internacionales y conceptos generalmente aceptados,

que regulan los procedimientos de trabajo a fin de hacerlos uniformes y confiables. Las normas y conceptos generales se han ido perfeccionando, hasta el punto que se sitúan como una doctrina respetable. Hasta el año 2006 se han emitido 27 normas ecuatorianas (NEC) y 31 normas internacionales (NIC) que rigen con poder obligatorio las formas de registro, valuación y presentación de las partidas y los informes contables. Sin embargo, se están consolidando debidamente las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que desde el año 2009 entraran en vigencia en el Ecuador con lo cual quedarán sin efecto los NIC y los NEC.”

## **D) Sistemas de costeo**

### **D.1) Costeo por órdenes de producción**

El sistema de costos por órdenes de producción resume a los costos sean estos directos e indirectos de acuerdo a una orden extendida por quien esta a cargo de supervisar la fabricación de un determinado producto que se esta llevando a cabo en el centro fabril, los costos de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación se calculan basándonos en la orden de producción a la cual corresponde el consumo de los tres elementos del costo productivo. En este tipo de sistema se logra conocer el origen de las variaciones presentadas en cada orden de producción de cada uno de las secciones o departamentos, dando paso a una mayor facilidad al costeo de cada unidad producida, además en la orden de producción se conoce la persona responsable de la ejecución. El sistema de costos por órdenes de producción ayuda a llevar un control adecuado y una mejor utilización de los elementos que intervienen en la fabricación de un determinado producto, este sistema es apto para aquellas empresas que se dedican a la fabricación de ciertos productos no perecibles, ya que en este tipo de sistema la producción puede ser interrumpida sin alterar el producto final. En el sistema de costos por órdenes de producción las principales características son que cada uno de los elementos que interviene en el costo se toma en cuenta en cada una de las producciones.

Cuadro N°01: Costeo por órdenes de producción

<b>COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN</b>		
<b>Definición</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Características</b>
Es propio de aquellas empresas cuyos costos se pueden identificar con el producto, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en esa orden específica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Calcular los costos de fabricación de cada artículo que se elabora.</li> <li>✚ Tener el conocimiento lógico del proceso de producción de cada artículo. Mantener un control de la producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Las órdenes de producción y las hojas de costos son formularios indispensables en una empresa industrial.</li> <li>✚ La orden de producción representa una autorización para que inicien la elaboración.</li> </ul>

FUENTE: Polimeni R. 2002:35

ELABORADO POR: La Autora

#### **D.1.1) Ventajas y desventajas del costeo por órdenes de producción.**

Cuadro N° 02: Ventajas y Desventajas por órdenes de producción

<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Control estricto de la materia prima utilizada y la mano de obra utilizada</li> <li>➤ Conocimiento constante de los costos totales y unitarios de cada orden de producción</li> <li>➤ Permite conocer con anticipación la afectación de las fluctuaciones que se producirá en el costo – precio de venta.</li> <li>➤ Permite cierta flexibilidad en su producto elaborado o final.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Requiere un trabajo muy cuidadoso que puede resultar demasiado costoso para la empresa por el empleo de personal especializado encargado de llevar a cabo el control.</li> <li>➤ Existen inconvenientes entre los costos de producción reales y aplicados.”</li> </ul>

FUENTE: Polimeni R, 2002:45

ELABORADO POR: La Autora

En este tipo de costeo existe un control constante debido a que por cada orden se va analizando y comparando tanto el valor como la cantidad , el

tiempo que se necesito para concluir con la elaboración de una cierta cantidad de productos.

## D.2) Costeo Estándar

Los costos estándar son una medida preestablecida que se da a cada uno de los productos, se conoce con antelación cuanto de material, que tiempo se lleva en elaborar y que costos indirectos intervienen en su elaboración, en caso de existir incremento de estos estándares se debe presentar las explicaciones que aclaren los motivos del alejamiento de los estándares establecidos.

Cuadro N°03: Resumen del costeo estándar

<b>COSTEO ESTÁNDAR</b>		
<b>Definición</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Importancia</b>
El costo estándar es el producto de dos factores estándar: un estándar de cantidad y un estándar de precio	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Permite el control de los costos de producción en cada departamento o centro de costo.</li> <li>✚ Es un patrón de medida ante lo realizado.</li> <li>✚ Auxilio enorme en el control interno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✚ Se pueden tomar medidas encaminadas a reducir los costos.</li> <li>✚ Los CIF se pueden asignar a través de prorrateos.</li> <li>✚ Los costos y gastos del período pueden ser distribuidos de acuerdo a la relación con los productos.</li> </ul>

**FUENTE:** Zapata S. Pedro 2007:363

**ELABORADO POR:** La Autora

La aplicación de los costos estándar proporcionan información adecuada sobre la utilización eficiente de los elementos que componen a los productos que se elaborara en una planta industrial, a través de la aplicación de los estándares se logra detectar las desviaciones y el nivel

de rendimiento de cada uno de los elementos del costo. Este sistema de costos es una herramienta muy útil para el control de los costos, la adopción de este tipo de sistema permite a las empresas mejorar su nivel de rentabilidad aunque en sus inicios puede ser vista por algunos de sus obreros como trabajo bajo presión, pero sin embargo conforme la gente se va ambientando y obteniendo resultados palpables ellos también buscan dar lo mejor posible para así en un tiempo establecido por la ley cosechar un porcentaje de utilidad.

### D.2.1) Ventajas y desventajas del costeo estándar

La producción puede ser controlada en cualquiera de las fases cuando depende de factores controlables pero sin embargo se debe tomar en cuenta que existen factores externos y fuera del control empresarial tal es el caso de corte de energía eléctrica o algún desastre natural razones como estas dan paso a la existencia de desfases en la planificación y por ende alteran los costos.

Cuadro N° 04: Ventajas y Desventajas del sistema estándar

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “El control de la producción y uso de los elementos del costo</li> <li>2. Establecimiento de políticas de precios</li> <li>3. Ayuda en la preparación de los presupuestos</li> <li>4. Participación y compromiso en los estándares de cada artículo elaborado o de cada departamento</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “El grado de rigidez o flexibilidad de los estándares</li> <li>2. La inflación obliga a cambiarse constantemente los estándares,</li> <li>3. Son aplicables para empresas cuya planta de producción sea racionalmente organizada.</li> <li>4. Algunas molestias en los trabajadores, pues se sienten bajo presión.</li> </ol>

ELABORADO POR: La Autora

FUENTE: Zapata Sánchez Pedro, 2007:364

### **D.3) Costeo por Procesos**

El costeo por procesos es un sistema de costeo el cual acumula los costos por cada uno de los procesos o etapas por los cuales recorre el producto hasta denominarse producto terminado, para cada una de las etapas es necesario agregarle uno o los tres elementos del costo según sea el caso, para mantener un mejor control de los materiales que se invierte y ayuda que el producto se transforme en producto terminado se debe llevar registros auxiliares para que sus costos se encuentren plenamente respaldados a través de los documentos, una vez terminadas las fases necesarias se procede al costeo de cada una de las unidades producidas , este paso es sumamente fácil debido a que en este sistema no suele ser necesario identificar tanto materiales como mano de obra si son directas e indirectas, se utiliza únicamente en forma global, en la contabilización de los tres elementos únicamente se utiliza una cuenta general para cada elemento del costo.

Según Zapata S. Pedro (2007:159)

“El problema fundamental que debe resolver la contabilidad de costos para poder preparar los estados financieros, consiste en la obtención del costo unitario de los productos fabricados. Obteniendo el costo unitario, la empresa puede fácilmente costear sus inventarios y hallar el costo de los productos vendidos para poder determinar la utilidad o pérdida en el período en cuestión. Cuando el tipo de producción no permite la identificación de lotes de producción dentro del proceso industrial por tratarse de una producción continua (en serie), los costos se acumulan entonces por procesos, o etapas de producción, durante el período contable (generalmente un mes)”

El sistema de costeo por procesos es ideal para las empresas que elaboran sus productos de las mismas características en forma continua, para el calculo de sus costos se lo realizan por lo general al finalizar el mes, pues en este método se puede trabajar con costos reales debido que al finalizar el mes ya se puede conocer los costos por los cuales atravesó la producción del período.



### **D.3.1) El costeo por procesos y sus elementos**

Los tres elementos en costos por procesos son un tanto difícil de identificar pues suele ser necesario conocer los procesos por los cuales a recorrido el producto, además se necesita identificar cuales fueron los materiales, mano de obra y costos generales que consumió cada proceso o etapa productiva o que materiales fueron consumidos entre dos o más procesos productivos. Los materiales que se consumen en las diferentes etapas o procesos necesitan de registros que ayuden a determinar la cantidad y las demás especificaciones de los materiales consumidas en cada proceso ejecutado, esto ayudara a cargar los costos a cada uno de los procesos con mayor exactitud y sobre todo llevar un control adecuado por cada uno de los procesos

Para la contabilización de los materiales consumidos se los hace a través de una cuenta denominada "Materiales" a esta no es necesario adjuntarle si es directa e indirecta, para su costeo solo se necesita definir de forma adecuada las etapas o procesos por los cuales recorre el producto. El tratamiento de la mano de obra en este sistema de costeo se la hace atendiendo a las necesidades que tuvo cada uno de los procesos pues en muchas empresas que poseen distribuidas sus procesos también estas definen que cantidad de mano de obra necesitaran para cumplir con el proceso estipulado, pero sin embargo encontraremos a personas que realizan labores especificas en todos los procesos o etapas por las que transcurre la producción y administración, tal es el caso del personal encargado del aseo, el valor que reciben por nomina estas personas será prorrateada a cada proceso.

La contabilización de este elemento del costo se lo realiza utilizando el calificativo "Mano de Obra" únicamente en este sistema no suele ser necesario conocer si es directa e indirecta, pues la mano de obra mediante la ayuda de la tecnología logra que los procesos sean cumplidos en su totalidad.

El costeo por procesos al tercer elemento del costo lo utiliza únicamente para dar el valor de los servicios tales como el agua, luz eléctrica, el desgaste que sufren las maquinarias por consecuencia del paso del tiempo o la utilización para la producción, los seguros que son contratados por parte de los directivos para salvaguardar los intereses del grupo accionario; es decir este elemento acumula todos aquellos gastos que ayudan al normal desenvolvimiento.

### D.3.2) Diferencias entre sistemas de costos

Cuadro N°05: Diferencias entre sistemas de costos

<b>DIFERENCIAS ENTRE COSTOS</b>	
<b>Por Procesos</b>	<b>Por órdenes de producción</b>
Producción continúa, una vez iniciado no se puede detenerlo hasta la terminación.	La producción puede suspenderse en cualquier momento
Los tres elementos del costo son reales cuando la producción es constante	La materia prima y la mano de obra son reales mientras que la carga fabril se costea con cifras predeterminadas
El costo unitario se lo obtiene al dividir las sumatoria de los tres elementos del costo para el número de unidades producidas al final de la producción	El costo unitario se lo obtiene dividiendo el costo total para el número de unidades de la orden.

**FUENTE:** Torres Aldo, 2001: 85

**ELABORADO POR:** La Autora

### D.3.3) Costo Unitario

Según Torres Aldo 2001:89

“El cálculo del costo unitario se realiza, entre otros, mediante el método de los cinco pasos, que sigue la secuencia:

1. Producción procesada computable.
2. Costo unitario.
3. Costo unitario promedio
4. Costo de la producción terminada.

5. Costo inventario final producción en proceso.

Estos pasos se vinculan con los siguientes conceptos.

- **Costos incurridos:** los consumidos por los tres elementos y durante un período.
- **Producción procesada:** cantidad de producción en elaboración en un periodo, en términos de unidades equivalentes.”

#### **D.3.4) Productos semielaborados**

De acuerdo a Gómez B. Oscar 2005:172 expone que:

”Las unidades que quedan sin terminar al final de un período se denominan unidades en proceso o semielaboradas. En costeos por procesos es necesario conocer en qué grado de elaboración se encuentran las unidades con respecto a los tres elementos de costo.”

Tratándose de una empresa industrial dedicada a fabricar en forma continua debido a las características propias de la materia prima empleada suele ser necesario establecer un porcentaje de avance de los elementos empleados para dicha producción a través de la ayuda de un ingeniero industrial, para lograr costear todos artículos que han logrado ser elaborados y aquellos que se encuentren en proceso hasta la culminación de un determinado período.

#### **E) Costo de Hacer y Vender**

CrI EP Jorge Días Mosto (2004:15) es:

“Llamado también costo total o de ventas es el que resulta de agregarle al costo de producción los gastos de venta y de distribución. Denominase gastos de venta aquellos en que incurre para solicitar y asegurar órdenes de pedido de los artículos producidos y también aquellos gastos hechos para obtener y retener clientes. Se denomina gastos de distribución a todos aquellos en que incurren desde que el producto esta listo en los talleres hasta que llega al cliente”

El costo de hacer y vender es el que resume todos los costos y gastos que se necesita para distribuir los productos y a través de esta actividad recuperar los costos por los que incurrió la producción, además se debe vigilar la correcta utilización de los materiales.

## **F) Rol de los costos en una firma industrial**

Cri EP Jorge Días Mosto (2004:23) describe que:

“La contabilidad de costos tiene para un industrial dos roles fundamentales:

- a. Antes de iniciar la producción sirve para hallar el precio de venta de lo que se va a producir, conocer el precio de venta por adelantado es muy importante pues solo así se sabe si con ese precio se puede competir en el mercado.

En esta primera etapa los costos ayudan a presupuestar las futuras erogaciones por las cuales tendrá que incurrir la producción de un determinado de número de productos, es decir que en la mayoría de las empresas industriales antes de iniciar con su producción a través de cálculos se conoce con anterioridad sus costos.

- b. Durante y hasta el final de la producción sirve para controlar cuanto le cuesta a la empresa lo que va a vender. Podemos pues podemos decir que los objetivos fundamentales de la contabilidad de costos son: hallar el costo de lo vendido y poder fijar el precio de venta, lo que a su vez sirve para llenar la primera parte del Estado de Ganancias y Pérdidas de una firma industrial.
  - Tomar decisiones, y
  - Realizar el control de las operaciones”

El estudio de los costos en una empresa industrial son de vital importancia debido a que de cuan reducidos sean estos se logrará adoptar un precio de venta competitivo, sin descuidar la calidad del producto ofertado, esto se logra a través de controles internos que ayuden a incrementar la producción.

### **2.4.4.3 Costos De Producción**

El costo de producción es el resultado de los valores empleados en los tres elementos del costo, los cuales suelen ser necesarios para la elaboración de un determinado producto.asi lo expone” CRL EP Jorge Días Mosto, Contabilidad de Costos Industrial (2004:15)

“Llamado también costo bruto o comercial, es el que resulta de sumarle el costo de fabricación los gastos administrativos y financieros.”

En toda empresa industrial es necesario determinar los costos de producción ya que a través de ellos se puede tomar decisiones que ayuden a fortalecer el crecimiento de mercado a través del servicio al cliente y la calidad del producto. En resumen: Los costos de producción se apoyan en los diferentes sistemas y métodos que permiten alcanzar objetivos como determinar el costo unitario, conocer el valor actualizado de los inventarios, materias primas, materiales , productos en proceso y productos terminados con sus respectivos valores los cuales nos servirán de base para elaborar estados financieros de costos de producción y costos de venta, estimar el margen de utilidad por unidad a venderse, elaborar presupuestos de ingresos y egresos en base a volúmenes y costos.

## **A) Elementos del costo de producción**

Los elementos del costo son tres los mismos que necesitan de un tratamiento especial para su correcta determinación, para la transformación de la materia prima es necesario la utilización de varios materiales los cuales ayudan a obtener un artículo listo para la venta, brindan un gran beneficio.

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

“En este sistema de órdenes de producción, la aplicación de los elementos del costos primo, vale decir materia prima y mano de obra directa, tendrá casi el mismo tratamiento que los demás sistemas de costeo, solo deben adecuarse algunos procedimientos administrativos y contables como se indica enseguida.”

### **A.1) Materia prima**

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

“Compras. Generalmente se hacen según las necesidades de los centros respectivos, que utilizan un tipo específico de materiales,

sin embargo, se pueden hacer compras en lotes, lo que le puede resultar mas conveniente por transporte, seguros, cargue y descargue de materiales”.

Las compras deben ser realizadas de acuerdo a una planificación adecuada y las mismas deben estar sustentadas a través de facturas autorizadas por el S.R.I y dentro del plazo establecido, se debe tener en cuenta muchos parámetros establecido por la ley de facturación y otros reglamentos que lo rigen. Además en Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

*“Recepción y acondicionamiento.* Actividades que le corresponden al bodeguero, quien debe contar y verificar la cantidad y calidad de los materiales que recibe. Debe exigir la entrega de la factura comercial o documento oficial que la sustituya. El acondicionamiento se lo hará de tal manera que sea fácil ubicar al momento del envío a la planta; debe recordar que cada centro de costo requiere un tipo específico de material, de tal manera que el almacenamiento debe guardar coherencia con los despachos, que con seguridad serán inmediatos.”

El responsable de bodega es el encargado de la recepción de materiales el mismo que debe recibir la factura junto con los materiales solicitados e ir cotejando que la cantidad y descripción de la factura sea la correcta. En Zapata 2007: 207 dice que:

*“Despachos.* Con base en la orden de producción u otro documento que reciban (en determinadas fabricas se emite la nota de requisición), mediante la cual se ordena la entrega de materiales con fines productivos, el bodeguero elabora la nota de despacho, en la que además del numero de la orden de producción, especifica el centro de costos (o departamento) para el cual se envían los materiales. A la par con esta acción se prepararan los materiales que se requieren y se hará firmar el recibo de los mismos.”

Los despachos se los realiza a través de facturas o algún documento que respalde el egreso de ciertos materiales o productos, es necesario establecer ciertos controles que permitan mejorar el normal desenvolvimiento de las actividades. El material directo se puede identificar de forma clara en el producto, para la adquisición de un determinado material es necesario realizar un estudio detallado en cuanto a la calidad, resistencia, durabilidad y garantía del mismo.

## A.2) Mano de obra

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

“En relación con este elemento directo, vale la pena explicar lo siguiente:

*Reclutamiento.* Este proceso administrativo es clave, puesto que la selección y reclutamiento debe responder a la necesidad de contar con gente especializada en determinada labor o actividad, debe tenerse mucho cuidado en buscar las personas idóneas para un cargo que requiere experiencia y habilidades específicas.”

El reclutamiento del personal se lo debe de llevar a cabo tomando en cuenta ciertos parámetros los cuales nos ayuden a contratar a personas de comprobada experiencia para un mejor desempeño de las labores y sobre todo cuidar al personal a través de un trato adecuado.

*Capacitación.* En los actuales momentos, la formación y estudio permanente en búsqueda de nuevas formas de hacer las cosas, de adaptarse a las nuevas exigencias del mercado y, por ende a las nuevas formas de trabajo y la multifuncionalidad, obliga a las personas a ser especialistas ya no solo en una sola actividad sino en varias, lo cual se consigue con capacitación y entrenamiento permanente.”

Es de vital importancia brindar capacitación al personal que labora en la empresa pues esto ayuda disminuir imperfecciones en la ejecución de una determinada labor, el personal mientras mas capacitado se encuentre menores serán los errores y mayores los beneficios productivos.

*Pago oportuno del salario y adicionales.* Lo importante para el obrero es el pago oportuno de su salario, para satisfacer las necesidades del presupuesto familiar. El patrono debe cumplir a tiempo con la entrega del valor neto devengado, al tenor del Código de Trabajo y de los contratos colectivos de trabajo; así se evitara el patrono problemas y podrá exigir mayor productividad.”

La cancelación oportuna del salario a los trabajadores permite al patrono exigir el cumplimiento efectivo, eficiente del desempeño de sus labores, permitiendo la estabilidad económica de las familias que dependen directa e indirecta del trabajador.

*“Roles de pago y provisiones. Será necesario que la unidad de nomina con base en los tiquetes de tiempo y los registros de asistencia, prepare oportunamente y calcule de forma justa las planillas de pago de salarios y provisiones de decimos o sobresueldos, fondo de reserva y demás componentes de la remuneración por cada centro de costo; es decir, se deben elaborar tantos roles como centros productivos se hayan reconocido en la empresa, para garantizar la asignación justa del valor de mano de obra a las distintas órdenes, y dentro de estas a los centros que les corresponde.”*

La cancelación de las provisiones se las debe realizar en forma mensual así se evitara multas y sanciones establecidas por los organismos de control los cuales vigilan el buen trato a los trabajadores.

*“Calculo, asignación y registro de la mano de obra directa. No olvide que el costo de la fuerza laboral directa esta dado por todos los desembolsos presentes y futuros que la empresa realice, con el fin de satisfacer la obligación contractual que tiene con los obreros que laboran en los centros de costos. De modo que no solo debe computarse el valor que consta en el rol de pagos, sino que deben sumarse las provisiones para decimos tercero y cuarto (sobreueldos), fondo de reserva, vacaciones, aportes patronales para seguridad social y demás beneficios que de manera particular se hayan estipulado en el contrato colectivo.”*

La mano de obra directa es conocida también como el esfuerzo físico que realiza la persona para la transformación de la materia prima, a cambio de dicho esfuerzo el empleador esta obligado a pagar al trabajador un sueldo o un salario de acuerdo a como estipularen las partes.

### **A.3) Costos indirectos de fabricación – CIF**

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

*“Este elemento fundamental demanda mayor explicación, ya que por su naturaleza y diversidad dificulta la valoración y distribución entre las órdenes, y dentro y dentro de estas en los departamentos o centros por los que recorre el producto hasta su terminación.*

Además de los materiales directos y la mano de obra directa, hacen falta para la fabricación de los productos otra serie de costos tales como los servicios públicos, arrendamientos de plantas y



equipos, seguros de plantas, otros materiales se usan para lubricación de las maquinas, mantenimiento de plantas y equipos, aseo, etc. Estos reciben el nombre de materiales indirectos y su costo se incluye dentro del tercer elemento denominado costos generales de fabricación.”

Los costos indirectos de fabricación como su nombre lo indica están involucrados de forma indirecta en la elaboración de un determinado articulo, estos ayudan a transformar la materia prima con el apoyo y dirección de la mano de obra una vez obtenido el articulo a través de estos costos se puede recuperar y obtener un margen de utilidad este es el caso de los gastos de venta y administración.

### **A.3.1) Características de los costos indirectos de fabricación**

El empleo de los costos indirectos de fabricación son realmente necesarios debido a que sin la ayuda de estos seria imposible completar las fases por las cuales transita un producto, además de que estos permiten la recuperación de la inversión tal es el caso del departamento de ventas sin su existencia los productos llegarían a dañarse y los valores invertidos se convertirían en gasto y como consecuencia generaría pérdidas innumerables.

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:207

“Algunos de sus componentes se utilizan tanto en los departamentos de servicios como en los de producción, como por ejemplo energía eléctrica, servicios de arriendo de fábrica, seguros de protección del personal, etc.

1. La diversidad de componentes (productos y servicios) hacen difícil la tarea de distribución precisa entre las órdenes y, dentro de estas a sus centros productivos.
2. El comportamiento de sus componentes es variado: arriendos, por ejemplo, es fijo, en tanto que los materiales indirectos son variables y la energía es un componente mixto.
3. El precio de estos servicios y bienes indispensables para completar la producción se conoce en contados casos de inmediato, la mayoría se reconocen a fin de mes e incluso

más tarde, por tanto, hay necesidad de predeterminarlos (presupuestarlos) para liquidar la hoja de costos a tiempo, ya que estos pueden tener una duración muy corta (horas o días)”

Los costos indirectos de fabricación al igual que el resto de elementos que integran el producto final son tomados en cuenta en la hoja de costos para su liquidación al fin de mes; la distribución del valor utilizado por concepto de costos indirectos se los realiza de acuerdo a las órdenes.

#### **A.4) Control de Costos**

Según C.P. Ernesto Reyes Pérez (2000:51) expone en su obra que:

“Todos los análisis de informes contables implican comparaciones que pueden hacerse contra datos históricos de misma empresa, contra datos de otra compañía de la competencia o con una medida predeterminada como puede ser un presupuesto o una norma de eficiencia. Al realizar las comparaciones de los datos reales que se analizan con los datos medida que se seleccionan como base de comparación, se está realizando una actividad del control de costos. Los resultados reales siempre se comparan con alguna norma que indica lo que se espera en tales y cuales circunstancias. El rendimiento de la producción de un artículo se juzga sobre la base de resultados e ingresos. Los primeros se miden en función de su calidad y los segundos se miden por su costo. “

Es necesario realizar un control adecuado de los tres elementos que originan el costo de un determinado artículo para conocer cual es el nivel de rendimiento de los materiales empleados y la mano de obra.

#### **2.4.5 Conceptualización Variable Dependiente**

##### **2.4.5.1 Administración**

La administración es la forma de dirigir y controlar las actividades cotidianas de una empresa tratando en lo posible de obtener resultados óptimos a través de la utilización eficiente de los recursos disponibles así da a conocer: “Muñoz sedano y Román Pérez, (1989:18)

“Administración es el proceso para conseguir que se hagan las cosas con eficiencia y eficacia a través de otras personas y junto con ellas”

En la administración se abarca un conjunto de actividades necesarias para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados por una entidad cuyo propósito es el de obtener mejores réditos económicos según:”Münch Lourdes,(2007: 6)

“La administración es un proceso a través del cual se coordinan y optimizan los recursos de un grupo social con el fin de lograr la máxima eficacia, calidad y productividad en la consecución de sus objetivos”

En síntesis la administración es el conjunto de actividades necesarias para lograr el objetivo de la entidad económica, este proceso abarca ciertas áreas como las de dirección y sus relaciones públicas y privadas.

#### **L) Definición del objetivo administrativo**

Los objetivos administrativos deben estar establecidos de acuerdo con las metas y propósitos que busca alcanzar la organización en su conjunto, los objetivos deben encontrarse perfectamente alineados a los intereses administrativos, es necesario que las personas involucradas en una organización busquen y tengan intereses en común. Según Münch Lourdes, (2007:12)

“Un objetivo administrativo es un fin que necesita de precisión y claridad, bajo la orientación de un líder o dirigente. Al trazar los objetivos se debe tener muy en cuenta, que se necesita realmente, como recurrir a esas necesidades, teniendo presente la infinidad de problemas que se dan en la consecución de los objetivos planteados.”

#### **M) Filosofía de la administración**

La administración en su conjunto busca alcanzar nuevos rumbos económicos y empresariales a través de una buena organización y

motivación de los seres involucrados, la administración es una de las ciencias que se encuentra en constante evolución tecnológica y metodológica mediante la aplicación de las mismas logramos un alto porcentaje de cumplimiento en el logro de los objetivos.

De acuerdo a Münch Lourdes, 2007:39

“La filosofía de la administración, esta conformada por los valores que se tengan de los seres humanos, las relaciones humanas con los grupos, los conceptos que se tengan de la materia y el espíritu, lo que se piense del microcosmos y del macrocosmos, los objetivos que se buscan en la organización como en la comunidad en general, el marco que se tenga del proceso administrativo, de la teoría de sistemas, del enfoque contingencial y de los sistemas de motivación.”

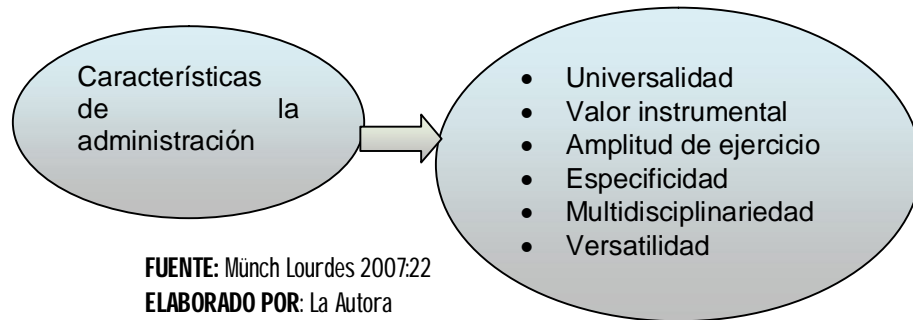
## N) Fases de la administración

Gráfico N° 02: Fases de la administración



La administración en sí es un conjunto de procedimientos que permiten el establecimiento de metas, objetivos a través de una correcta organización y distribución de las actividades acordes a los conocimientos de cada una de las personas las mismas que deberán ser motivadas e incentivadas en las tareas encomendadas, tras la ejecución de las labores realizadas por los integrantes de la organización deberemos proceder a los controles necesarios los que nos ayudaran a ver plasmados los esfuerzos.

## O) Características de la administración



Las características de la administración permiten que los objetivos sean trabajados en equipos para el logro de mejores resultados.

## P) Las capacidades y el valor del personal de las empresas

Siendo el elemento humano uno de los recursos que mayor validez tiene la empresa, se debe tener muy en cuenta que se necesita mucho de su colaboración para la buena marcha de la misma la aplicación de cada uno de los valores personales hacen mas llevadera la relación que existe entre los miembros de una institución, para la ejecución de las labores cotidianas se necesita de entrega, predisposición, conocimiento y sobre todo entrega y amor a las labores que se vienen desarrollando en los procesos de producción.

Según Henry Fayol (1974:8) describe que.

“A cada grupo de operaciones o función esencial corresponde una capacidad especial. Existen la capacidad técnica, la capacidad comercial, la capacidad financiera, la capacidad administrativa, etc. En la gran empresa, en la cual se efectúan operaciones importantes y variadas, el personal debe poseer numerosas capacidades, altamente desarrolladas.”

### 2.4.5.2 Proceso De Toma De Decisiones

El proceso de toma de toma de decisiones es la elección de una sola alternativa de entre varias alternativas existentes la cual mediante estudios minuciosos indica que será la mejor para llegar a cumplir con las

metas y objetivos propuestos por el grupo organizacional, tras desarrollar varias acciones que nos permitirán llegar con éxito es así como expone:”K. Roscoe Davis, Patrick G. Mckeown,(2004:16)

“Una decisión puede definirse como el proceso de elegir la solución para un problema, siempre y cuando existan al menos dos soluciones alternativas. Es evidente que deben llevarse a cabo varias acciones antes de tomar una decisión”

Tras revisar varios libros sobre el proceso de toma de decisiones se puede decir que cualquier problema que requiera tomar decisiones tiene ciertos elementos esenciales primero hay diferentes alternativas posibles luego la toma de decisiones trata de cumplir con ciertas metas u objetivos, para lo cual es necesario un proceso de análisis mediante el cual las alternativas se evalúan en función de las metas, cabe recalcar que es necesario tener en cuenta la comunicación permanente que debe existir en la empresa.

## **J) La penetración de la toma de decisiones**

La toma de decisiones involucra a todos los niveles administrativos y productivos de la organización en su conjunto pues de la efectividad de la adopción de una decisión depende el crecimiento empresarial dando paso así a un mejor nivel de rentabilidad.

En (2011:internet) se describe que:

“La toma de decisiones en una organización invade cuatro funciones administrativas que son: planeación, organización, dirección y control, las funciones administrativas dentro de la organización al tomar decisiones son las mas necesarias ya que el trabajar en forma uniforme tratando de encontrar las mejores soluciones para el grupo empresarial.”

Las alternativas requieren que sean estudiadas y análisis de acuerdo a las metas deseadas, la información con la que se cuenta debe ir enfocada hacia la optimización y reducción de los niveles de riesgo. La racionalidad permite escoger la mejor alternativa para la buena marcha de

la empresa, utilizando el sentido común de las cosas luego de realizar un análisis detenido de la situación por la cual esta atravesando la empresa.

### L) Proceso racional de la toma de decisiones.

Gráfico N°03: El proceso de toma de decisiones



Al existir un problema cualquiera que se a este es necesario agrupar varias alternativas de solución a las mismas que se las debe realizar un estudio detenido de las ventajas y desventajas de las posibles soluciones, esto permite escoger la mejor alternativa, para proceder a tomar una decisión primero se agrupa una gran variedad de razones existentes posteriormente se selecciona el criterio más adecuado ya que en si el conjunto de criterios ordenados ayudan a tomar decisiones acertadas; cada una de las alternativas existentes deben ser valoradas de acuerdo a las necesidades y resultados que se requiere obtener, es decir se debe ordenar a las alternativas atendiendo las prioridades, una vez ordenado los criterios conforme a las prioridades del problema se revisa, analiza y evalúa las opciones que podrían ayudar a resolver el problema identificado, su evaluación se realiza tomando en cuenta las metas y objetivos que se desean alcanzar. La persona encargada de tomar las decisiones debe ser totalmente equitativo y tranquilo a la hora de tomar una cierta decisión, debe poseer una meta clara y sobre todo las acciones

que desarrolle durante el proceso deben ser consistentes que posean una fundamentación metodológica basada en información relevante de datos confiables que ayuden a que dicha selección de una determinada alternativa maximice el logro de la meta y reduzca el riesgo.

### **2.4.5.3 Toma De Decisiones**

Zapata Sánchez, Pedro (2007:7) describe:

“La toma de decisiones es una base dinámica que se encuentra a cargo del gerente y sus delegados administrativos, quienes con regularidad deben tomar un curso de acción para la selección de entre varias opciones, para la toma de decisiones se requiere de información consistente y oportuna a la vez que también de experiencia pues en manos de ellos se encuentra el futuro de la empresa.”

Al tomar decisiones es necesario cumplir con ciertos pasos secuenciales los cuales ayudan al análisis y estudio las alternativas junto con los criterios que tengan mayor importancia.

#### **A) Importancia de tomar decisiones**

En (2011: internet) se describe:

“Las decisiones se pueden clasificar teniendo en cuenta diferentes aspectos, como lo es la frecuencia con la que se presentan. Se clasifican en cuanto a las circunstancias que afrontan estas decisiones sea cual sea la situación para decidir y como decidir.”

#### **B) Tipos de decisiones**

##### **B.1) Decisiones programadas**

En internet 2011

“Son aquellas que se toman frecuentemente, es decir son repetitivas y se convierte en una rutina tomarlas; como el tipo de problemas que resuelve y se presentan con cierta regularidad ya que se tiene un método bien establecido de solución y por lo tanto ya se conocen los pasos para abordar este tipo de problemas, por esta razón, también se las llama decisiones estructuradas. La



persona que toma este tipo de decisión no tiene la necesidad de diseñar ninguna solución. Las decisiones programadas se toman de acuerdo con políticas, procedimientos o reglas, escritas o no escritas, que facilitan la toma de decisiones en situaciones recurrentes porque limitan o excluyen alternativas. Las decisiones programadas se usan para abordar problemas recurrentes. Sean complejos o simples. Si un problema es recurrente y si los elementos que lo componen se pueden definir, pronosticar y analizar, entonces puede ser candidato para una decisión programada. En cierta medida, las decisiones programadas limitan nuestra libertad, porque la persona tiene menos espacio para decidir que hacer. No obstante, el propósito real de las decisiones programadas es liberarnos.”

Las decisiones programadas son aquellas que se toman de forma continua, dichas decisiones están dadas de acuerdo a leyes, reglamentos, estatutos que regulan el funcionamiento normal de la empresa, este tipo de decisiones no permiten hacer mas allá de lo estipulado es decir limitan la libertad de desenvolvimiento; estas decisiones siempre serán repetitivas. Una decisión programada es la que se viene dando en cumplimiento a conjunto de procedimientos, reglas y políticas establecidas por una empresa permiten llegar a obtener mejores resultados tanto financieros como no financieros.

## **B.2) Decisiones no programadas**

K. Roscoe Davis, Patrick G. Mckeown,(2004:16)

“También denominadas no estructuradas, son decisiones que se toman en problemas o situaciones que se presentan con poca frecuencia, o aquellas que necesitan de un modelo o proceso específico de solución, por ejemplo: “Lanzamiento de un nuevo producto al mercado”, en este tipo de decisiones es necesario seguir un modelo de toma de decisión para generar una solución específica para este problema en concreto. Las decisiones no programadas abordan problemas poco frecuentes o excepcionales.”

La toma de este tipo de decisiones se las realiza de manera inesperada, por lo tanto es necesaria la aplicación de ciertos modelos específicos los cuales nos ayudaran a disminuir el grado de incumplimiento de las metas trazadas por la organización

### **B.3) Decisiones empresariales**

De las decisiones que se tomen en una empresa depende en gran parte el futuro y progreso de la misma para lograr la adopción de una decisión correcta se necesita seguir un proceso adecuado y certero en el análisis de las alternativas que se presenten.

En Internet (2011)

“Una decisión puede definirse como la elección de una alternativa de acción entre varias posibles, para solucionar un determinado problema, esta elección puede realizarse en la práctica de diferentes maneras, dependiendo de las circunstancias, desde un proceso puramente intuitivo hasta un análisis sumamente elaborado en términos cuantitativos.”

### **C) Costos relevantes para la toma de decisiones**

Josep M. Rosanas Marti(1999:178 señala que:

“Los datos cuantitativos que se utilizan en la toma de decisiones son casi siempre datos proporcionados por la contabilidad de costes, los costos relevantes para tomar una decisión son estimaciones de costos futuros, mientras que los costes contables son costes históricos, calculados posiblemente bajo circunstancias distintas de las que van a prevalecer en el futuro y deben utilizarse únicamente como punto de referencia.”

Es necesario que para la toma de decisiones se cuente con información confiable y oportuna debido a que de ello depende la eficacia de la elección de las diferentes alternativas, además al tratarse de una empresa industrial es necesario llevar registros que ayuden a la correcta determinación de los costos de producción, en base a los mismos la persona encargada del control contable recabaría mayor información para establecer las causas que provocaron ciertos desfases en la producción.

### **D) Árboles de decisión**

Según “K Roscoe Davis, Patrick G. Mckeown (2004:59)

“Una forma clara y sencilla de estructurar el proceso de toma de decisiones es por medio de un árbol de decisiones. El árbol de

decisión esta formado por nodos de acción, nodos de probabilidad y ramas. En nuestros arboles de decisión los nodos de acción se denotaran con un cuadro y representaran aquellos lugares del proceso de toma de decisiones en los que toma una decisión. Los modos de probabilidad se denotaran por medio de un círculo e indicaran aquellas partes del proceso de toma de decisiones en las que ocurre algún estado de la naturaleza. Las ramas se utilizan para denotar las decisiones o los estados de la naturaleza.”

En conclusión el árbol de decisión presenta una gran diversidad de criterios en función de un problema a través de este árbol se logra determinar cual es la mejor alternativa que contribuye al cumplimiento de los propósitos enmarcados, para su estructuración es necesario disponer de acceso a las fuentes de información para observar y determinar las posibles soluciones.

### **E) Toma de decisiones utilizando datos previos**

En internet 2011

“Dado que es posible valerse de la experiencia pasada para desarrollar probabilidades con respecto a la ocurrencia de cada resultado, en este tipo de toma de decisiones se utilizan modelos basados en probabilidades. Son tres las condiciones necesarias para este tipo de toma de decisiones:

1. Las decisiones se toman bajo las mismas condiciones.
2. Existe más de un resultado para cada decisión.
3. Existe experiencia anterior que puede utilizarse para obtener probabilidades para cada resultado.

Si cualquiera de estas condiciones no se cumple, entonces no se considera que es una decisión con base en datos previos, se contemplara un solo modelo cuantitativo de toma de decisiones para emplearlo en la toma de decisiones empleando datos previos.”

Para la toma de decisiones con datos previos es necesario cumplir con varios aspectos los cuales nos ayudan a lograr que la decisión adoptada permita cumplir con los estándares establecidos por la planeación administrativa junto con la colaboración de los empleados involucrados en las actividades normales de la empresa. La toma de decisiones sin datos previos permite tener una nueva experiencia en el campo empresarial

pues como su nombre lo indica esta solo se toma una sola vez, debido a que no existió una decisión anterior.

## **G) Resultados**

De acuerdo a K. Roscoe Davis, 2004:69

“Para cada combinación de estrategia y estado de naturaleza habrá un resultado. Este resultado puede expresarse en términos de utilidades, puede expresarse en términos de valores presentes, o puede expresarse en términos de alguna medida no monetaria”

De la toma de decisiones depende mucho los resultados que se logren obtener durante un determinado período sean estos representados por dinero o a su vez posicionamiento en el mundo empresarial.

## **2.5 HIPÓTESIS**

La inadecuada determinación de los costos de producción, afecta la eficiente toma de decisiones en Lácteos “Leito”

## **2.6 SEÑALAMIENTO DE VARIABLES DE LA HIPÓTESIS**

**Variable Independiente:** Los Costos de Producción

**Variable Dependiente:** Toma de decisiones

**Indicadores:** Inadecuada determinación, afecta la eficiencia

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 ENFOQUE**

El desarrollo de la presente investigación está enmarcado en el enfoque cualitativo, debido a que el problema que se plantea requiere una investigación interna utilizando técnicas cualitativas que permitirán una observación naturalista con el objeto de describir e interpretar la realidad del problema en un espacio contextualizado con una perspectiva de adentro hacia fuera; los objetivos que se plantean proponen acciones inmediatas a fin de solucionar satisfactoriamente el problema identificado; formula una hipótesis lógica que será resuelta en base a interrogantes; se trabajará con una población pequeña que facilitará el desarrollo del trabajo de campo con la intervención de todos los actores que forman la empresa y sus resultados no serán generalizables debido a que se investigará exclusivamente en el contexto en que se desarrolla comúnmente la empresa; la investigación se desarrollará con un criterio holístico y una posición dinámica para observar, describir, interpretar y solucionar el problema identificado.

### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación se desarrollará con la combinación de varias modalidades de investigación, así: Es una investigación aplicada porque para la consecución de los hechos es necesario aplicar los conocimientos teóricos conseguidos a través de una investigación pura en la resolución de problemas prácticos. Se trata de una investigación de campo debido a que para conseguir toda la información y datos empíricos prácticos será necesario diferentes técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos en el lugar de los hechos, exigencia que obliga a permanecer en contacto con la realidad. Por su naturaleza el trabajo que

se propone será una investigación de acción porque está orientada a producir cambios en la realidad de la empresa y no solo llegar a conclusiones, sino que a la vez se darán soluciones aplicables al entorno económico.

### **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación está enmarcada, en su primera etapa, en un nivel exploratorio o preliminar debido a que es necesario realizar la observación inmediata del área, los elementos y las relaciones que se desarrollan entre los diferentes componentes de Lácteos “Leito”, con el propósito de captar a primera vista todos los eventos que se producen en la empresa, como requisito previo para fijar los puntos claves de referencia, además se realiza un estudio de la documentación pertinente y a las personas directamente relacionadas con el trabajo contable, de manera especial el tratamiento de los costos de la producción.

Será también una investigación descriptiva porque permitirá estar al tanto del entorno de la empresa y los eventos que se presentan en el control contable, percibir todas las características que servirán para profundizar el conocimiento objetivo del problema, sujeto de la investigación y describirlo tal como se produce en la realidad en un tiempo y espacio determinado, involucrando a personas, hechos, procesos y sus relaciones.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.4.1 Población**

El universo de estudio para este trabajo de investigación está integrado por todo el personal que labora en la empresa de lácteos “Leito, lo que permitirá conocer en forma detallada el origen del problema.

Cuadro N° 06: Población y muestra

<b>POBLACIÓN</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Gerente	1	3.13
Subgerente	1	3.13
Contador	1	3.13
Auxiliar contable	1	3.13
Jefe de producción	1	3.13
Empleados	27	84.35
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

ELABORADO POR: La Autora

FUENTE: Propia

### 3.4.2 Muestra

En la empresa de lácteos Leito ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, existe una población de 32 empleados los mismos que se encuentran distribuidos en las diferentes secciones productivas que dispone la empresa industrial, cada uno de los trabajadores esta sujeto a la disposición de un jefe de producción general, además se procederá a la revisión de los documentos de control existentes en la empresa ya que del buen manejo y utilización de los recursos disponibles depende el éxito de una empresa por más pequeña que ésta sea; pues hoy en la actualidad se necesita de un control de los recursos disponibles para la optimización de los mismos dando paso a una reducción de los costos a través del incremento de la producción.

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Hipótesis:** La inadecuada determinación de los Costos de Producción, disminuye la eficiencia en la Toma de Decisiones en Lácteos “Leito”

### 3.5.1 Variable independiente: Costos de Producción

Cuadro N° 06: Conceptualización de la variable independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Costos de Producción</p> <p>Son aquellos que permiten conocer de forma exacta el valor real de cada uno de los productos elaborados y por ende realizar un análisis detenido sobre la correcta utilización de cada uno de sus elementos, en caso de surgir variaciones permite analizar el origen de las mismas</p>	<p>Materia prima</p> <p>Mano de obra</p> <p>Costos generales de fábrica (CIF)</p>	<p>Directa</p> <p>Directa</p> <p>Materiales indirectos</p> <p>Mano de obra indirecta</p>	<p>¿Existe registros de materia prima que permitan conocer la cantidad exacta de utilización?</p> <p>¿Los registros que se utilizan son cotejados con los egresos de bodega?</p> <p>¿Existen estándares establecidos de materia prima para la elaboración de cada producto?</p> <p>¿A través de que método se identifica el costo de la mano de obra en la fabricación de cada producto?</p> <p>¿Existe un estándar establecido para el tiempo y movimiento empleado en la fabricación de cada producto?</p> <p>¿Se realizan registros de la utilización de materiales indirectos?</p> <p>¿A través de que método la empresa calcula la mano de obra indirecta?</p> <p>¿En base a que tipo de registros se calcula los CIF?</p>	<p>Se realizaron encuestas a los directivos, contadores, bodegueros y jefes de producción de la empresa objeto de estudio</p> <p>Se revisaron documentos y se llevaron a cabo entrevistas a la empresa Leito</p> <p>Se aplicaron cuestionarios para conocer si la producción está dada a través de estándares.</p> <p>Se procedió a verificar la existencia de documentos a través de una fichatécnica.</p>

ELABORADO POR: La Autora  
FUENTE: Propia



### 3.5.2 Variable Dependiente: Toma de Decisiones

Cuadro N° 07: Conceptualización de la variable dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORIA	INDICADORES	ITEMS	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Toma de Decisiones</p> <p>Es el proceso de escogitamiento entre dos o más alternativas de solución cuyo propósito es lograr una mejor administración de los recursos tanto económicos como materiales para la obtención de grandes beneficios.</p>	<p>Costos</p> <p>Precio</p> <p>Inversión</p>	<p>Materia prima</p> <p>Mano de obra</p> <p>CIF</p> <p>%utilidad</p>	<p>¿Se analizan proformas antes de la adquisición de materia prima?</p> <p>¿Se realizan conteos físicos y se deja constancia de los mismos, cada que tiempo se realiza?</p> <p>¿Se realizan evaluaciones periódicas al personal?</p> <p>¿Existe un control adecuado de los CIF?</p> <p>¿En base a que normas se establece el porcentaje de utilidad?</p> <p>¿En base a que método se calcula el costo total?</p> <p>¿Con que frecuencia el contador presenta el estado de costos?</p> <p>¿Antes del lanzamiento de un nuevo producto se realizan sondeos de mercado?</p>	<p>Encuestas – cuestionarios a los directivos, contadores y bodegueros de la empresa Leito</p> <p>Se realizaron encuestas-cuestionarios empresas que conforman la muestra.</p> <p>Encuesta- cuestionario al contador de la empresa Leito.</p> <p>Entrevista personal al gerente y contador de la empresa Leito.</p> <p>Entrevista personal al gerente de la empresa Leito.</p>

ELABORADO POR: La Autora

FUENTE: Propia

### 3.6 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La recolección de la información y ejecución de ciertas actividades serán realizadas directamente por el investigador el presente cuadro describe lo siguiente:

Cuadro N° 09: Recolección de la información

<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1.- ¿Para qué?	Busca aportar a la empresa con el análisis de los costos de producción y la incidencia que tiene en la toma de decisiones, identificando el costo de los procesos productivos, la utilización de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Establecer diversas alternativas de toma de decisiones por medio del aporte bibliográfico para dotar de instrumentos que ayuden a la planificación y control. Proponer un diseño de sistema de costos el cual ayude a la determinación de los costos de producción para evitar la toma de decisiones intuitivas.
2.- ¿De qué personas u objetos?	Será desarrollada en el entorno de la empresa y/o empresas del sector dedicadas a la producción y comercialización de lácteos, se recolectará opiniones y

	comentarios.
3.- ¿Sobre qué aspectos?	<p>¿Cuáles pueden ser las consecuencias al no determinar los costos de producción?</p> <p>¿Existe algún documento en la empresa que ayude a la correcta determinación de los costos de producción?</p> <p>¿En base a qué se están determinando los costos de los productos?</p>
4.- Quién? ¿Quiénes?	Debido al interés del investigador.
5.- ¿Cuándo?	A partir del 1 de Julio al 31 de Diciembre del 2010
6.- ¿Dónde?	En lácteos Leito y empresas del sector.
7.- ¿Cuántas veces?	Se procederá a la recolección de información de los sujetos de estudio una sola vez.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Se realizaran visitas de observación a la planta de producción, entrevistas y aplicación de cuestionarios al personal involucrado en la y/o las empresas que conforman la muestra.
9.- ¿Con qué?	Se aplicaran entrevistas, cuestionarios, fichas bibliográficas, información de internet.
10.- ¿En qué situación?	En el ambiente en el cual se encuentran la y /o las empresas materia de estudio de esta investigación.

**ELABORADO POR:** La Autora

**FUENTE:** Naranjo L. Galo:

### **3.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

Se realizará primeramente un análisis previo a la información obtenida para determinar la calidad de la misma, dicha información será depurada, clasificada y ordenada, luego procederemos a la presentación en tablas de frecuencia y cada una con su respectivo gráfico representativo lo que facilitará su posterior análisis.

Para el análisis se tomará en cuenta toda la población que integra el universo de estudio, debido a que no hemos tomado muestras, lo cual nos permitirá conocer más a fondo la realidad misma del problema, es decir analizaremos en forma minuciosa a cada uno de los elementos que integran la empresa denominada Lácteos” Leito”, ya que dicho análisis contribuirá a mejorar los procesos que se estén llevando a cabo, permitiendo a si el ahorro de tiempo y dinero. El los cuadros que se presentarán se dará la información obtenida a través de las entrevistas aplicadas a todo el personal que labora en Lácteos “Leito”, la cual deberá ser discutida por su propietario y colaboradores para su implantación de ser conveniente.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

El trabajo de campo realizado tuvo por objeto demostrar la hipótesis planteada, a través de la aplicación de encuestas, logrando recolectar una gran variedad de opiniones diversas tanto por parte de los directivos, contador, jefe de producción y personal involucrado en el área de producción, los cuales de alguna manera se encuentran inmiscuidos en las actividades directas de la transformación que sufre la materia prima que en este caso es la leche entera, la misma que posteriormente a su recolección debe ser tratada con precaución debido a las características propias de su composición.

#### **4.2 INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Una vez aplicadas las encuestas sus resultados obtenidos han sido agrupados en función de los objetivos, variables e hipótesis planteada, los valores obtenidos se presentan de acuerdo con las muestras estudiadas, la muestra esta conformada por todos los integrantes de la empresa es así como se describe a continuación:

- Empresa de lácteos Leito
  - Personal administrativo y operativo

##### **4.2.1 Empresa de lácteos Leito**

###### **A) Personal administrativo y operativo de la empresa**

Dentro de este estrato muestral una vez aplicada la encuesta los resultados que se obtuvieron son los siguientes:

Pregunta 1. ¿Emplea Ud. un sistema de costos de producción que le permita obtener información clara sobre el desenvolvimiento económico y la determinación correcta del valor de los productos?

Tabla 1. Registro de existencia de un sistema de costos de producción

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	1	0	0	12	13
NO	1	1	0	1	1	15	19
<b>TOTAL</b>							32

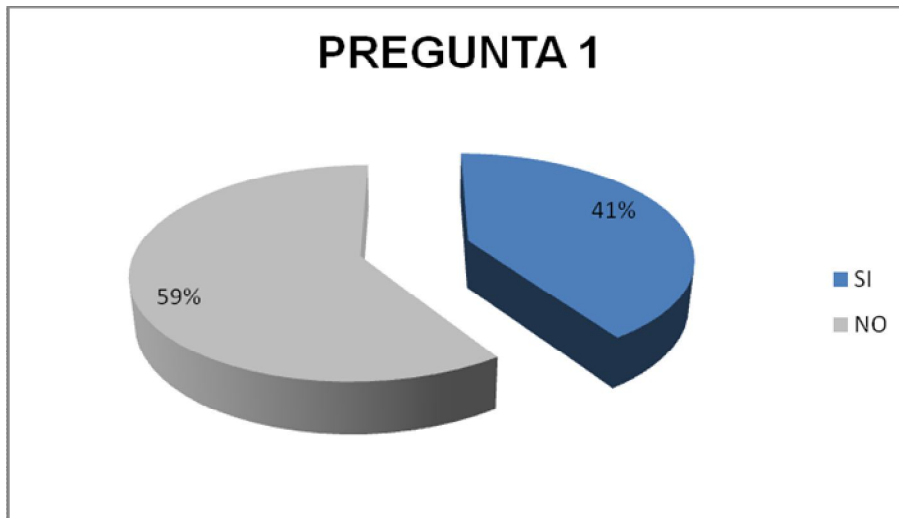


Figura 1. Porcentaje de utilización de un sistema de costos de producción

Análisis.- El 59% de los encuestados responden que no se emplea un sistema de costos que permita obtener información sobre el desenvolvimiento económico, mientras el 41% restante dice que si.

Interpretación.- A través de esta pregunta buscamos conocer si se emplea un sistema de costos de producción para una correcta determinación del valor de los productos elaborados y por ende la obtención de información.

Pregunta 2. ¿Cree Ud. que el sistema contable con el que cuenta la empresa arroja la información necesaria para la toma de decisiones?

Tabla 2. Registro de información confiable para la toma de decisiones

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	1	0	0	2	3
NO	1	1		1	1	25	29
<b>TOTAL</b>							32

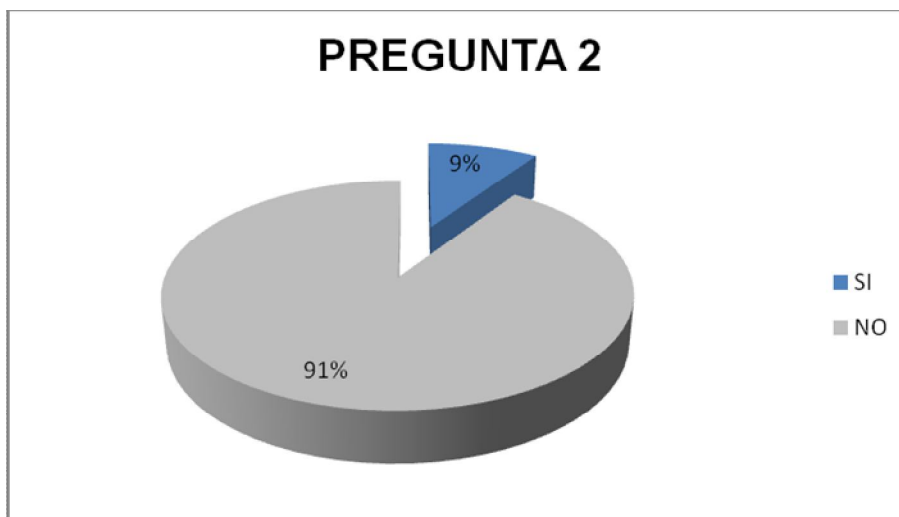


Figura 2. Porcentaje de información confiable que arroja el sistema empleado

Análisis.- El 91% de la población encuestada responde que el sistema contable no arroja la información necesaria para la toma de decisiones mientras que el 9% responde que si.

Interpretación.- La información que arroja el sistema contable debe ser la adecuada para lograr una efectiva toma de decisiones y por ende una mejor posición económica de la empresa.

Pregunta 3. ¿Al tomar una decisión Ud. considera indicadores que le permitan conocer el nivel de productividad?

Tabla 3. Registro de toma de decisión a través de indicadores

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	1	0	0	1	3	5
NO	1	0	1	1	0	24	27
<b>TOTAL</b>							32

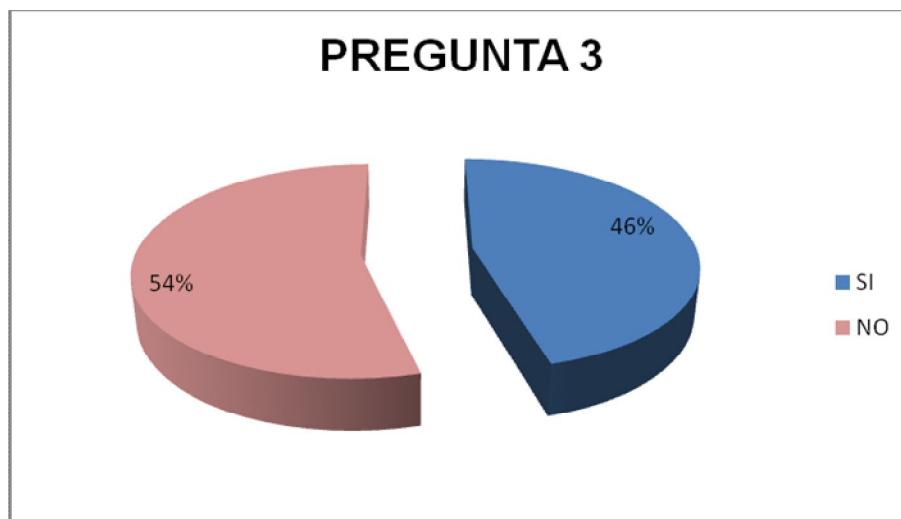


Figura 3. Porcentaje de la toma de decisión con indicadores

Análisis.-El 54% de la población encuestada responde que no se esta tomando una decisión empleando indicadores que permitan conocer el nivel de la productividad, mientras el 46% responde que si.

Interpretación.- Para la toma de decisiones es necesario contar con indicadores ya que mediante los cuales logramos conocer el nivel de rendimiento o empleo de los recursos humanos y económicos.



Pregunta 4. ¿Existen registros de materia prima, mano de obra, ingresos y egresos, órdenes de requisición de bodega pre impresos y autorizados?

Tabla 4. Registro de utilización de formatos de los elementos del costo

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	0	1	0	9	10
NO	1	1	1	0	1	18	22
<b>TOTAL</b>							32

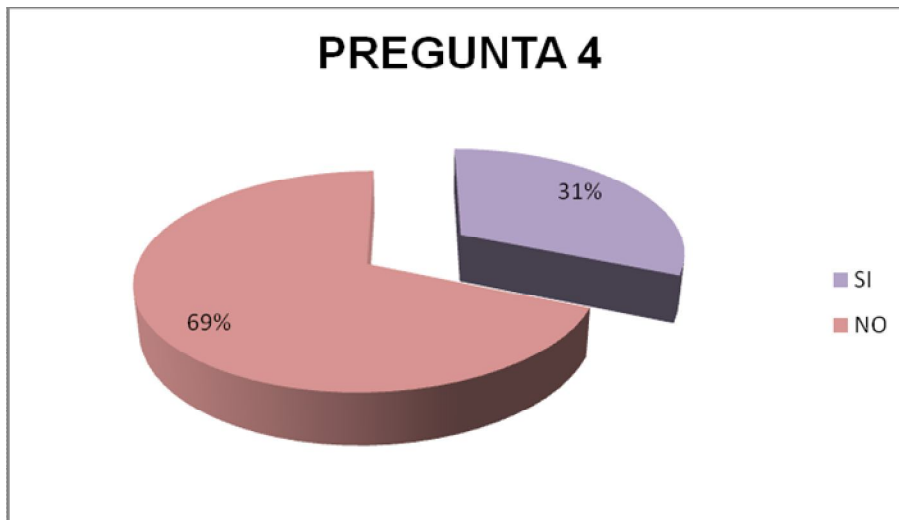


Figura 4. Porcentaje de existencia de registros autorizados

Análisis.- La población encuestada integrada por todos los miembros de la empresa respondieron en un 69% que no existen registros en los cuales se pueda dejar constancia de los elementos empleados, mientras el 31% indica que si existe registros.

Interpretación.- Cuando se utiliza registros autorizados permite conocer y determinar el desperdicio de cualquier insumo.

Pregunta 5. ¿Existe el personal capacitado que realice el control y análisis de los elementos integrantes del costo de producción?

Tabla 5. Registro de existencia de personal idóneo para el control de costos

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	0	1	0	0	9	11
NO	0	1	0	1	1	18	21
<b>TOTAL</b>							32

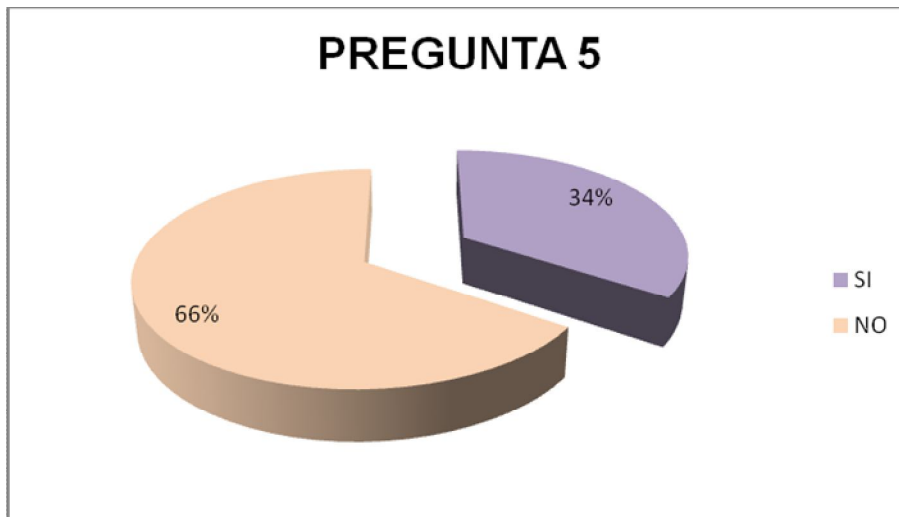


Figura 5. Porcentaje de personal idóneo

Análisis.- Tras la aplicación de la encuesta se ha logrado detectar que el 66% del personal que labora en la empresa, especialmente en la área de costos no es el idóneo, mientras el 34% si lo es.

Interpretación.- Para que una empresa logre surgir y posicionarse en un mejor mercado debe ofrecer costos accesibles a sus consumidores y para ello se requiere de un personal altamente capacitado en las aéreas en las cuales prestan sus servicios.

Pregunta 6. ¿Los diarios de producción son llenados y firmados en forma diaria por todos los empleados?

Tabla 6. Registro diario de producción

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	1	0	0	1	10	12
NO	1	0	1	1	0	17	20
<b>TOTAL</b>							32

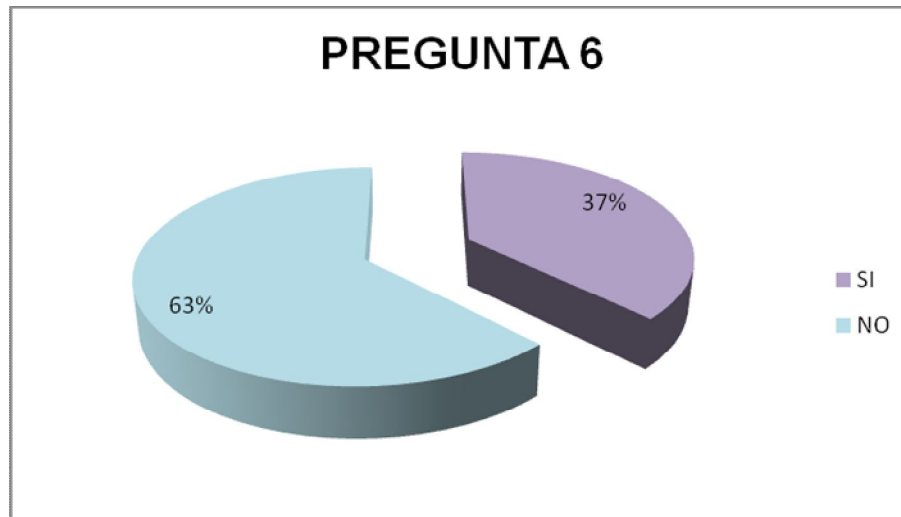


Figura 6. Porcentaje de la producción reflejada a través de

Análisis.- La población objeto de estudio responde el 63% que los diarios de producción no son llenados en forma diaria por todos los empleados debido a que sus labores las terminan en horas de la noche sin percibir horas extras, mientras el 37% si lo realiza.

Interpretación.- En los diarios de producción se refleja tanto el número de unidades producidas como la persona responsable de la elaboración de una determinada línea de producto.

Pregunta 7. ¿Se realizan tomas físicas de inventario a fin de mes?

Tabla 7. Registro de toma física de inventario a fin de mes

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	0	0	0	5	5
NO	1	1	1	1	1	22	27
<b>TOTAL</b>							32

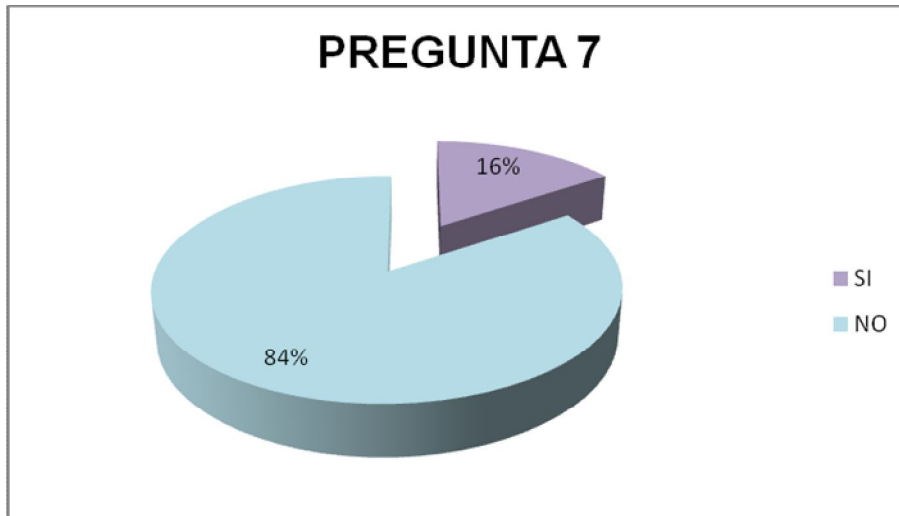


Figura 7. Porcentaje de toma física de inventarios

Análisis.- De las personas encuestadas respondieron el 84% que no se realizan tomas físicas de inventarios, mientras el 16% respondieron si se realizan tomas físicas a fin de mes.

Interpretación.- La toma física de inventarios permite conocer si existe o no faltantes en los materiales, producto terminado y cual fue la causa que originaron los mismos, los ajustes que se realicen deben llevar sus respectivas aclaraciones.

Pregunta 8. ¿Para elevar el porcentaje de productividad Ud. toma decisiones en función de la hoja de costos?

Tabla 8. Incremento de productividad en base a hoja de costos

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	1	0	0	2	3
NO	1	1	0	1	1	25	29
<b>TOTAL</b>							32

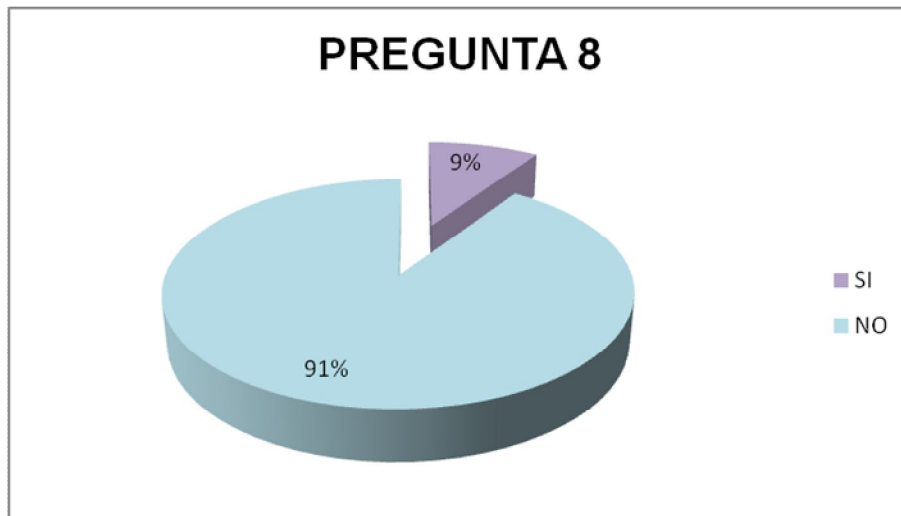


Figura 8. Porcentaje de incremento de productividad a base de hoja de costos

Análisis.- El 91% de la población responde que no se realiza la hoja de costos para el incremento de la productividad, mientras el 9% responde que si.

Interpretación.- Al realizar la hoja de costos se puede conocer el costo de cada uno de los elementos y con respecto a esos valores se puedan tomar nuevas decisiones que permitan incrementar la productividad.

Pregunta 9. ¿Existen estándares establecidos de los elementos que intervienen en la producción de lácteos?

Tabla 9. Registro de existencia de estándares

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	1	0	0	1	3	5
NO	1	0	1	1	0	24	27
<b>TOTAL</b>							32

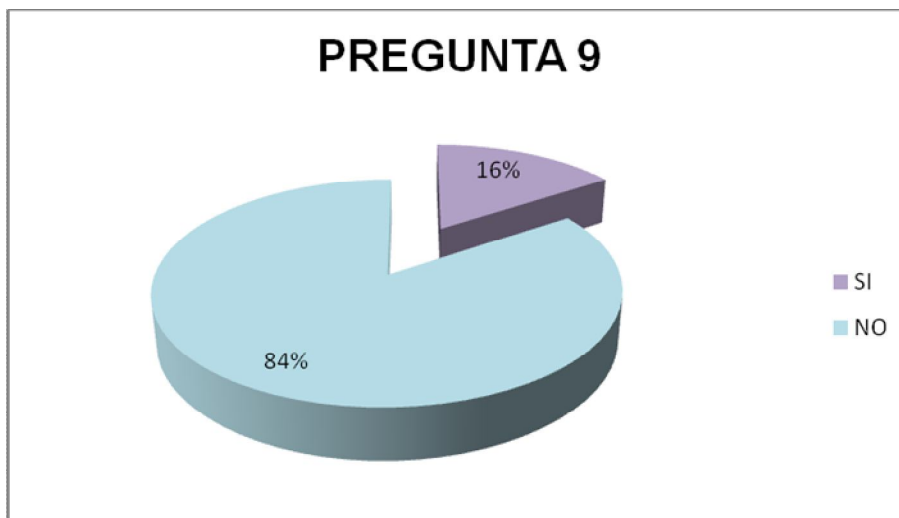


Figura 9. Porcentaje de existencia de estándares

Análisis.- La empresa de lácteos Leito no cuenta con estándares establecidos, es así como se refleja en esta pregunta pues el 84% de los encuestados responden que no existen estándares y el 16% dice que si.

Interpretación.- El establecimiento de estándares permite controlar los niveles de desperdicio de los elementos de costo, sin estos estándares suele ser difícil encontrar la cantidad y el costo desperdiciado.

Pregunta 10. ¿Para establecer el costo de un producto se toman en cuenta todos los elementos que intervienen en la producción?

Tabla 10. Registro del establecimiento del costo

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	1	0	0	0	6	8
NO	0	0	1	1	1	21	24
<b>TOTAL</b>							32

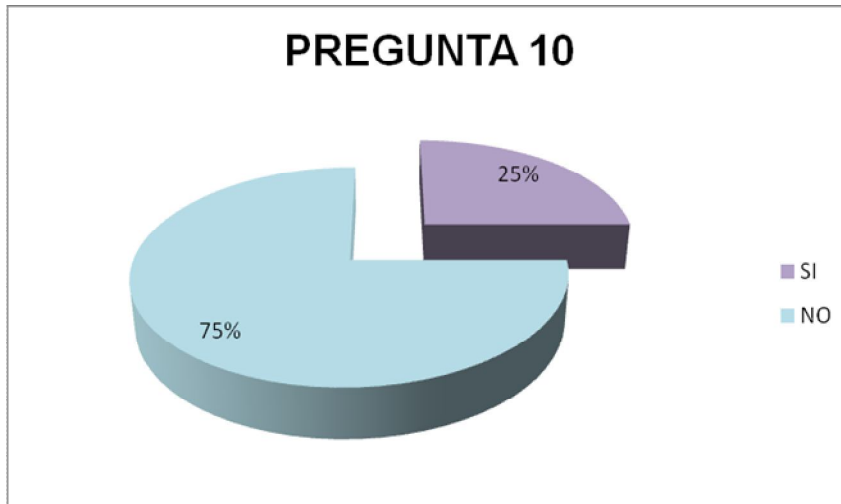


Figura 10. Porcentaje que se consideran los elementos del costo.

Análisis.- El 75% de los encuestados responden que no se toman en cuenta todos los costos de producción para establecer el costo de un producto, mientras el 25% de la población encuestada responde si.

Interpretación.- Para lograr el establecimiento correcto del valor de un producto es necesario considerar todos los costos por los cuales transcurre la transformación de la materia prima, dando como resultado uno o varios productos listos para la venta.

Pregunta 11. ¿Se realiza el análisis del punto de equilibrio al decidir incrementar el precio de uno de sus productos?

Tabla 11. Registro de empleo del punto de equilibrio

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	1	0	0	0	7	9
NO	0	0	1	1	1	20	23
<b>TOTAL</b>							32

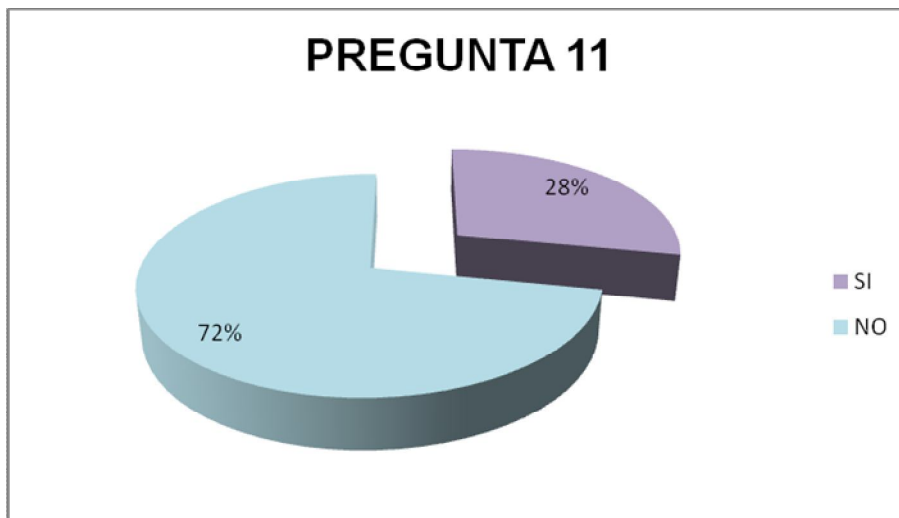


Figura 11. Porcentaje del punto de equilibrio empleado

Análisis.- El 72% de los encuestados responden que no se realiza el análisis del punto de equilibrio mientras que el 28% responde que si.

Interpretación.- Al emplear el punto de equilibrio se conoce cuantas unidades debemos fabricar y vender para no tener perdida ni ganancia, en el punto de equilibrio la empresa no logra surgir de forma inmediata.



Pregunta 12. ¿La persona responsable de tomar una decisión posee la suficiente experiencia profesional en el manejo de los costos de producción?

Tabla 12. Registro de la toma de decisiones en base a costos de producción

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	0	1	0	0	10	12
NO	0	1	0	1	1	17	20
<b>TOTAL</b>							32

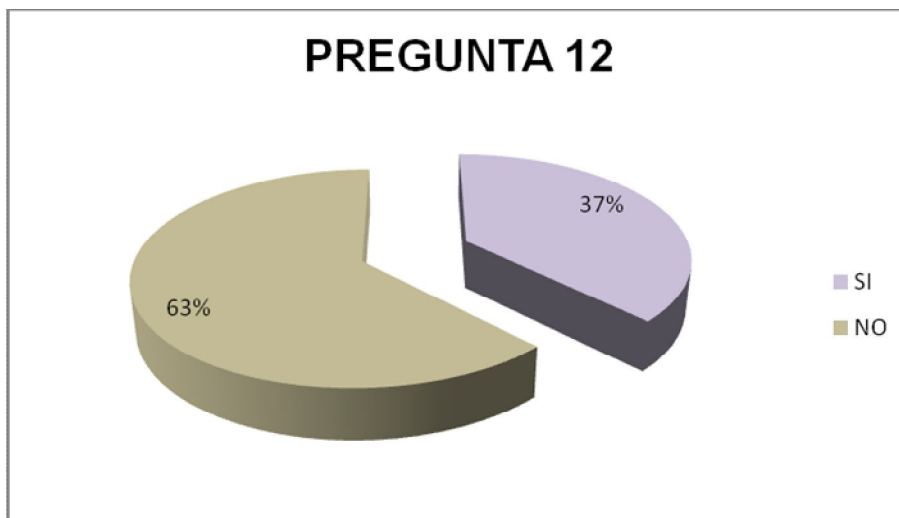


Figura 12. Porcentaje de toma de decisiones en base a costos de producción

Análisis.- Hemos logrado conocer que el 63% de los encuestados están consientes que la persona encargada de la toma de decisiones no posee la suficiente experiencia profesional en cuanto a costos de producción, mientras el 37% dice que si la tiene.

Interpretación.- La empresa debe integrar a su grupo de trabajo a una persona que posea suficiente experiencia para que el negocio salga a flote.

Pregunta 13. ¿Para la toma de decisiones se toman en cuenta los costos de producción?

Tabla 13. Registro del personal adecuado en el manejo de los costos de producción

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	0	0	1	0	1	3
NO	0	1	1	0	1	26	29
<b>TOTAL</b>							32

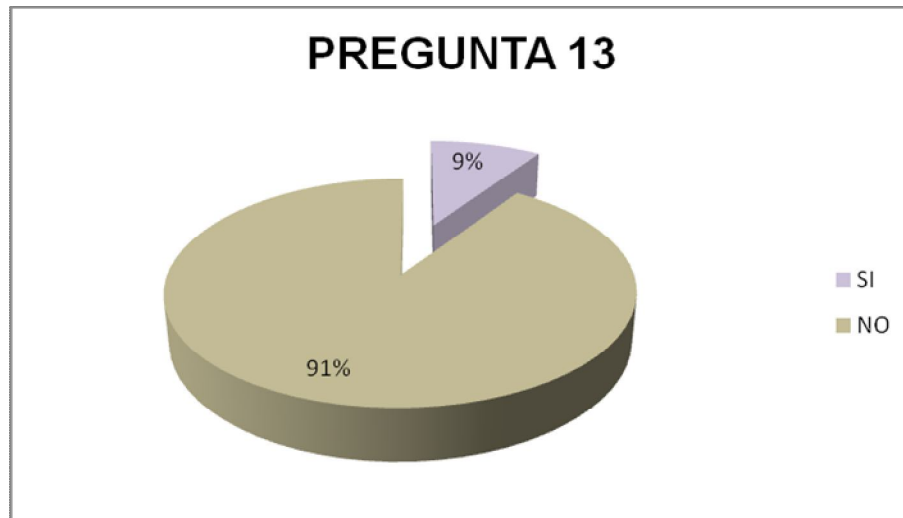


Figura 13. Porcentaje del personal con experiencia en costos de producción

Análisis.- El 91% de la población encuesta responde que no cuenta con personal experimentado en el manejo de los costos de producción y la toma de decisiones y el 9% responde que si.

Interpretación.- Para un mejor control es necesario que las personas involucradas posean experiencia en el manejo de los costos de producción, ya que de estos depende el buen manejo y cálculo de los mismos para la aceptación por los consumidores.

Pregunta 14. ¿Se supervisan los procesos productivos en forma diaria?

Tabla 14. Registro de supervisión

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	1	1	0	1	22	26
NO	0	0	0	1	0	5	6
<b>TOTAL</b>							32

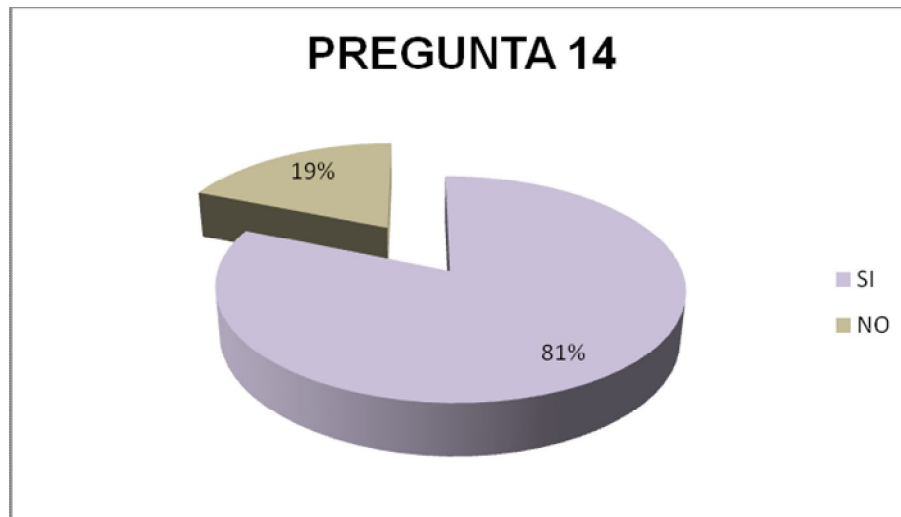


Figura 14. Porcentaje de supervisión diaria en los procesos.

Análisis.- Los encuestados respondieron en un 81% que si se supervisan los procesos productivos, mientras el 19% responde no.

Interpretación.- Para la obtención de un producto de calidad a bajo costo suele ser necesaria la supervisión de todos los procesos productivos por los cuales transita el producto de este modo se evita la existencia de productos dañados y las mermas excesivas tanto en materia prima como producto final.

Pregunta 15. ¿Cree Ud. que se puede reducir los costos de producción al contar con maquinaria moderna?

Tabla 15. Registro de reducción de costos

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	1	1	1	0	1	20	24
NO	0	0	0	1	0	7	8
<b>TOTAL</b>							32

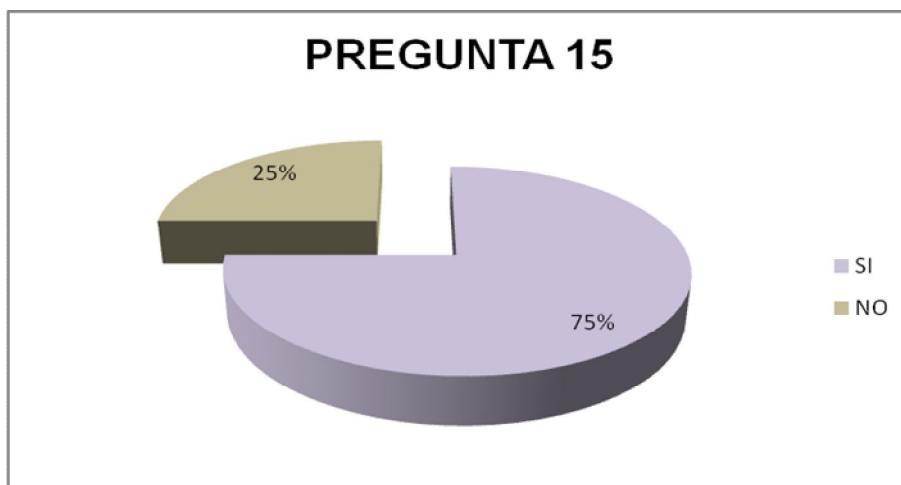


Figura 15. Porcentaje de posibilidad de reducción de costos

Análisis.- El 75% de la población encuestada dice que si se lograría reducir los costos al emplear maquinaria moderna, mientras el 25% responde que no debido a que no existe el personal adecuado para manejar la misma.

Interpretación.- Existen muchas alternativas de reducción de costos puesto que hoy en la actualidad existen un sinnúmero de máquinas con grandes capacidades, o formas de controlar el empleo de materiales, mano de obra , energía es decir utilizar mejor los recursos disponibles.

Pregunta 16. ¿Existe estabilidad del personal?

Tabla 16. Registro de estabilidad del personal

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	0	0	0	1	1
NO	1	1	1	1	1	26	31
<b>TOTAL</b>							32

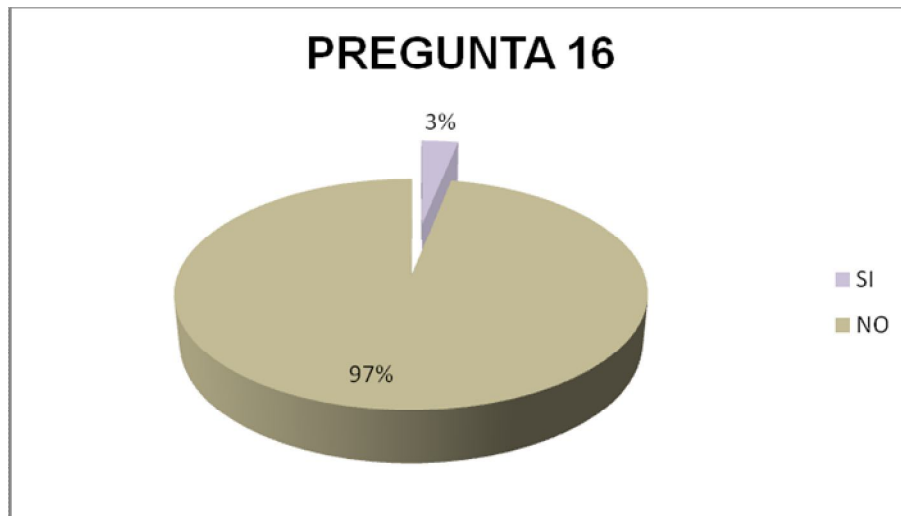


Figura 16. Porcentaje de personal estable

Análisis.- El 97% del personal es inestable debido a que no muchas de las veces tienen que trabajar hasta altas horas de la noche sin percibir horas extras, esto sucede en todas las áreas, mientras el 3% responde que sí.

Interpretación.- La inestabilidad afecta directamente a la empresa puesto que es allí donde se genera el desorden en cada una de las metodologías aplicadas debido a que cada profesional tiene sus propias perspectivas y técnicas sean estas contables o de trabajo.

Pregunta 17. ¿La empresa cuenta con misión, visión, valores corporativos, planes estratégicos y políticas?

Tabla 17. Registro de existencia propósitos por alcanzar

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO							
ITEMS	Gerente	Subg.	Cont.	Aux. Cont.	Jefe Producción	Empleados	Total
	1	1	1	1	1	27	
SI	0	0	0	0	0	0	0
NO	1	1	1	1	1	27	32
<b>TOTAL</b>							32

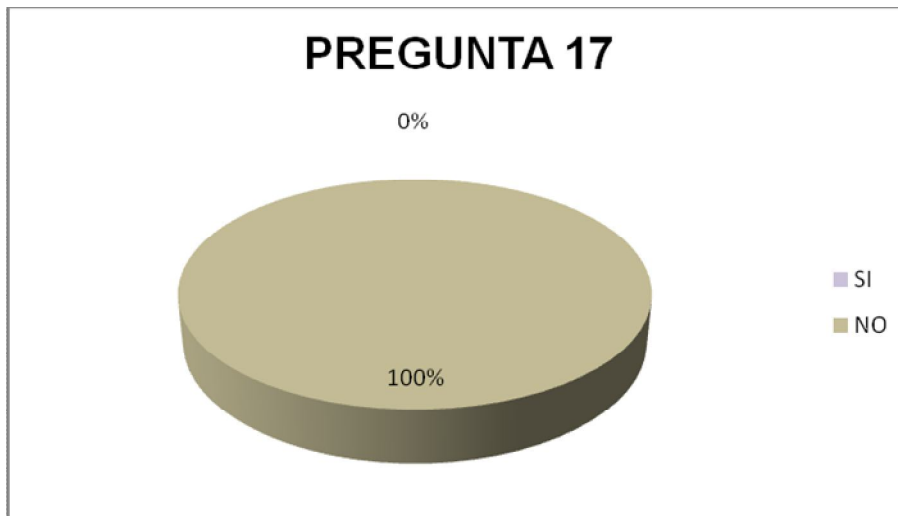


Figura 17. Porcentaje de existencia de propósitos.

Análisis.- La totalidad que corresponde al 100% de los encuestados indica que no poseen misión, visión, valores corporativos y mucho menos planes estratégicos o políticas.

Interpretación.- En toda empresa es de vital importancia conocer la gestión que se realiza a través de la misma hacia donde queremos llegar, aplicando que valores y sobre todo preparándonos para lo que será el mañana venidero, además se busca que cada actividad este regulada por normas leyes y reglamentos.

### 4.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

HIPÓTESIS	INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
La inadecuada determinación de los costos de producción, afecta la eficiente toma de decisiones en Lácteos “Leito”	Encuestas aplicadas Pregunta: 5 Tabla:5 Pregunta:12 Tabla:12

#### a. Modelo Lógico

**Ho:** La inadecuada determinación de los costos de producción no afecta la eficiente toma de decisiones en lácteos Leito

**Ha:** La inadecuada determinación de los costos de producción, afecta la eficiente toma de decisiones en lácteos Leito.

#### b. Modelo Matemático

**Ho:**  $O = E$

**Ha:**  $O \neq E$

#### c. Modelo Estadístico

Al determinar el problema se la operacionalidad de variables, para verificar la hipótesis se utilizara un procedimiento estadístico que distribuye la característica de bajo estudio en la población, y que solo se requiere de datos nominales u ordinales, como es la prueba No Paramétrica Chi Cuadrado  $X^2$ , donde frecuencias esperadas son comparadas en relación con frecuencias observadas. La fórmula para el cálculo de este estimador es:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right]$$

Para poder aplicar la ecuación anterior se debe obtener las tablas de frecuencia tanto observada como esperada cruzando las variables indicadas en las preguntas #5 y 12, así:

**Tabla 18.** Cálculo de las frecuencias observadas

<b>5 12</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>POSITIVO</b>	8	4	12
<b>NEGATIVO</b>	3	17	20
<b>TOTAL</b>	11	21	32

Luego se hace el cálculo de la frecuencia esperada utilizando la siguiente fórmula:

$$fe_{1.1} = \frac{(total\_columna)(total\_fila)}{(total\_total)}$$

**Tabla 19.** Cálculo de las frecuencias esperadas

<b>5 12</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>POSITIVO</b>	4,13	7,88
<b>NEGATIVO</b>	6,88	13,13
<b>TOTAL</b>	11,00	21,00

Determinada la tabla de contingencia esperada, el valor de  $X^2$  se obtiene a continuación:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$



**Tabla 20.** Cálculo estadístico  $\chi^2$

<b>fo</b>	<b>fe</b>	<b>fo-fe</b>	<b>(fo-fe)<sup>2</sup></b>	<b>(fo-fe)<sup>2</sup>/fe</b>
8	4,13	3,88	15,02	3,64
3	6,88	-3,88	15,02	2,18
4	7,88	-3,88	15,02	1,91
17	13,13	3,88	15,02	1,14
<b>TOTAL:</b>				<b>8,88</b>

Donde:

$$\chi^2 = \sum \left[ \frac{(O-E)^2}{E} \right] = 8.88$$

A partir del cruce de variables se calcula los grados de libertad "GL" con la siguiente ecuación:

$$GL = (\text{Columnas} - 1) * (\text{Filas} - 1)$$

$$GL = (2-1) * (2-1)$$

$$GL = 1 * 1$$

$$GL = 1$$

Es recomendable para la prueba de la hipótesis trabajar con un nivel de confianza NC del 95% y el siguiente nivel de significación  $\alpha$ :

$$\alpha = 1 - NC$$

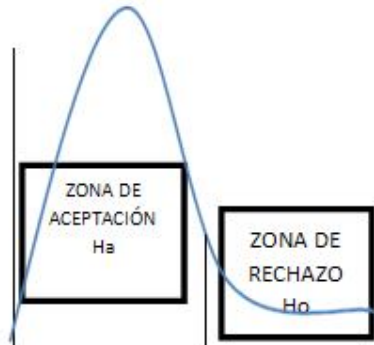
$$\alpha = 1 - 0,95$$

$$\alpha = 0,05$$

Con estos datos se establece en una tabla de frecuencias un valor para  $\chi^2 = 3,84$ . Este es el valor que debe excederse o igualar con el fin de rechazar la hipótesis nula.

$\chi^2 \geq 3.84$  rechaza  $H_0$  y acepta  $H_a$

### 4.3.1 Gráfico



**Figura 18.** Verificación de la Hipótesis

Como el estadístico de la tabla  $\chi^2_t = 3,84$  es menor que el valor calculado  $\chi^2_c = 8,88$  se rechaza la hipótesis nula que dice: La inadecuada determinación de los costos de producción no afecta la eficiente toma de decisiones en lácteos Leito.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

1. La empresa de lácteos Leito no emplea un sistema de costos de producción mediante el cual se pueda obtener información importante para la determinación del costo real de fabricación de cada uno de los productos elaborados, además de ello no se maneja registros de materia prima, mano de obra, materiales, consumo de energía eléctrica, consumo de agua potable, número de horas laboradas por cada una de las maquinarias disponibles para la transformación de la materia prima, egresos e ingresos de bodega, notas de requisición, control de aceites, registros de mantenimiento, combustibles que se utilizan tanto en los vehículos que transportan el producto como aquellos que son utilizados para alimentar los calderos.
  
2. Lácteos Leito no se dispone de un manual de instrumentos en el cual se expongan diversas alternativas de planificación y control para la toma de decisiones oportunas, tanto en lo concerniente a la elección de proveedores basándonos en los costos y calidad de los materiales que ofrecen como en la supervisión que se debe dar a los procesos productivos, al no contar con herramientas necesarias de planificación da origen a que los recursos no tengan el debido control que ello lo amerita.
  
3. En la empresa de lácteos Leito no se aplica una metodología de costos de producción por procesos la cuál permita mejorar la toma de decisiones, esto se debe a que el personal que labora en la empresa antes mencionada es inestable, generándose así falta de uniformidad e inconsistencias en la información tanto de los procesos productivos como de los productos terminados, materiales disponibles, tampoco

se dispone de estándares establecidos para el empleo de materia prima, mano de obra, costos generales de fabricación; esto origina el desperdicio de los elementos que intervienen en la producción.

## **5.2 Recomendaciones**

Con el propósito de que lácteos Leito tenga una mejor participación en el mercado regional respecto a las actividades industriales, comerciales y una excelente imagen productiva nos permitimos sugerir lo siguiente:

1. Utilizar un sistema de costos de producción que permita obtener información confiable para la determinación del costo de cada uno de los productos elaborados, además de ello se recomienda confeccionar registros de control de materia prima, materiales e indumentarias necesarias para la producción, en los cuales se tomen nota de las cantidades, adjuntando fecha, nombre y firma de la persona responsable y del solicitante.
2. Se recomienda confeccionar un manual de instrumentos para la toma de decisiones, en el cual se encuentren reflejadas las alternativas de solución tales como hojas de costos, empleo de indicadores de productividad, periodo de supervisión de los procesos, planificación de la producción, envío de informes, análisis del punto de equilibrio y seguir manteniendo y sobre todo mejorar el empleo de los diarios de producción pues en su parte inferior cada debe ser firmado y llenado en forma diaria por la persona responsable de la elaborar etc.
3. Elaborar un manual de metodología de costos de producción por procesos para mejorar la toma de decisiones; atendiendo a las características propias de las actividades secuenciales que se deben realizar en una empresa láctea, este instrumento además deberá recoger toda la información a través de registros para una correcta determinación del costo unitario de cada producto.























## **CAPÍTULO VI PROPUESTA**

### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

#### **6.1.1 Título**

“Metodología de costos de producción por procesos para mejorar la toma de decisiones en lácteos Leito.”

#### **6.1.2 Institución ejecutora**

La institución ejecutora de la presente propuesta se denomina productos lácteos Leito

#### **6.1.3 Ubicación**

La empresa de productos lácteos Leito se encuentra ubicada en la Provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, panamericana Norte km.3, sector Rumipamba Central

#### **6.1.4 Tiempo estimado para la ejecución**

Para la ejecución del tema propuesto se considera el segundo semestre del 2010.

#### **6.1.5 Equipo técnico responsable**

Cuadro # 10: Equipo responsable

<b>Personas</b>	<b>Nº</b>
Gerente	1
Subgerente	1
Contador	1
Auxiliar contable	1
Jefe de producción	1
Empleados	27
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

**ELABORADO POR:** La Autora

**FUENTE:** Propia

### 6.1.7 Costo

Los costos descritos de la propuesta consideran los gastos adicionales por incremento de equipos necesarios para un mejor desenvolvimiento administrativo y productivo.

Cuadro # 11: Costos de la Propuesta

# Personas	Detalle	Costo Unitario	Costo Total
Útiles de Oficina y Equipos			
1	Impresoras multifunción	250.00	250.00
1	Plan de internet	50.00	50.00
1	Computador	900.00	900.00
1	Archivador	400.00	400.00
1	Cámara de monitoreo	1000.00	1000.00
<b>SUMAN</b>			2600.00
10% Imprevistos			260.00
<b>TOTAL</b>			2860.00

**ELABORADO POR:** La Autora  
**FUENTE:** Propia

### 6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La empresa de lácteos Leito nace en el año de 1978, bajo el nombre de Leito en el cantón Patate, provincia de Tungurahua, la misma que se encontraba situada en la propiedad del Sr. Germán Pozo, la empresa antes mencionada recolectaba alrededor de 2000 litros de leche diarios los cuales servían para la elaboración de los quesos los mismos que eran distribuidos a la ciudad de Quito y Guayaquil. En el año 1982 lácteos Leito se traslada a la ciudad de Salcedo, lugar en el cual toma el nombre de Derilacpy – Leito, la empresa cuenta con una inversión de alrededor de 200.000 dólares , al transcurrir varios años de servir a la sociedad



salcedence y al ver la aceptación de su producto deciden introducir nuevos productos al mercado tal es el caso del yogurt en sus diversas presentaciones, bolos de yogurt, quesos mozzarella, redondos, crema a granel, naranjadas, limonadas, refrescos, leche pasteurizada en presentaciones azul y roja, hoy en la actualidad su producto lo distribuye a las ciudades de: Quito, Guayaquil, El Carmen, Riobamba, El Puyo, Ambato, Santo Domingo, Esmeraldas, Latacunga, Salcedo, etc.

Con los antecedentes expuestos y debido al continuo avance tecnológico y apertura de nuevos oferentes de productos similares, los directivos se ven en la necesidad de disponer de información oportuna de los costos de producción, de acuerdo a la investigación realizada se ha detectado la existencia de un sistema inadecuado el cual no proporciona información real tanto de inventarios como de productos en proceso y productos terminados, es por tal razón que ellos no logran fijar precios basándose en sus costos sino mas bien lo hacen de acuerdo con los de la competencia y tampoco se ha logrado establecer cuales son los productos mas rentables.

La siguiente propuesta esta respaldada por Plaza & Janés Editores, S.A en su libro Sistemas de Costos y Control, 1990:209

“A medida que se acumulan los costes en los sucesivos estados del proceso de producción, muchos sistemas de contabilidad agregan sus respectivos costes. Así, los costes generales, de materiales y de trabajo, de un subproducto figuran como costes de material en la siguiente fase del proceso, su coste de material parecerá mayor, mientras que el valor añadido (trabajo y gastos generales) parecerá menor. Como a efectos del análisis es importante conocer el valor añadido”

### **6.3 JUSTIFICACIÓN**

La contabilidad de costos ha pasado de ser un control de los costos y análisis de resultados, con el desarrollo de nuevas técnicas de costeo en

la actualidad sus objetivos se enfocan a mejorar la rentabilidad de sus productos, reducción de costos, obtener información oportuna ágil y relevante para la gestión, constituyéndose el sistema de costos en una ventaja competitiva para la toma de decisiones.

Por tanto el diseño de una metodología de costos de producción por procesos en la empresa Leito, permitirá mejorar la toma de decisiones más óptimas para la obtención de un nivel de rentabilidad aceptable, contribuyendo a convertir a la empresa en un ente competitivo.

Lácteos Leito necesita conocer cuan rentable y competitivos son sus productos, si el nivel de ventas cubre los costos, cuan factible es eliminar los productos no rentables, donde se encuentran los costos que pueden obviarse y que no generan valor agregado al producto, generar indicadores de desempeño, mantener un adecuado control de inventarios, registro de los desperdicios, reprocesos y calidad de los productos en los diferentes procesos por los que transcurre el producto esto es desde la etapa inicial hasta la entrega del producto al cliente, se ha considerado que el éxito de un sistema de costos no esta en la complejidad sino en servir a los directivos para que sea un aporte en las decisiones con información eficiente y rápida con la cual será factible planificar mejoras en los puntos críticos, determinar precios y fijar limites de gastos. La metodología de costos de producción propuesta permitirá determinar avances en la gestión de la empresa, con un control eficiente de atención al cliente, adecuados procesos internos, determinar el nivel de rendimiento del recurso humano y generación de información financiera oportuna.

El área de costos requiere evidenciar tanto los costos por reprocesos como el ahorro que se da al evitarlos, medir el aumento de productividad y satisfacción por parte de los clientes. Cuan favorable es planificar una producción y tender a disminuir situaciones críticas por parte del personal involucrado fomentando un clima de trabajo con énfasis en la persona, al

constituirse el ser humano en el recurso más importante en una empresa y al cual debe cuidarse, ello no indica que no deba controlarse. Un adagio popular dice "lo que no se mide no puede ser controlado", por tanto si se quiere controlar se debe medir la utilización de los recursos humanos, materiales y económicos de la empresa.

## **6.4 OBJETIVOS**

### **6.4.1 Objetivo General**

- Contribuir con una metodología de costos de producción por procesos para el mejoramiento de la toma de decisiones y el nivel de rentabilidad de lácteos Leito.

### **6.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar las técnicas y métodos que deberán ser empleados en el proceso de control de los costos de producción originados en la planta industrial.
- Elaborar una guía documentada en la cual se describan los pasos secuenciales que conlleva la aplicación de una metodología.

## **6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

Es necesario enfatizar sobre la urgente necesidad de adoptar una metodología de costos de producción por procesos, que permita conocer y obtener información oportuna a través de la sustentación de registros.

La empresa actualmente cuenta con un número de trabajadores distribuidos en las siguientes secciones (Recolección, Homogenización y Pasteurización, Esterilización, Envasado, Almacenamiento industrial y

Despacho) Con la aplicación de una metodología de costos de producción por procesos se pretende obtener un flujo de información de las diferentes secciones la misma que permitirá a los directivos disponer de datos concernientes a los costos de productos elaborados, control de materia prima, mano de obra utilizada en cada uno de los procesos.

## **6.6 FUNDAMENTACIÓN**

### **6.6.1 Costos por Procesos**

Los costos por procesos ayudan a conocer las unidades que se han producido en cada sección durante un determinado periodo, esto permite obtener el costo unitario de sus productos, los costos indirectos se cargan en cada sección tomando en cuenta las unidades producidas. El empleo de los tres elementos del costo se pueden conocer por cada sección y por ende se logra detectar la cantidad de desperdicio que existió y corregir la existencia de ciertos desfases.

De acuerdo a Zapata Pedro, 2007:250

“Es propio de la producción en serie que, una vez iniciado un proceso determinado, ya sea de una parte específica o del producto mismo, no se puede interrumpir por que es de naturaleza continúa. Debe entenderse claramente que la naturaleza continua del proceso se refiere exclusivamente a cada una de las muchas operaciones que se pueden presentar en un producto, bien sea de carácter secuencial o paralelo. Los costos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, como las industrias minera, láctea, de cemento y de alimentos procesados.”

La utilización del sistema de costeo por procesos es una herramienta de gestión mediante la cual se puede controlar el desenvolvimiento normal de cada uno de los procesos que se están llevando a cabo y más aún cuando se han establecido estándares de producción esto ayuda a conocer las desviaciones originadas durante el periodo y sobre todo buscar mejores alternativas que ayuden a optimizar recursos y materiales,

reduciendo costos de producción de las diferentes líneas que fabrica una determinada empresa industrial.

Según Gómez Oscar, 2005:186

“Se utilizan los sistemas de costeo por procesos para costear unidades iguales o parecidas de productos, que con frecuencia se producen en serie. Los costeos por procesos se utilizan en empresas de producción masiva y continua de artículos similares, como la industria de alimentos, textiles, de procesos químicos, plásticos, cementos, azúcar, petróleo, vidrio, minería, láctea etc., en las cuales la producción se acumula periódicamente en los departamentos de producción o en centros de costos, bien sea en procesos secuenciales o en procesos paralelos. En los primeros el artículo en fabricación va de un departamento a otro hasta quedar totalmente terminado. En los segundos, el artículo en fabricación se trabaja en procesos independientes, cuya unión final es necesaria para obtener el producto terminado.”

En costos por procesos la contabilización de los materiales utilizados en los procesos que intervinieron en la producción son acumulados durante el periodo contable, para su posterior cálculo, el mismo que se lo realiza tomando en cuenta las unidades terminadas; es decir el costo de los materiales se procede a dividir para el número de unidades producidas.

Gómez Oscar, 2005 comenta que:

“La tendencia moderna en costeos, como consecuencia de una tecnología más avanzada, es hacia la aplicación del sistema de costeo por procesos con datos estándar, porque facilita más la planeación y el control de la producción. La aplicación de un sistema por procesos puede hacerse de dos maneras: con base de datos históricos, o con base en datos predeterminados estándar, con el consiguiente aumento de los costos administrativos, pero con las extraordinarias ventajas que ofrece este método”

Este tipo de sistema es óptimo para aplicar a aquellas empresas que realizan una producción homogénea y continua ya que se puede conocer a ciencia cierta que cantidad de materiales se emplean en la producción de un bien, la aplicación de este sistema es adecuado a empresas que por naturaleza y composición de sus productos a fabricar resulta imposible interrumpir el proceso por los cuales transitan este es el caso de la pasteurización de la leche, si por causas desconocidas se suspende el servicio eléctrico las maquinarias no pueden brindar la conservación

necesaria y el producto toma un nivel alto de acidez provocando que la leche ya no sea apta para la elaboración de sus diversos derivados.

Molina Calvache Antonio, 1987:215 expone que:

“Los costos por procesos de producción, conocidos también como costos por procesos simplemente, o como costos continuos, es otro de los sistemas de la contabilidad de costos industriales que, adaptándose a las formas físicas de elaborar uno o varios productos, procura obtener el costo unitario más exacto posible, acumulando los valores por materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación a través de procesos o etapas de fabricación durante un periodo contable, que generalmente es de un mes.”

En conclusión se dice que los costos por procesos son empleados en empresas que por características propias de los productos que elaboran realizan producciones en serie tal es el caso de la pasteurización de la leche, pues esta requiere de un proceso continuo para así evitar que se originen niveles de acidez inaceptables los cuales afectan a la calidad y elaboración de los productos, en este sistema de costeo los costos se acumulan en cada uno de los procesos, facilitando el conocimiento del nivel de productividad que se ha llevado a cabo en determinado proceso.

### **A) Características del sistema contable por procesos**

{ “Apto para las empresas que producen en serie.  
- El objeto del costo lo constituyen las fases por donde transita el producto o el servicio.  
- Los elementos del costo serán directos y generales a las fases productivas, o procesos.  
- Inicia a partir de un programa de producción semanal, quincenal, mensual o trimestral.  
- Los costos se determinan por periodos regulares, generalmente de un mes.  
- Se deben preparar informes de cantidades y de costos por cada fase.”

**ELABORADO POR:** La Autora

**FUENTE:** Zapata Pedro, 2007:250

Para adoptar un sistema de costeo por procesos es necesario que se realice antes de la producción una adecuada planificación, la misma que

debe ser revisada, analizada y ajustada a los nuevos cambios que se presenten durante la ejecución de la producción, luego de la recolección de datos contables se deben contabilizar y preparar informes los cuales ayudaran a conocer los costos de cada una de las fases por las cuales transita la materia prima hasta ser completamente transformada.

Según Molina Antonio, 1987:215

“Las principales características de los costos por procesos, comparativamente con aquellos de órdenes de producción son:

- “Se aplican a los procesos de producción continua o en serie.
- El control de la producción se realiza en forma periódica.
- Se determinan en base al tiempo y no en base a los trabajos.
- El costo total de fabricación es igual al costo total del periodo es dividido para el numero de unidades producidas, en ese mismo periodo. Es el valor periodo de los costos empleados en el periodo, en la suposición de que todos los productos son iguales.
- Es el sistema de más fácil aplicación en las industrias, tiene mucho parecido con la contabilidad general.
- Este sistema emplea los costos reales o históricos, de preferencia solo en casos excepcionales aplica los procedimientos de los costos predeterminados.”

El control de la producción se lo realiza en forma periódica, los costos de producción se, los puede realizar en forma diaria se emplean costos reales para sus cálculos el costo de los elementos se los distribuye de acuerdo a las unidades terminadas.

## **B) Objetivos del sistema por procesos**

El sistema de costos por procesos acumula los costos en cada una de las fases por las cuales debe transitar el producto, el monto del valor acumulado de los costos es presentado a la gerencia en forma periódica.

Zapata Sánchez Pedro, 2007:250

“El sistema de acumulación de costos por procesos debe cumplir dos objetivos esenciales.

- Averiguar en un tiempo determinado los costos totales y unitarios a nivel de cada elemento de producción de un proceso en particular. La acumulación de los costos de producción a través de los centros de costos como áreas de responsabilidad

definidas, debe ser la mas exacta posible para que los informes que se rindan a la gerencia sean la base de una acertada política que beneficie a la empresa.

- Controlar los costos de producción a través de los informes que sobre cada fase debe rendir contabilidad, con base en los datos suministrados por los mismos centros, con estos informes, la gerencia puede mantener un control adecuado de la producción, aunque solo sea después de que esta ha terminado, exigiendo una mayor eficiencia cuando así se requiera. Además, dispone de la herramienta esencial: los costos de producción, para determinar nuevas políticas de precios, teniendo en cuenta las necesidades de los consumidores y los precios de la competencia.”

A través de la presentación de los informes se ha logrado conocer cuales fueron las novedades presentadas durante la fabricación de un cierto producto o grupo de productos, además se logra tomar los correctivos en cuanto al control que se debe llevar a cabo en la industria para evitar que estas situaciones vuelvan a ocurrir.

### C) Ventajas y desventajas del sistema por procesos

Cuadro N° 11: Ventajas y desventajas del sistema por procesos

VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Proceso de producción flexible</li> <li>➤ Permite reducir costos de producción.</li> <li>➤ Ayuda a ser más competitivos</li> <li>➤ Permite fijar los costos estándar de producción.</li> <li>➤ Herramienta de gestión útil para las empresas que producen productos homogéneos.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ “Pueden originar a menudo errores en el costo de producción</li> <li>➤ Este sistema debe ser empleado en una producción homogénea.</li> <li>➤ No proporciona una estimación precisa de los costos del producto</li> <li>➤ Es apto solo para las obras proceso a granel.</li> <li>➤ Reparto de los gastos comunes a diversos productos puede dar lugar a decisiones irracionales de precios.”</li> </ul>

ELABORADO POR: La Autora

FUENTE: Zapata Pedro, 2007:252



Los costos solo podrán ser corregidos una vez que la fabricación se haya concluido es decir los correctivos necesarios deberán ser tomados en cuenta para la próxima producción; esta es una de las desventajas que se presenta en este sistema de costos. Este tipo de sistema es apto para empresas que fabrican productos de similares características debido a que ya se posee una medida estándar de utilización de los recursos mientras que las empresas que fabrican una gran diversidad de productos no pueden lograr un costo preciso para sus productos.

El correcto manejo de este sistema de costos permite agrupar a los costos para posteriormente analizarlos y buscar nuevas alternativas que ayuden a disminuir los costos de producción.

#### **D) Producción de una sola línea de producto**

Debido a la globalización la mayoría de las empresas se dedican a fabricar más de un producto o subproductos esto ayuda a que la empresa logre captar mayor cantidad de clientes.

Zapata Pedro, 2007:252

“Pocas empresas se mantienen como monoproductoras, debido a las exigencias y condiciones actuales del mercado globalizado; sin embargo siempre habrá empresas que por alguna razón produzcan un solo tipo de producto”

Gráfico N° 02: Producción de un solo producto



ELABORADO POR: LA Autora  
FUENTE: C.PA. Pedro Zapata:

#### **E) Producción de varios artículos con procesos comunes.**

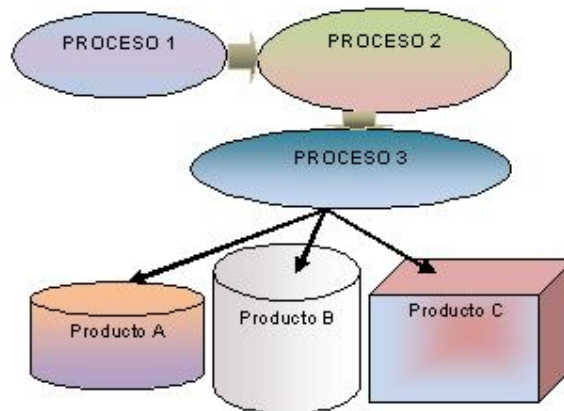
La producción de varios artículos con procesos comunes se llevan a cabo especialmente en industrias lácteas, en este tipo de empresas se tiene como materia prima la leche cruda la cual una vez recolectada pasa por

un sinnúmero de procesos los cuales ayudan a que se obtenga un producto final con diversas presentaciones es el caso de la producción de yogurt.

Zapata Pedro, 2007:252

“Las empresas de producción láctea, y en general, aquellas que de un material único generan varios productos con acabados diferentes, se relacionan con esta forma de producción.

Gráfico N° 03: Varios artículos con procesos comunes



ELABORADO POR: La Autora

FUENTE: C.PA Pedro Zapata: 280

## F) Producción de un artículo por ensamble de líneas independientes.

Cada una de las empresas busca una mejor utilización de los recursos disponibles, la eficiencia en el cumplimiento de las labores y la distribución correcta de los costos, dichas empresas se sienten en la necesidad de organizar a su empresa por departamentos, esto ayuda a llevar un control adecuado en las diferentes áreas productivas y sus respectivos departamentos.

Zapata Sánchez Pedro, 2007:253

“Las empresas automotrices que fabrican en serie, como Daweoo Corporación, de Corea, producen las partes automotrices en secciones, que bien pudieran ser tratadas como fábricas menores, y es en la sección ensamble donde se van uniendo sistemáticamente estas partes y piezas para configurar en poco tiempo un automóvil listo para la venta.”

## **G) Costos departamentales directos**

De acuerdo a la magnitud de la empresa esta se divide por departamentos, en cada uno de ellos se llevan controles tanto de materia prima, mano de obra como de los costos indirectos de fabricación, se presentan informes de los mismos en forma semanal, quincenal o mensual esto permite el conocimiento y control de los recursos disponibles.

Según John De arden, 1974:21

“Los de costos por procesos, se cargan directamente los costos al departamento que incurre en ellos en la medida en que esto es posible, por ejemplo, se solicitan en materiales y se cargan al departamento que los emplea, los costos de mano de obra directa se cargan al departamento de producción que emplea esa mano de obra directa. Los salarios de los empleados de tipo indirecto (tales como, por ejemplo, contra maestres, inspectores o encargados de la manipulación de materiales) se cargan al departamento en el que trabajan; al pedirse los abastecimientos, se lleva un registro del departamento al que se envían; y la depreciación del equipo se carga al departamento que lo utiliza.

Los departamentos pueden ser de producción o de servicios. El departamento de producción es el que realiza una aportación directa a la elaboración del producto que se fabrica concretamente, el departamento de servicios no aporta directamente nada a la producción sino que, más bien, proporciona un servicio al departamento de producción.”

El desenvolvimiento de las actividades por cada departamento se lo lleva en forma independiente, es decir que cada uno de ellos necesitará realizar sus respectivas requisiciones al momento que necesite material y mano de obra para la transformación de la materia prima con la ayuda de la mano de obra y esta a su vez en factores indirectos de fabricación.

## **H) Los costos y los procesos productivos**

El proceso productivo se encuentra ligado con los costos de producción el proceso productivo comprende la transformación de la materia prima apoyándose en la mano de obra y los costos indirectos de fabricación para dichas erogaciones deberán llevarse registros en los cuales se

reflejen la información adecuada para a fin de mes presentar un informe el cual al tener desfases será analizado detenidamente.

Según Molina Antonio, 1987:216

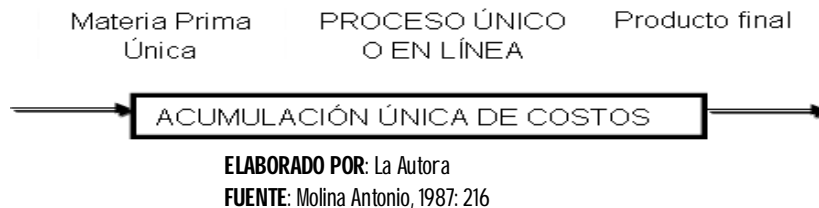
“Es de particular importancia señalar que la acumulación de los costos de producción están íntimamente relacionados con los procesos de transformación de las materias primas, de este modo, los productos finales que se obtienen son el resultado de extracciones, mezclas, ensamble de partes o subpartes, etc., de acuerdo con las características de los materiales y de las necesidades de tratamiento.”

### I) Producción por proceso simple

La producción por procesos simples es utilizada en empresas que disponen de un solo o diferentes departamento de producción en el cual las materias primas sufren transformación.

Según Molina Antonio, 1987:216

“En este régimen las materias primas pasan así sucesivamente por diferentes departamentos a través de una sola línea. Pudiendo tratarse también de la producción a través de un solo departamento. Ejemplo: las pilladoras de arroz, la fabricación de azúcar, las fundiciones de metales, etc.”



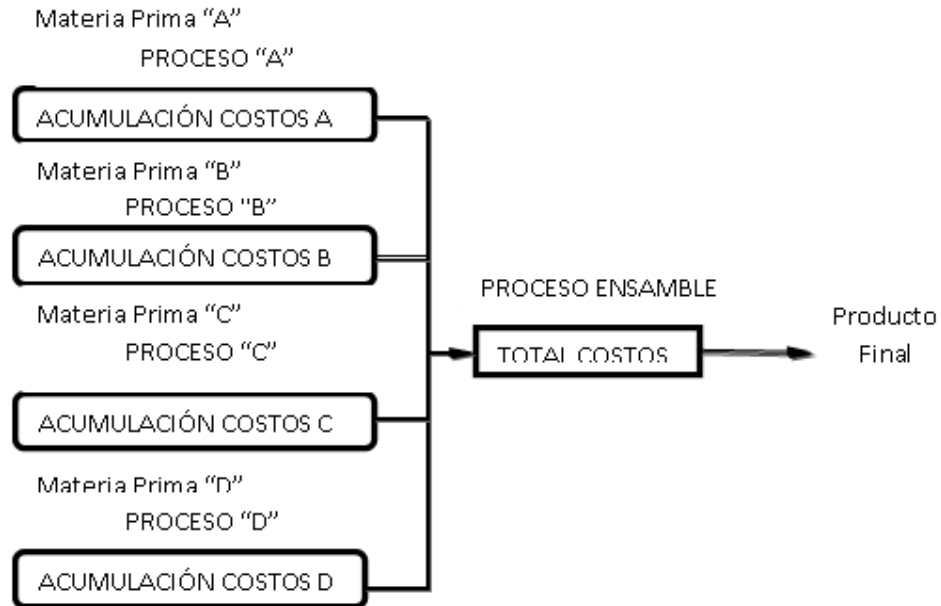
En esta forma de producción el costo unitario del proceso será igual al monto de los costos efectuados en el periodo dividido para el numero de unidades del producto terminado.”

### J) Producción por procesos múltiples

En este tipo de producción las actividades se dividen por secciones para posteriormente unir todas aquellas materias primas que conforman el producto terminado este es el caso de los automotores; en este tipo de producción los costos se calculan sumando todos los costos de cada uno de los procesos más el costo de la fusión de las materias primas.

Según Molina Antonio, 1987:216

“En este caso, diferentes materias primas básicas se elaboran a través de proceso separados para que finalmente se unan en una sección de montaje o armado. Ejemplo: la fabricación de refrigeradoras, cocinas de gas o eléctricas, automotores, etc.”

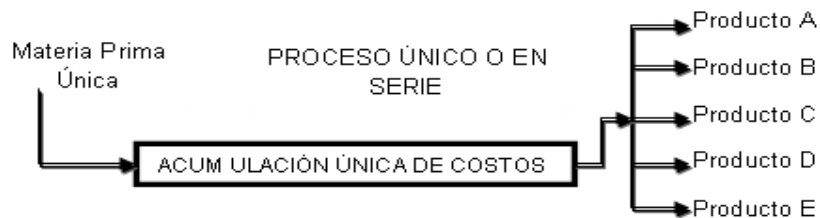


En esta forma de producción el costo unitario será igual a la suma de los costos unitarios de los procesos: A, B, C y D más el costo unitario de ensamblaje.”

### K) Producción múltiple de una sola materia prima

Según Molina Antonio, 1987:217

“Aquí una sola materia básica da origen a la universidad de productos. Ejemplo: el petróleo, la leche, el trigo.



ELABORADO POR: La Autora  
FUENTE: Molina Antonio, 1987: 217

En esta forma de producción el monto total de los costos del producto se distribuyen entre todos los productos terminados,

desde el momento en que es necesario fabricar un producto se plantea el problema de administrar los medios para su obtención sin dificultades, pero este se complica cuando su fabricación esta relacionado con varios procesos que se aplican a diversos materiales, los registros deben adaptarse a los procesos productivos, y de acuerdo con ellos establecerse el método mas conveniente. Así, pues, si el proceso es simple, el sistema de costos también será simple, pero, para un proceso complicado el sistema contable de costos también será complicado. Todo esto sin apartarse de los principios generales de la contabilidad.”

## **L) Producción equivalente**

La utilización de la producción equivalente suele ser necesario en empresas que por características propias de sus productos deberán de existir productos que al fin de mes queden sin completar sus procesos productivos en un 100%, pero sin embargo al fin de mes es necesario conocer cuanto nos ha costado producir este tipo de productos.

Según Molina Antonio, 1987:221

“La producción equivalente se utiliza cuando es necesario averiguar el costo de los artículos que se encuentran en fabricación al final del periodo de costos. Es la reducción de las unidades que están todavía en fabricación a sus equivalentes en unidades terminadas, con el fin de facilitar la determinación de los costos unitarios. El problema que se presenta es calcular el grado o porcentaje de alcance del proceso de producción. Por lo general este cálculo es aproximado y la práctica corriente es suponer que todos los productos en proceso han sido terminados en un determinado porcentaje, por ejemplo si existen 200 unidades al 50% de su acabado, equivalen a 100 unidades terminadas. La siguiente es la que se aplica para periodos determinados incluyen inventarios tanto iniciales como finales.

$$PE = UT + (IF \times b) - (II \times a)$$

PE= Número de unidades que representan la producción equivalente en el periodo

UT = Número de unidades completadas durante el periodo.

IF = Número de unidades en el inventario final

b = Porcentaje de transformación de las unidades en el inventario final

II = Número de unidades en el inventario inicial

a = Porcentaje de transformación de las unidades en el inventario inicial.”

## **M) Decisiones trascendentes con base en costos**

Al contar con sistema adecuado de costos de producción permite conocer al final del periodo el costo de los productos fabricados y en base a estos valores podemos tomar decisiones tales como el implemento de documentos de control que ayuden conocer las desviaciones y por ende corregirlas antes de que estas se transformen en incontrolables, la supervisión e inspección de los procesos benéfica a todas las personas involucradas tanto en forma interna como externa tal es el caso de los clientes.

De acuerdo a Zapata Sánchez Pedro, 2007:327; señala que:

“La importancia de la contabilidad y las técnicas de costeo se fundamenta en que ayudan a identificar, aunque sea al final del periodo reportado, ciertas anomalías, fallas, errores, abusos y en general, acciones que perjudican el costo y afectan las utilidades esperadas; para esto utiliza los reportes o informes a partir de los cuales se pueden obtener datos que ayudan a identificar causas y efectos de los desfases. Por supuesto que lo mas importante no son los datos en si, la solución tampoco está en identificar las causas y efectos, ya que esta ampliación informativa ayuda a tomar conciencia de los orígenes y causales de los desfases, lo realmente trascendente es tomar decisiones con base en la información antes indicada con un solo fin: mejorar los costos y con ellos ser mas competitivos, lo que asegura la permanencia de la empresa, el incremento de utilidades que beneficia a dueños, fisco y trabajadores y la mejora de precios, cuyos beneficiados serán los clientes”

## **N) Unidades dañadas**

En algunas empresas industriales debido a la falta de supervisión en la ejecución de la producción se originan unidades dañadas las mismas que su reproceso resulta mucho mas costoso es por eso que algunas empresas prefieren venderlas a menor costo, cabe recalcar que no todos los productos dañados pueden ser vendidos a bajo costo debido a que esto origina una mala imagen de la empresa, es conveniente este tipo de productos desecharlos y como consecuencia de ello el costo se estaría convirtiendo en gasto.

Según Zapata Sánchez Pedro, 2007:327

“En ciertos procesos proceso o fase desaparecen unidades por situaciones inexplicables; en otras, las unidades presentan daños irreversibles que obligan a desecharlas, esto sin duda perjudica económicamente la inversión pero además podría afectar la imagen de la empresa.”

### **O) Mermas o daños normales.**

Debido a la naturaleza propia de la producción de ciertos productos se originan las mermas tal es el caso de las empresas dedicadas a los lácteos, los molinos de cereales, las cuales siempre van a obtener mermas ya sea a causa de humedad o por la aparición del suero como es en el caso de la leche utilizada para la producción de quesos.

Zapata Sánchez Pedro, 2007:327 indica que:

“Las unidades que se evaporan o se pierden por razones propias del proceso productivo, deben ser absorbidas por el costo de las unidades que continúan.”

### **P) Análisis y diseño de un sistema de costos**

El análisis y el diseño de un sistema de costos se lo realiza atendiendo las necesidades de cada una de las empresas sean estas industriales , comerciales o servicios, cada empresa es un mundo diferente que busca satisfacer sus necesidades especialmente de información contable la cual le permite tomar decisiones oportunas, se debe conocer que al implantar un sistema de costos se busca organizar a la institución a través de una adecuada planificación la cual ayuda a reducir sus costos en cuanto a mano de obra, materiales o suministros de oficina.

Según Calvache Antonio, 1987:287

“La acumulación y clasificación de costos de forma rutinaria, donde se tramitan miles de documentos por semanas, se convierte en una ardua tarea, capaz de consumir gran cantidad de tiempo. Por ello es preciso que el sistema sea bien planificado, considerando aspectos como las características de producción, momento y tipo de



información requerida, y la estructura orgánica de la empresa. El momento en que se desea la información, depende a su vez de los objetivos que pretende alcanzar el sistema, de las necesidades de control y del costo que se esta dispuesto a incurrir, por el diseño y funcionamiento del sistema de costos. Los sistemas de costeo buscan determinar los costos unitarios de la producción, inicialmente, los procesos intermitentes requieren un sistema de Costeo por Órdenes Específicas; y los procesos continuos y en serie un sistema por Procesos, es así que para las empresas fabricantes de productos homogéneos o estandarizados, bastara un sistema por procesos para determinar el costo unitario promedio del producto por cada proceso o centro de costo.”

Todos los sistemas de costeo buscan brindar un nivel considerable de información, para una correcta adopción del sistema de costos es necesario, tomar en cuenta las actividades y necesidades que posea cada ente comercial.

## **6.7 METODOLOGÍA. MODELO OPERATIVO**

Para la ejecución de la presente propuesta es preciso partir con la conformación de un grupo multidisciplinario y el apoyo de gerencia, el objetivo inicial definir los procesos en los cuales se utiliza materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación para cada una de las líneas de producción con las que cuenta la empresa Leito.

En el proceso de implantación de la metodología se deberá concentrar gran esfuerzo en capacitación al personal, debido a que es el recurso humano la fuente de crecimiento de una empresa, por cuanto es el personal el que ayudará a que este sistema tenga éxito o no y es de vital importancia que las personas involucradas estén informadas de forma adecuada lo que se pretende alcanzar en función de los objetivos planteados, además se debe enfatizar que el logro de las metas previstas contribuirá a mejorar los rendimientos económicos y por ende existirá una mayor fuente de recursos para el personal.

La aplicación de la metodología de costos de producción por procesos para mejorar la toma de decisiones y el nivel de rentabilidad generará muchos interrogantes en el personal, el cuál puede sentirse amenazado por la integración de este nuevo sistema de trabajo diseñado para mejorar la eficiencia en los procedimientos de fabricación y sobre todo al saber que deberán llevar registros de los procesos en los cuales tomaran nota de las novedades, tiempos y movimientos utilizados en la producción; cabe recalcar que siempre se encontrara alguien a quien incomode los controles, es por eso necesario tener bastante paciencia hasta que el personal poco a poco se vaya adaptando a los cambios, el éxito de esta propuesta depende de la predisposición que muestren las personas.

## **6.8 ADMINISTRACIÓN**

### **6.8.1 Diseño del sistema de costos**

El diseño de un sistema de costos, como herramienta de control, debe ser coherente con los propósitos que busca alcanzar y sobre todo que distinga a la empresa, identificando el mercado y producto, además de la forma como se desea competir, es necesario que dentro de la estructura orgánica de la empresa se distribuya el trabajo mediante la creación de secciones donde cada sección funcione con sus respectivas responsabilidades administrativas y operativas, esto ayuda a medir el desempeño. Es necesario tener en cuenta que al adoptar un sistema de costeo se busca obtener información válida y confiable de los costos incurridos en el proceso productivo, información que permita tomar decisiones de cualquier índole, es por ello necesario que se opte por la implantación de un sistema de costeo por procesos ya que este nos ayudará a acumular los costos y conocer el nivel de rentabilidad de cada producto fabricado, además de ser útil para la supervisión y seguimiento de la eficiencia que se da en cada una de las actividades desarrolladas tanto en la administración como en la labor productiva

En la empresa de productos de lácteos Leito se toman diversas decisiones ya sean estas con respecto al producto, compra a proveedores, disminución del personal, precios de venta, decisiones de inversión pero sin una base fundamentada, es por ello necesario la implantación de este sistema de costos, el cual ayudará a optimizar los resultados obtenidos de las decisiones adoptadas tanto para las secciones productivas como para las administrativas.

### **6.8.2 Diseño de un sistema de costos por procesos**

Tras un estudio minucioso de investigación, tomando en cuenta las necesidades que tiene la empresa de lácteos Leito se ha logrado determinar que es necesario la implantación de un sistema de costos por procesos el cual nos permitirá conocer los costos de producción y por ende los costos unitarios lo más exactos posibles. La ejecución de esta propuesta cumplirá con tres etapas, dentro de las cuales podremos notar los beneficios del manejo de este sistema de costos.

A continuación se describe las etapas en las cuales describiremos y demostraremos los resultados que arrojará la hoja de costos y los indicadores que los gerentes necesitan conocer para una correcta toma de decisiones empresariales, en cada una de las fases explicaremos y enseñaremos cuales documentos de control se deben manejar , la utilidad del empleo de los mismos.



# METODOLOGÍA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN



# POR PROCESOS



## VISIÓN

Ser la empresa láctea líder de la zona centro del país a través de la elaboración de productos con un nivel de eficiencia y calidad

## MISIÓN

Convertir a Lácteos Leito en una empresa reconocida a nivel nacional por su competitividad en calidad de productos, servicio al cliente y precios de comercialización.

La filosofía de Leito es la satisfacción de las necesidades de los consumidores con productos de máxima calidad, por ello para la elaboración de los productos contamos con materia prima y procesos industriales de excelente calidad

**ELABORADO POR:** La Autora

**FUENTE:** Propia








## VALORES CORPORATIVOS

- ✚ Satisfacción total de nuestros clientes.
- ✚ Realizar el trabajo de hoy mejor que mañana.
- ✚ Efectuar las labores diarias con profesionalismo, puntualidad, eficiencia y responsabilidad.
- ✚ Respetar y reconocer el esfuerzo físico y mental del personal de la empresa.

## LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

Ofrecemos una gran variedad de productos en diversas presentaciones:

-  Yogurt en balde de 1 a 4 litros
-  Yogurt en poma de 1 a 4 litros
-  Yogurt de 80cc a 500cc en frasco y vaso
-  Queso de 450gr a 500gr en fresco y mozarella
-  Leche en funda de  $\frac{1}{4}$  a 1 litro en azul y roja

**ELABORADO POR:** La Autora  
**FUENTE:** Propia



## ÍNDICE

CÓDIGO	CONTENIDO	PÁG.
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>1. ETAPA INICIAL</b>		
1.1	Estructura orgánica funcional.....	112
1.2	Diseño de la política de costos.....	117
1.3	Diseño de documentos de soporte para control .....	119
1.4	Empleo de producción equivalente .....	127
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>2. ETAPA DE DESARROLLO</b>		
2.1	Explicando el manejo de los documentos de soporte .....	128
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>3 ETAPA FINAL</b>		
3.1	Utilizando los documentos de soporte para control .....	133
3.2	Práctica y resultados .....	137
3.2.1	Elementos que intervienen en la elaboración.....	137
3.2.2	Informe de unidades elaboradas.....	139
3.2.3	Flujo de unidades y producción equivalente.....	140
3.2.4	Informes de costos de producción.....	141
3.2.5	Contabilización y mayorización de Ctas por Proceso.....	142
3.2.6	Nivel de productividad.....	144
3.2.8	Punto de equilibrio .....	145
3.3	Diagramas de flujos de información.....	147



## INTRODUCCIÓN

La metodología de costos de producción por procesos se encuentra diseñada para la aplicación en empresas industriales que por características propias de la materia prima que se emplea en la elaboración de sus productos no debe ser suspendido su proceso productivo es decir su ciclo de producción es continuo, esta metodología inicia desde la organización funcional de la empresa estableciendo responsabilidades para todas aquellas personas involucradas en la empresa en su conjunto, posteriormente establecemos una política de costos la cual nos permitirá llevar en una forma consistente la información necesaria para la toma de decisiones, además de lo antes mencionado diseñaremos documentos de control para el registro de los materiales e insumos utilizados, estos registros tienen varias utilidades tales como: ayudan a establecer los costos de producción en forma correcta, permiten cotejar las existencias de inventario y por ende conocer si existió algún desfase y encontrar la razón de ello, también enseñaremos como utilizar los documentos de control diseñados paso a paso y como ítem final presentamos la práctica y la obtención de los resultados al aplicar una metodología de costos de producción por procesos para mejorar la toma de decisiones en base a indicadores en los cuales podemos conocer el porcentaje de reducción de los costos, e incremento del porcentaje de utilidad y a la vez la disminución del precio de venta de cada uno de los





productos elaborados por la empresa industrial de lácteos Leito y por otra parte el mejoramiento de la calidad.

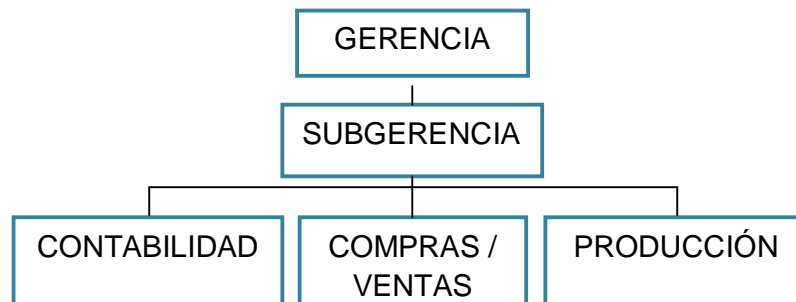
## CAPÍTULO I

### 1. Etapa Inicial

En esta etapa iniciaremos estableciendo los niveles de jerarquía que posee cada uno de las personas involucradas en la empresa industrial de lácteos “Leito”; posteriormente pasaremos a establecer una política de costos la cual servirá de parámetro en cuanto al manejo de los elementos que integran el costo, además se diseñará documentos de soporte para control de materia prima en lo que se refiere a calidad, cantidad, envasado y almacenamiento del producto , existencias en inventario de producto terminado y en proceso a través del cálculo de la producción equivalente para conocer cuales fueron los costos consumidos durante el mes para luego emitir informes de unidades producidas terminadas y unidades en proceso.

#### 1.1 Estructura Orgánica Funcional

La estructura orgánica funcional es el armazón definido formalmente de las tareas y relaciones de autoridad de una organización, consiste los procedimientos de trabajo flexibles. La adecuada estructura organizacional con una eficiente administración y utilización de los recursos humanos financieros y materiales ayudan a alcanzar los objetivos y metas fijadas.





AUXILIAR DE  
CONTABILIDAD

OPERATIVO

### 1.1.1 Establecimiento de responsabilidades

A continuación citamos las siguientes responsabilidades de cada uno de los miembros de la empresa, mediante las cuales se logra organizar adecuadamente al personal de Lácteos Leito, las mismas que gracias a su colaboración se pudieron establecer sin mayores contratiempos e inconvenientes.

#### **Gerente General**

- Revisar y aprobar los proyectos de producción
- Aprobar los procesos por los cuales transita el producto.
- Implementación del sistema de costos
- Definir metas y objetivos empresariales.
- Presidir las reuniones de los grupos de trabajo de producción
- Aprobar presupuestos de materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación.
- Analizar las diferentes proformas presentadas por los proveedores
- Aprobar y coordinar la realización de capacitación al personal sobre la puesta en marcha el sistema de costos

#### **Subgerente**

- Planificar, organizar y supervisar las actividades de producción conjuntamente con el jefe de esta área
- Vigilar las operaciones que se ejecuten dentro de las normas establecidas en la empresa.
- Analizar, evaluar y recomendar cambios que sean necesarios con el proceso operativo.



- Crear y establecer procedimientos tanto operativos como administrativos y actualizarlos periódicamente.
- Informar periódicamente a gerencia sobre sus gestiones realizadas.

### **Contador**

- Elaborar conjuntamente con el gerente de producción los presupuestos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación por sección.
- Realizar programación de financiamiento.
- Definir flujo de información en el sistema contable para las diferentes secciones.
- Definir principales documentos e informes a ser llenados manualmente.
- Realizar un seguimiento a la implementación del sistema.
- Colaborar en el diseño de implementación informático del sistema.
- Chequear semanalmente: ingresos, utilidad operacional, margen de ventas.
- Elaborar la hoja de costos en forma semanal
- Presentar un análisis mensual de los estados financieros con la ayuda de índices financieros y económicos para conocer el nivel de solides y liquidez que dispone la empresa.

### **Jefe de Producción**

- Definir metas y objetivos de producción.
- Definir los procesos productivos y coordinar las actividades entre las diferentes secciones
- Evaluar a través de estudios técnicos las muestras de calidad del producto y de materiales empleados.
- Planificar los requerimientos de materias primas y materiales de producción al área de compras.
- Realizar una planificación adecuada de producción.



- Elaborar órdenes de producción diarios.
- Informar sobre las novedades existentes sean estas unidades rotas, dañadas, envases en mal estado, etc.
- Determinar requerimientos de mantenimiento de maquinaria.
- Determinar requerimiento de personal.
- Preparar informe de planificación del proceso productivo.
- Elaborar órdenes de requisición de los materiales.
- Solicitar materias primas para la producción.
- Colaborar en la elaboración del presupuesto general de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.
- Determinar la capacidad de producción por cada sección.
- Realizar pruebas en laboratorios para garantizar la calidad del producto.
- Recepción y verificación de los materiales para controlar el estado de los mismos.
- Mantener en stock el material para la producción.
- Proveer a producción con el material necesario

### **Auxiliar Contable**

- Analizar las principales variaciones de costos de los diferentes productos.
- Realizar una comparación entre los precios de venta y costos de los principales productos.
- Realizar un seguimiento a las principales variaciones para determinar las causas de origen de estos.
- Realizar del estudio de calificación de principales proveedores conjuntamente con gerencia.
- Facturar a los clientes.
- Controlar la cartera.

### **Es responsabilidad de los jefes**



- Cooperar con el gerente de producción, en la presentación de estadísticas de cantidad de desperdicios de material.
- Realizar estudios de tiempo de cada área de trabajo.
- Colaborar con el gerente de producción, para determinar la capacidad instalada de cada maquinaria, tiempo de vida de maquinaria, tiempo de vida útil prevista, necesidades y previsiones de maquinaria en función de utilización de equipos.
- Capacitar al personal de cada sección en la implementación del sistema.
- Informar a la gerencia los principales inconvenientes en el proceso de implementación y desarrollo.
- Controlar el proceso productivo y al personal que labora en dicha área
- Solicitar a la autoridad inmediata el requerimiento de técnicos para el mantenimiento de maquinaria y planta.



## 1.2 Establecimiento de la política de costos.

A través del establecimiento de la política de costos lograremos que las actividades fluyan de manera ordenada y sustentada en cada uno de los movimientos normales de la empresa permitiendo el normal desenvolvimiento de las actividades productivas.

- Para la contratación de personal para el área administrativa de lácteos “Leito” se deberá evaluar en función a las actividades que va a realizar para esta evaluación se estructurará preguntas enfocadas hacia el tema y la experiencia, cada una de las preguntas serán valoradas de uno a cinco puntos, siendo el punto uno irregular y el punto cinco sobresaliente.
- Todas las adquisiciones y ventas deberán encontrarse sustentadas con los documentos legalmente autorizados por la Ley de facturación las mismas que deberán cumplir los parámetros enmarcados por los distintos organismos reguladores.
- Todas aquellas adquisiciones deberán ser autorizadas por parte del gerente previo a un análisis de proformas de distintos proveedores.
- Realizar estudios con un equipo multidisciplinario que ayude a establecer estándares de los elementos del costo de producción.
- Establecer un centro de costo, el cual deberá recoger datos a través de los registros propuestos esto permite que se conozca el costo total de la producción.



- En el plan de cuentas en caso de no existir se deberá crear al inicio del año económico las cuentas que sean necesarias siempre y cuando tomando en cuenta las necesidades, esto permite conocer en forma clara que valores han sido gastados en un determinado rubro, cabe recalcar que no se deberá añadir una cuenta si nos encontramos a mitad de año puesto que estaríamos infringiendo en uno de los PCGA uniformidad.
  
- Por aplicar la empresa una metodología de costos de producción por procesos se contabilizara únicamente como costos indirectos a todos aquellos servicios y bienes de uso general utilizados tanto por el centro productivo como por los de servicio a la producción es decir área administrativa y ventas.
  
- Los valores erogados por concepto de costos indirectos deberemos revisar y evaluar en forma trimestral para evitar que estos se incrementen.
  
- En lo posible se deberá realizar auditorias por lo menos una vez al año.



### 1.3 Diseño de documentos de soporte para control

En la empresa de lácteos Leito tomando en cuenta las características propias de su actividad industrial procederemos a elaborar modelos de formularios que nos permitirán realizar controles internos los mismos que reflejaran la correcta administración y sobre todo conocer a tiempo la existencia de desviaciones productivas para en un tiempo posterior analizarlas y tomar las medidas correctivas es así que procederemos a dar a conocer los documentos que utilizaremos en los diferentes procesos productivos por los cuales transita la leche cruda.

Para la recolección de la leche que se efectúa en la fabrica se encuentra diseñado un documento denominado control en fabrica el mismo que en su parte superior al lado derecho se encuentra enumerado lo que permitirá utilizar en forma ordenada, a su lado izquierdo encontramos la fecha en la cual fue recolectada la leche y el nombre del proveedor junto con la cantidad de litros entregados en las instalaciones de lácteos Leito por proveedor se realiza las pruebas de acidez, grasa y microorganismos, este tratamiento siempre estará a cargo del Jefe de producción.

Como anteriormente habíamos dado a conocer que por parte de la empresa se realiza un recorrido por las zonas aledañas a la localidad diseñamos otro documento denominado control en finca el mismo que será de igual forma utilizado atendiendo a la enumeración superior derecha en el cual constara la fecha de recolección el nombre de la persona que ha realizado el recorrido y en el caso que fuese acompañada con un chofer también constara su nombre, de igual forma se tomara los datos del proveedor y los análisis respectivos, una vez que se termine el recorrido el jefe de producción procederá a verificar que la cantidad sea la





correcta, la grasa, la acidez y los microorganismos sean los aceptables para mantener y mejorar la calidad de los productos que se elaboran a base de leche.

La requisición de materiales únicamente lo hará el jefe de producción a través de un documento llamado requisición de materiales de igual forma se encuentra enumerado en la parte superior derecha lo que permite utilizar de forma ordenada, este documento deberá ser llenado cuantas veces sean necesarias, adjuntado la fecha de su elaboración el número de requisición o requerimiento sea esta una o más de una en la parte superior izquierda en la denominación cantidad tomaremos nota de la cantidad que se requiere la descripción del material el color y el tamaño en la parte inferior deberá firmar el bodeguero y el jefe de producción.

Además se ha elaborado un formato de egreso de bodega el cual se encuentra enumerado para una mejor organización de la información, añadiremos la fecha del egreso y el nombre de la sección a la cual fue enviada los materiales, también se presenta una comparación de los materiales enviados con los materiales solicitados este recuadro deberá ser llenado de manera obligatoria pues a través de este se logrará identificar donde ocurrió alguna pérdida de material en la parte superior firmaran en forma conjunta bodeguero y solicitante.

Los diarios de producción que se están utilizando no se encuentran ordenado debido a que no existe una enumeración y tampoco existe un recuadro para adjuntar las firmas de responsabilidad es por ello que se sugiere este formato, primero enumerar, luego adjuntar el nombre de la persona que elaboro cierto producto con su determinada descripción y cantidad y por ultimo en su parte inferior deberá firmar la persona que recibió su producción física diaria en el caso de existir unidades dañadas se deberá tomar nota en observaciones y dar a conocer en administración al contador.



Por ultimo elaboraremos un informe de costos posterior a los cálculos en los cuales aplicaremos la producción equivalente para conocer el costo tanto de productos terminados como en proceso, atendiendo el avance de los elementos que intervienen en el producto.

**– Recepción leche**

<b>LÁCTEOS LEITO</b>					
<b>CONTROL EN FÁBRICA</b>				<input type="text" value="00001"/>	<b>1</b>
<b>FECHA:</b>					
<b>RESPONSABLE</b>					
<b>PROVEEDOR</b>	<b>CANT.</b>	<b>GRASA</b>	<b>ACIDEZ</b>	<b>MICROORGANISMOS</b>	
<b>TOTAL</b>					

El documento original será archivado por la persona responsable del recorrido y su copia se procederá ha entregar al jefe de producción.

Al ingreso de la leche aplicaremos este formato el cual nos permitirá llevar un control adecuado, deberá ser llenado por el Jefe de producción, servirá de respaldo para la persona responsable de producción, en este caso es el Jefe de Producción, a través de este documento la persona que realiza la recepción de la leche es responsable de lo que pueda suceder con la producción debido a la calidad de la materia prima, además de que a través de este documento podrá tener respaldo documentado en el caso de que pueda surgir inconvenientes. Este documento será llenado ya sea para la leche que ingresa por recorrido como para los proveedores que llegan a dejar en la planta de producción, en la fecha debe constar la fecha en que ingresa el producto y el nombre de la persona quien recibe, posteriormente tomaremos nota al nombre del proveedor la grasa, la acidez y los microorganismos deberán estar de acuerdo a los estándares establecidos los cuales al no encontrarse en un



porcentaje permitido la materia prima será devuelta debido a que daña la calidad del producto elaborado, además este documento debe ser archivado y es de estricta responsabilidad controlar el área de contabilidad que se este llevando este tipo de control.

En la recolección de la leche deberemos tener en cuenta llenar todos los datos que se piden en los formularios respectivos.

LÁCTEOS LEITO					1	2
CONTROL EN FINCA						
FECHA:						
RECOLECTOR						
TRANSPORTISTA						
PROVEEDOR	CANT.	GRASA	ACIDEZ	MICROORGANISMOS		
<b>TOTAL</b>						
RECIBIDO POR:			ENTREGADO POR:			

Los documentos deberán ser archivados de la siguiente forma:

Original = Recolector

Primera copia = Jefe de producción Segunda copia= Contabilidad

El formulario de control en finca debe ser llenado en forma diaria en el cual debe constar la fecha de la recolección de la leche, el nombre de la persona que se traslado a recolectar y en el caso de que esta se haya ido acompañada de un chofer también se lo debe hacer constar el nombre pues los dos son los responsables de realizar a cada uno de los proveedores que la leche cruda cumpla con los estándares establecidos tanto para grasa, acidez y microorganismos, luego de terminado el recorrido, la leche nuevamente deberá ser controlada por el jefe de



producción para verificar que el porcentaje tanto de acidez, grasa y microorganismos sean los aceptables, para dejar constancia deberá proceder a firmar en la parte inferior en recibido y en entregado la persona que está entregando la leche

– **Requerimiento de materiales**

El requerimiento de materiales en lácteos Leito se lo realizara a través de un documento denominado requisición de materiales, el cual nos permitirá mantener un control adecuado en la área de producción, pues por medio de este instrumento conoceremos con claridad la cantidad y descripción de cada uno de los materiales solicitados por el jefe de producción, logrando así dar seguimiento a su correcta utilización y manejo.

LÁCTEOS LEITO				00001	1
FECHA					2
REQUISICIÓN DE MATERIALES Nº					
CANT.	DETALLE	COLOR	TAMAÑO		
BODEGUERO		JEFE DE PRODUCCIÓN			

Original = Jefe de producción

Copia 1= Bodeguero

Copia 2= Contabilidad

La requisición de materiales se la realizara en forma oportuna para evitar la mano de obra ociosa, la fecha corresponderá a la de la requisición de los materiales, este documento además deberá ir enumerado desde un número menor, cabe recalcar que el numero que se encuentra pre impreso es independiente al de la requisición, haremos constar la cantidad del material y la descripción lo mas clara posible, el color y el



tamaño respectivo del material que se necesita para continuar con el curso normal de la producción. Para que quede constancia de la responsabilidad en la parte inferior procederán a firmaran en forma conjunta el bodeguero y el jefe de producción.

– **Salida de materiales de bodega**

La salida de materiales de bodega hacia el área de producción en la empresa de lácteos Leito respaldaremos a raves de documentos los cuales nos permitan conocer la cantidad de cada uno de los insumos que fueron solicitados por el departamento de producción y por ende lograremos detectar si existieron desperdicios en una fecha determinada.

LÁCTEOS LEITO					
			00001	1	
NOTA DE EGRESO DE BODEGA Nº				2	
FECHA					3
SECCION					
ENVIADO		SOLICITADO			
CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN		
BODEGUERO		SOLICITADO POR			

Original= Bodeguero

Primera copia =Contabilidad

Segunda copia = Jefe de producción

Tercera copia = Archivo general

Los egresos de bodega al igual que el resto de documentos deberán ser utilizados de acuerdo a la pre numeración existente, el egreso de bodega deberá ir enumerado deberá contener la fecha que se esta realizando el egreso del material, la sección a la cual fue enviado el material, además deberemos comparar tanto cantidades como descripción de los materiales



tanto de los solicitado como de lo enviado, adicionalmente en la parte inferior firmaran tanto el bodeguero como la persona que solicite el material, una vez llenado este documento el bodeguero deberá archivar y contabilidad controlar.

– **Reporte de producción diaria**

Todas las personas involucradas en el área de producción de la empresa de lácteos Leito al finalizar el día ellos procederán a llenar un registro el cual se denomina diarios de producción, en este registro se hará constar que productos ha elaborado durante el día, en que cantidad y en la parte inferior cada trabajador responsable deberá firmar, esta firma representa la responsabilidad que asume, el modelo lo presentamos a continuación:

LÁCTEOS LEITO			
DIARIO DE PRODUCCIÓN			
		00001	1
			2
FECHA			
ELABORADO POR			
YOGURT		QUESO	
DESCRIPCIÓN	CANT.	DESCRIPCIÓN	CANT.
RECIBIDO POR			
OBSERVACIONES:			

Original = Contabilidad

Primera copia = Jefe de producción

Segunda copia = Bodeguero

En este informe haremos constar las unidades que han sido producidas por el departamento productivo único y sus respectivas secciones que posee la empresa de lácteos Leito, en este documento detallaremos los productos que se elaboran en distintas presentaciones, además podremos conocer cuantas unidades fueron reportadas como dañadas



con sus respectivas observaciones si se trato por descuido de la persona encargada o si fue por envases rotos; este tipo de novedades en la empresa antes mencionada se han venido presentado con frecuencia y por eso justamente buscamos concientizar a las persona encargada del fichado tener mayor cuidado al momento de dejar caer a los vasos a la bandeja ya que esto provoca que entre las hojas de foil de aluminio se corten y ocasionen rupturas y por ende ocasione contaminación en el producto, dando paso así a un gasto debido a que su valor invertido no podrá ser recuperado.

#### – **Informe de costos de producción**

Es necesario que en la planta industrial de lácteos Leito se emita en forma mensual un estado de costos para informar a la gerencia sobre los avances y rendimientos económicos, documento en el cual se refleje la acogida de los consumidores al producto y los beneficios que brinda esta actividad industrial, a través de este informe se podrá tomar decisiones.

Este es el documento en el cual se recogen todos los valores de los tres elementos que intervienen en la elaboración de un producto, este documento debe ser elaborado por periodo pues a través de éste conoceremos y compararemos que nivel de productividad estamos teniendo y por ende seguiremos controlando que los procesos se ejecuten con la mayor efectividad posible, evitándose así los despilfarros de producto elaborado y se tenga mucho cuidado al envasar la cantidad exacta y sobre todo al momento de fechar no dejar caer para evitar que se rompan los foil de aluminio.

#### – **Informe de unidades producidas**

Como su nombre lo indica en este documento constarán las unidades que se han elaborado durante los procesos con los que cuenta Lácteos Leito, este documento debe ser elaborado al finalizar el mes pues así



conoceremos cuantas unidades fueron terminadas y cuantas quedaron en proceso y que porcentaje de los tres elementos fueron terminados en cada uno de los procesos.

#### **1.4 Empleo de producción equivalente**

Debido a las características propias de la actividad industrial utilizaremos la producción equivalente pues esta nos ayudara a prorratear el costo de la leche que se pierde al elaborar los quesos, pues al elaborar estos la leche se transforma en suero y este es un producto no apto para incorporar a ninguno de los productos, pero sin embargo este absorbe costos, además necesitamos a fin de mes determinar cuales fueron los costos por los cuales incurrió la planta productora en cada uno de los procesos con los que cuenta lácteos Leito, para un mejor entendimiento a continuación se da a conocer cuales son los procesos por los que transita el yogurt y demás productos elaborados bajo la marca Leito.

Proceso 1 = Recolección de leche, Pasteurización

Ingresa la leche a la planta industrial al pasteurizador para limpiar todas las impurezas.

Proceso 2= Inoculación y Enfriamiento

Ingresa a la olla de cocción en el cual se agrega el fermento láctico y otros materiales.

Proceso 3 = Envasado, Almacenamiento

Una vez enfriado se procede a envasar, etiquetar, enfundar y almacenar.

En el primer proceso interviene materia prima, mano de obra y costos generales, mientras que en el segundo proceso se necesita de mano de obra y costos generales para lograr el reposo y enfriamiento necesario y por último en el tercer proceso se requiere de gran cantidad de mano de obra y costos generales de fábrica. Cada uno de los procesos requiere de un tratamiento especial puesto que la leche es un elemento bastante





delicado en su composición y por lo tanto requiere de ciertas etapas irremplazables e infaltables y por ende sus productos son bastante delicados de tratarlos.

## **CAPÍTULO II**

### **2 Etapa de Desarrollo**

En la etapa de desarrollo explicamos el manejo de los documentos de soporte para control propuestos paso a paso ayudamos a llenar cada uno de ellos los mismos que posteriormente servirán para la obtención de la información y el control de los procesos por los cuales transita el producto, permitiendo conocer la existencia de producto desperdiciado y/o regado por falta de cuidado en el envasado, en cada una de sus líneas de producción.

#### **2.1 Explicando el manejo de los documentos de soporte**

##### **– Control en fábrica**

Cada documento presenta su propio diseño de acuerdo a las necesidades de información.



**LACTEOS LEITO  
CONTROL EN FABRICA**

FECHA: 23 de julio del 2010      RESPONSABLE: Ing. Klever Fuertes      Orden secuencial: 00001

PROVEEDOR	CANT.	GRASA	ACIDEZ	MICROORGANISMOS
Juan Caza	250 litros	Aceptable	Aceptable	Aceptable
<b>TOTAL</b>				

Cantidad total recolectada

– **Control en finca**

De igual forma llenamos este documento como se demuestra.



23 de julio del 2010      Sr. Gonzalo Taguada      Sr. Juan López

**LACTEOS LEITO  
CONTROL EN FINCA**

Orden secuencial  
00001

FECHA: \_\_\_\_\_  
 RECOLECTOR: \_\_\_\_\_  
 TRANSPORTISTA: \_\_\_\_\_

PROVEEDOR	CANT.	GRASA	ACIDEZ	MICROORGANISMOS
<b>TOTAL</b>		250 litros	Acceptable	Acceptable

RECIBIDO POR: Juan Caza

ENTREGADO POR: Sr. Gonzalo Taguada

Cantidad total recolectada: Ing. Klever Fuertes

Acceptable

- Requisición de materiales



Procedemos a llenar este documento con sus respectivas copias de soporte, como esta muestra.

23 de julio de 2010      01      Orden secuencial

**LACTEOS LEITO**      00001

FECHA \_\_\_\_\_  
 REQUISICIÓN DE MATERIALES N° \_\_\_\_\_

CANT.	DETALLE	COLOR	TAMAÑO
BODEGUERO		JEFE DE PRODUCCIÓN	

1200      Vasos serigrafiados      Blanco      80cc

Sr. Edgar Criollo      Ing. Klever Fuertes

– Egreso de bodega



23 de julio de 2010      Envasado      01      Orden secuencial

**LACTEOS LEITO**

00001

NOTA DE EGRESO DE BODEGA N° \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

SECCION: \_\_\_\_\_

ENVIADO		SOLICITADO	
CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION

**BODEGUERO:** 1200      Vasos blanco serigrafados

**SOLICITADO POR:** 1200      Vasos blanco serigrafados

↓ Sr. Edgar Criollo

↓ Ing. Klever Fuertes (Jefe Producción)

– Diario de producción



23 de julio de 2010

Luis Zapata

Orden secuencial

**LACTEOS LEITO**  
**DIARIO DE PRODUCCIÓN**

FECHA: \_\_\_\_\_

ELABORADO POR: \_\_\_\_\_

00001

YOGURT		QUESO	
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD

RECIBIDO POR: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

Vasos de 80cc F-M-D

1190

Quesos redondos

30

Jefe de Producción

10 vasos rotos  
2 fundas con queso rotas

### CAPÍTULO III

#### 3 Etapa final



En esta última etapa demostraremos como se ha recopilado la información a través de los documentos propuestos los mismos que posteriormente sus datos serán tabulados y puestos a consideración de gerencia para que por medio de los mismos se puedan tomar las mejores decisiones y por ende incrementar el nivel de utilidad.

### 3.1 Utilizando los documentos de soporte para control

La primera etapa es la recolección y registro de la leche receptada

<b>LACTEOS LEITO</b>				
<b>CONTROL EN FINCA</b>				
<b>FECHA:</b>		31/07/ 2010		
<b>RECOLECTOR:</b>		Gonzalo Taguada		
<b>TRANSPORTISTA:</b>		Gonzalo Taguada		
<b>PROVEEDOR</b>	<b>CANT.</b>	<b>GRASA</b>	<b>ACIDEZ</b>	<b>MICROORG.</b>
José Cando	320	√	√	√
Clemencia Ortiz	200	√	√	√
María López	300	√	√	√
Jorge Almache	150	√	√	√
Jesús Orbea	200	√	√	√
Nicolás Viera	250	√	√	√
Amanda Coque	380	√	√	√
<b>TOTAL</b>	1800			
Ing. Klever Fuertes		Gonzalo Taguada		
<b>RECIBIDO POR:</b>		<b>ENTREGADO POR</b>		

Una vez recolectada la materia prima al momento del ingreso a la planta industrial deberá el jefe de producción llenar este registro para una vez mas controlar la calidad de la materia prima adquirida, como podemos observar todas las pruebas deberán encontrarse dentro de los márgenes



aceptables y por ende esto le ayudara a deslindar de responsabilidades y preocupaciones en cuánto a la calidad del producto, puesto que la producción se encuentra a cargo del jefe de producción, además de que estará ejecutando su trabajo cumpliendo las normas sanitarias, de calidad a menores costos de producción, evitándose así llamados de atención, por falta de cuidado en la elaboración de los productos lácteos.

<b>LACTEOS LEITO</b>				
<b>CONTROL EN FÁBRICA</b>				
<b>FECHA:</b> 31 de julio del 2010				
<b>RESPONSABLE:</b> Ing. Klever Fuertes				
<b>PROVEEDOR</b>	<b>CANT.</b>	<b>GRASA</b>	<b>ACIDEZ</b>	<b>MICROORGANISMOS</b>
Miguel Aguilar	150	√	√	√
Rosario Quispe	50	√	√	√
Recorrido	1800	√	√	√
<b>TOTAL</b>	<b>2000</b>			

Posteriormente a la recolección y de acuerdo a la cantidad que se ha logrado almacenar el jefe de producción tomando como base para su planificación el informe diario de existencias de producto terminado procederá a elaborar la requisición de materiales el mismo que será enviado al responsable de bodega para que este chequee todo lo que el personal requiere, como se muestra a continuación:

Una vez ingresada la materia prima procede el responsable de bodega a llenar el siguiente documento, cada uno de ellos serán archivados como anteriormente se acabó de señalar.





LÁCTEOS LEITO			
			00001
FECHA:	31/07/2010		
REQUISICIÓN DE MATERIALES Nº	001		
CANT.	DETALLE	COLOR	TAMAÑO
1699	Envases Redondo	Bianco	1000cc
139	Fundas empaque	Bianco	8"16
350	Lamina	azul y roja	1000cc
BODEGUERO		JEFE DE PRODUCCIÓN	

Al ser receptada la requisición de materiales el encargado del manejo de la bodega deberá registrar el egreso de bodega a través de una nota de egreso de bodega y posteriormente pedir al solicitante que adjunte su firma de responsabilidad.

LÁCTEOS LEITO			
NOTA DE EGRESO DE BODEGA Nº			00001
FECHA:	31/07/2010		
SECCION:	Envasado		
ENVIADO		SOLICITADO	
CANT.	DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION
1699	Envase Redondo	1699	Envase Redondo
139	Funda empaque	139	Funda empaque
350	Lamina azul y roj	350	Lamina azul y roj
BODEGUERO		SOLICITADO POR	

Al culminar las labores cotidianas de cada uno de las personas que laboran en lácteos Leito deberán proceder a llenar los diarios de producción en los cuales adjuntaran sus firmas de responsabilidad tanto del trabajador como del jefe de producción, el control de los diarios de producción lo deberá realizar el área de contabilidad.



Todos los responsables de área de producción deberán tomar nota como se demuestra:

LÁCTEOS LEITO			
DIARIO DE PRODUCCION			
			00001
FECHA:	31/07/2010		
ELABORADO POR:	Juan Esga		
YOGURT		QUESO	
DESCRIPCION	CANT.	DESCRIPCION	CANT.
1 litro fresa	100	queso 500 gr	39
1 litro mora	99		
RECIBIDO POR:	Rodrigo Flores		
OBSERVACIONES:			
30 yogurt de 1 litro fresa contaminados			
3 quesos 500gr en pedagos			

Durante el proceso productivo cada responsable deberá entregar y proceder a archivar los documentos de acuerdo al orden estipulado y descrito anteriormente.



Al aplicar la metodología propuesta en este capítulo los resultados son los siguientes:

**Materiales que intervienen en la elaboración de los productos (diario)**

Descripción	Cant.	C. Unit.	C. Total
Leche	2000 ltrs	0,28500	570,00
Fermento Láctico	2 sobres	9,555	19,11
Endulzante	700gr	0,0028285714286	1,98
Mermelada	700gr	0,003	1,90
Gelatina	500gr	0,004	2,00
Saborizante	590gr	0,0016949152542	1,00
Envases	1800 frasc	0,0010555555556	1,90
Fundas	1800 f.	0,0005833333333	1,05
Pofo FCT	1000gr	0,001063000000	1,06
Mano de Obra			108,00
Agua, energía eléctrica y otros			30,63
<b>SUMAN</b>			<b>738,633000</b>

Estos son los costos diarios por los cuales transita la elaboración de un determinado producto, en el cuadro que se presenta se describen cada uno de los elementos utilizados con sus respectivos costos de adquisición

A continuación se exponen los costos de producción incurridos en los diferentes procesos durante el mes.

**COSTOS DE PRODUCCIÓN**

	Recolección / Pasteurización	Inoculación / Enfriamiento	Envasado / Almacenamiento
	Proceso 1	Proceso 2	Proceso3
Materia prima y/o Materiales	18000	2000	0
Mano de Obra	950	1000	1290
Costos generales de Fabricación	499	180	240





### LÁCTEOS LEITO INFORME DE UNIDADES PRODUCIDAS

Unidades por Distribuir	Proceso 1	%	Proceso 2	%	Proceso 3	
En proceso	0		0		0	
Terminadas y Retenidas	0		0		0	
Comenzadas	50000		1000		0	
Recibidas del proceso anterior	0		49000		48000	
<b>TOTAL</b>	<b>50000</b>		<b>50000</b>		<b>48000</b>	
<b>Distribución de unidades</b>						
Terminadas y transferidas	49000		48000		47000	
Terminadas y retenidas	0		1000		0	
		50%		50%		
En proceso al 31/07	1000	50%	1000	50%	1000	90%
		50%		50%		50%
<b>TOTAL</b>	<b>50000</b>		<b>50000</b>		<b>48000</b>	



**LÁCTEOS LEITO**  
**Flujo de unidades físicas en los procesos**

Unidades	Proceso 1		Proceso 2		Proceso 3	
	Cant.	Total U. Eq.	Cant.	Total U. Eq.	Cant.	Total U. Eq.
Recibidas del Dpto. anterior	0		0		0	
Terminadas y Retenidas	0		0		0	
Comenzadas en este proceso	50000		1000		0	
Recibidas del proceso anterior	0		49000		48000	
<b>Total unidades</b>	<b>50000</b>		<b>50000</b>		<b>48000</b>	
<b>Presentación de unidades</b>						
Terminadas y transferidas siguiente Proc.	49000		48000		47000	
Terminadas y retenidas en el Proceso	0		1000		0	
En proceso o semielaboradas	<b>1000</b>		<b>1000</b>		<b>1000</b>	
Materia Prima	50%	500 Un.	50%	500 unid		
Mano de Obra	50%	500 Un.	50%	500 unid	90%	900 unid
Costos Generales	50%	500 Un.	50%	500 unid	50%	500 unid
<b>Total Unidades</b>	<b>50000</b>		<b>50000</b>		<b>48000</b>	



**LÁCTEOS LEITO**  
**INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Unidades por distribuir	PROCESO 1 Recolección- Pasteur.		PROCESO 2 Inoculación-Enfriamiento		PROCESO 3 Envasado-Almac.	
	Total	Unit	Total	Unit	Total	Unit
Costos por Distribuir:						
Del Proceso Anterior						
Recibidas durante el periodo	0		17272,747475	0,352505051	19665,47394	0,409697374
Costo Unit. Con Unidades Adicionales			17272,747475	0,345454949		
Total Proceso Anterior			17272,747475	0,345454949		
De este Proceso:						
Materiales	16000	0,3232323232	2000	0,04040404	0	0
Mano de Obra	950	0,019191919	1000	0,02020202	1290	0,026931106
Costos Generales	499	0,010080808	180	0,003636364	240	0,005052632
Total Este Proceso	<b>17449</b>	<b>0,352505051</b>	<b>3180,00</b>	<b>0,064242424</b>	<b>1530</b>	<b>0,031983738</b>
<b>Total Proceso Acumulado</b>	<b>17449</b>	<b>0,352505051</b>	<b>20452,747475</b>	<b>0,409697374</b>	<b>21195,47394</b>	<b>0,441681112</b>
<b>UNIDADES</b>	<b>R(50000)</b>	<b>E (49000) T R(1000)</b>	<b>R (49000) E(1000)</b>	<b>E (48000) TR(1000)</b>	<b>R(48000)</b>	<b>E(47000)</b>
<b>DEL PROCESO</b>	<b>P (1000)</b>		<b>P (1000)</b>		<b>P(1000)</b>	

<b>Distribucion de Costos</b>						
Terminadas y Transferidas	17272,747475				19665,47394	20759,01225
Terminadas y Retenidas	0				409,6973737	0
En proceso:						
Materiales	161,6162	0,161616162	20,2020202	0,02020202		
Mano de Obra	9,596	0,00959596	10,1010101	0,01010101	24,23799582	0,024237996
Costos Generales	5,040	0,005040404	1,818181818	0,001818182	2,526315789	0,002526316



METODOLOGÍA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN POR PROYECTO DE TOMA DE DECISIONES

---

Proceso Anterior	0		345,4549495	0,345454949	409,6973737	0,409697374
<b>TOTAL</b>	<b>17449,00</b>	<b>0,176252525</b>	<b>20452,747475</b>	<b>0,357374141</b>	<b>21195,47394</b>	<b>0,436461685</b>





Una vez terminado de realizar el informe de costos se procede a realizar los asientos para transferir los costos entre los distintos procesos, de la siguiente manera:

### Contabilización de los costos de producción

Descripción	Debe	Haber
<b>__1__</b>		
Inventario- Productos en proceso 1	17449,00	
Materia Prima / materiales		16000,00
Mano de Obra		950,00
Costos generales		499,00
<i>P/R ingreso al proceso 1</i>		
<b>__2__</b>		
Inventario- Productos en proceso 2	17272,747475	
Inventario - Productos en proceso 1		17272,747475
<i>P/R transferencia del proc.1 al proceso 2</i>		
<b>__3__</b>		
Inventario - Producto proceso 2	3180,00	
Materia Prima / materiales		2000,00
Mano de Obra		1000,00
Costos generales		180,00
<i>P/R consumo en el proceso 2</i>		
<b>_4_</b>		
Inventario- Productos en proceso 3	19665,47394	
Inventario - Productos en proceso 2		19665,47394
<i>P/R transferencia del proc.2 al proceso 3</i>		
<b>_5_</b>		
Inventario - Productos en proceso 3	1530,00	
Mano de Obra		1290,00
Costos generales		240,00
<i>P/R consumo en el proceso 3</i>		
<b>_6_</b>		
Inventario - Productos terminados	20759,01225	
Inventario - Productos en proceso 3		20759,01225
<i>P/R Ingreso de productos terminados.</i>		



Después de pasar estos asientos al Mayor, las tres cuentas de Inventario-Productos en proceso aparecerían como sigue:

**Mayorización de las cuentas de Inventario en Proceso**

<b>Inv. Producto en Proc.1</b>		<b>Inv. Producto en Proc. 2</b>	
17449,00	17272,74748	17272,74748	19665,47394
		3180	
<b>176,25253</b>		<b>787,27354</b>	

<b>Inv. Producto en Proc. 3</b>	
19665,47394	20759,01225
1530	
<b>436,461690</b>	

Se debe tener en cuenta que los costos de las unidades terminadas y retenidas en la contabilidad general de los inventarios de productos en proceso deben aparecer de la siguiente forma:

**PROCESO 1**

Materiales	161,6162
Mano de obra	9,596
Costos Generales	5,04
<b>Total</b>	<b>176,2522</b>

**PROCESO 2**

Materiales	20,2020202
Mano de obra	10,1010101
Costos Generales	1,818181818
Terminadas y retenida	409,6973737
Proceso Anterior	345,4549495
<b>Total</b>	<b>787,2735353</b>



### PROCESO 3

Materiales	
Mano de obra	24,23799582
Costos Generales	2,526315789
Proceso anterior	<u>409,6973737</u>
Total	<b>436,4616853</b>

El promedio diario de producción se calcula de la siguiente forma:

Producción promedio= Unidades producidas en el mes/ días trabajados

Producción promedio= 47000/30

Producción promedio = 1566.67 unidades

Costo promedio= Costo total / #días trabajados

Costo promedio = 21195.47394 / 30

Costo promedio = 706.52

Productividad = #Unid. Promedio producidas /cantidad de leche utilizada

Productividad= 1566.67/ 2000litros = 78.33%

Resumen de producción antes de la propuesta

# días laborados	Unid. producidas	Prod. Prom.	Productividad	Ltrs utilizados
30	39 000	1 300	65%	2 000

DESCRIPCIÓN	ANTES	DESPUÉS
PRODUCCIÓN PROMEDIO	1300	1566,67
PRODUCTIVIDAD	65%	78%
COSTO PRODUC. UNITARIO		0,4416811120
PRECIO DE VENTA	1,6	1,6
% DE UTILIDAD ESTIMADA	30%	
UTILIDAD CALCULADA X UNID		1,1583188880
% UTILIDAD CALCULADO		262,2523030%

Se ha logrado producir más y mejor con los mismos recursos al realizar controles eficientes y oportunos a través de los documentos propuestos, se ha conseguido incrementar el 13.33% de productividad, esto lo reflejan los diarios de producción anteriores y actuales, se ha logrado determinar los costos de producción unitarios en \$0.441681112 lo que permite tomar decisiones tales como la disminución del precio de venta e incrementar el % de utilidad al abarcar un mercado más amplio.



### Análisis del punto de equilibrio

El punto de equilibrio analiza la solvencia, productividad y estabilidad de la empresa para a través de él establecer políticas de planeación y control en la toma de decisiones, siendo esta una herramienta útil se aplicó a lácteos Leito a través de la siguiente formula encontramos las unidades que se encuentran en punto de equilibrio y estas a su vez nos permitieron verificar sus resultados:

**Formula:**

$$P.E.U = \frac{CF}{PVu - CVu}$$

**Donde:**

- P.E.U = Producción equivalente unitaria
- CF = costos fijos
- PVu = Precio de venta unitario
- CVu = Costo variable unitario

**Datos:**

- CF= 3240
- PVu = 1.60
- CVu = 0.441681112
- Desarrollo:

$$P.E.U = \frac{3240}{1.60 - 0.441681112}$$

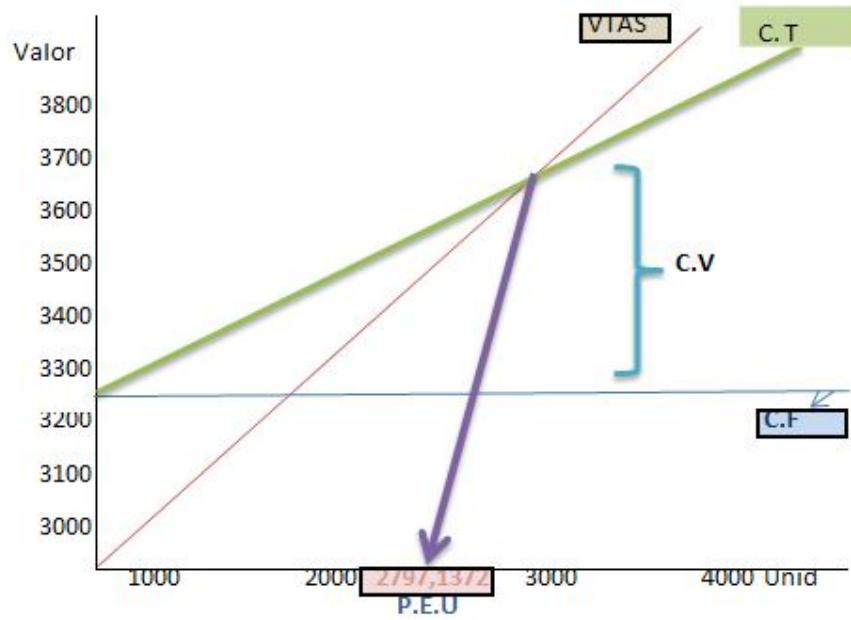
$$P.E.U = 2797.137185$$

**Comprobación:**

Ventas 2797.137185 *\$1.60	4475.419496
Costos y gastos variables 2797.137185*\$0.44318	<u>1235.442665</u>
Margen de contribución	3240.00000
Costos y gastos fijos	<u>3240.00000</u>
Utilidad o pérdida operacional	0



**Gráfico Punto de Equilibrio o punto muerto**



## 6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

### C. MATERIALES DE REFERENCIA

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Quiénes solicitan evaluar?	Los directivos encargados de la administración de lácteos Leito
¿Por qué evaluar?	Es necesario realizar evaluaciones constantes esto permite conocer el avance que se está ejecutando en la adopción de la propuesta.
¿Para qué evaluar?	Lograr el incremento de la producción para una reducción significativa de los costos de producción a través de la mejor utilización de los recursos disponibles.
¿Qué evaluar?	La correcta utilización de los recursos y los costos de producción.
¿Quién evalúa?	Todas aquellas personas involucradas en la administración y producción de lácteos Leito.
¿Cuándo evaluar?	Se deberá evaluar los resultados obtenidos cada semestre.
¿Cómo evaluar?	A través del empleo de los instrumentos e indicadores diseñados.
¿Con qué evaluar?	Al emplear los documentos diseñados para el control de los elementos del costo de producción lograremos conocer los desfases existentes y corregirlos de manera urgente.

## 1. BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO PATRICIO, “Nociones Fundamentales de Investigación Científica” Segunda edición Quito, 1983
- BRAVO VALDIVIESO MERCEDES Y UBIDIA TAPIA CARMITA, Contabilidad de Costos, Primera Edición, 2007
- CUERVO TAFUR JOAQUIN – OSORIO AGUDELO JAIR ALBEIRO, Costeo Basado en Actividades ABC, Edición 2003
- GOMEZ BRAVO OSCAR, Contabilidad de Costos, Quinta Edición, McGraw-Hill 2005
- GARCIA COLIN JUAN, Contabilidad de Costos, Tercera edición, McGraw-Hill 2000
- JOSEP M. ROSANAS MARTI, Contabilidad de Costes para la Toma de Decisiones, Editorial Desclee de Brouwer, S.A. 1999
- MOLINA CALVACHE ANTONIO, Contabilidad de Costos, Primera Edición, 1987
- NARANJO L. GALO, Tutoría de la Investigación Científica, Primera Edición, 2004
- K. ROSCOE DAVIS& PATRICK G. MCKEOWN, El Proceso de Toma de Decisiones Segunda Edición, 2004
- ZAPATA SÁNCHEZ PEDRO, Contabilidad de Costos herramienta para la toma de decisiones, Primera Edición, 2007
- C.P. REYES PERÉZ ERNESTO, Contabilidad de Costos
- JAMES A. CASHIN, RALPH S. POLIMENI, Contabilidad de Costos, Primera Edición, 1991
- DEARDEN JOHN, Análisis de Costos y Presupuestos, Primera Edición, 1974
- Münch Lourdes, Administración, Primera Edición,2007
- Sarmiento R. Rubén, Contabilidad de Costos Segunda edición, 2004
- CRL. E.P. Mosto Días Jorge, Contabilidad de Costos, 2004
- Polimeni R. Contabilidad de Costeo, 2002

- Torres Aldo, Contabilidad de Costos, 2001

### **SITIOS WEB**

- Según [www.google.com](http://www.google.com)
- Según [www.monografias.com](http://www.monografias.com)
- Según <http://www.monografias.com/trabajos12/pymes.shtml>
- Según [www.entorno-empresarial.com](http://www.entorno-empresarial.com)



# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Cuestionario de encuesta aplicada a los señores Directivos y Contador de productos lácteos Leito

**Objetivos:**

- Determinar los efectos de un sistema de costos de producción inadecuado.
- Identificar que mecanismos alternativos existen para la adopción de un sistema adecuado de producción el cual arroje datos confiables

**Instrucciones:**

- Lea detenidamente antes de contestar.
- Marque con una X su respuesta.
- Conteste con la mayor veracidad posible.

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
1	¿ Emplea Ud. un sistema de costos de producción que le permita obtener información clara sobre el desenvolvimiento económico y la determinación correcta del valor de los productos?		
2	¿ Cree Ud. que el sistema contable con el que cuenta la empresa arroja la información necesaria para la toma de decisiones?		
3	¿ Al tomar una decisión Ud. considera indicadores que le permitan conocer el nivel de productividad?		
4	¿ Existen registros de materia prima, mano de obra, ingresos, egresos, ordenes de requisición de bodega pre impresos y autorizados?		
5	¿ Existen el personal adecuado que realice el control y análisis de los elementos integrantes del costo de producción?		
6	¿ Los diarios de producción son llenados y firmados en forma diaria por todos los empleados?		
7	¿ Se realizan tomas físicas de inventarios a fin de mes?		
8	¿ Para elevar el porcentaje de productividad Ud. toma decisiones en función de la hoja costos?		
9	¿ Existen estándares establecidos de los elementos que interviene en la producción de lácteos?		
10	¿ Para establecer el costo del producto se toman en cuenta todos los elementos que intervienen en la producción ?		

Nº	PREGUNTAS	SI	NO
11	¿ Se realiza el análisis del punto de equilibrio al decidir incrementar el precio de uno de sus productos?		
12	¿ La persona responsable de tomar una decisión posee la suficiente experiencia profesional en el manejo de los costos de producción?		
13	¿ Para la toma de decisiones se toman en cuenta los costos de producción?		
14	¿ Se supervisan los procesos productivos en forma diaria?		
15	¿ Cree Ud. que se puede reducir los costos de producción al contar con maquinaria moderna?		
16	¿ Existe estabilidad del personal?		
17	¿ La empresa cuenta con misión, visión, valores corporativos, planes estratégicos y políticas?		

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**  
**Encuestadora: Gladys Lucero**

**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE DOCTOS. DE COSTOS**  
**DEL 01 DE JULIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2010**

Cuestionario para la revisión y evaluación del sistema de Control Interno

Nº	ÍTEMS	SI	NO	NOVEDAD
1	El departamento de contabilidad mantiene registros de inventario permanente			
2	Se deja constancia de los conteos físicos llevados a cabo.			
3	Se dispone de tarjetas Kardex para cada producto.			
4	Los inventarios se encuentran asegurados contra robos incendios, etc.			
5	Antes de adquirir la leche cruda se realizan análisis de acidez y microorganismos.			
6	El análisis de acidez y microorganismos se encuentra sustentado a través de documentos.			
7	El personal de producción registra el resultado de su trabajo a través de diarios de producción			
8	El formato utilizado en los diarios de producción es adecuado.			
9	Se controla en forma diaria que los diarios de producción sean presentados una vez terminada la jornada.			
10	Se dispone de algún formulario en el cual se tome nota de la recepción de materiales.			
11	El formato empleado en la recepción de materiales es adecuado.			
12	Existen notas de ingreso de materiales a bodega.			

### ANEXO 3

#### ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
 Espacio físico  Ubicación  Laboratorio propio	 Instalaciones propias  Lanzamiento de nuevos productos  Ampliación de mercado
DEBILIDADES	AMENAZAS
 Inestabilidad del personal  Precios elevados  Toma de decisiones sin base datos	 Gran cantidad de competencia  Clientes inestables  Baja calidad de materia prima por falta de control

#### ANEXO 4

Los cálculos de los costos unitarios para cada elemento del costo se realizaron de la siguiente forma:

##### PROCESO 1

###### **Material**

Terminadas y transferidas	49 000
En proceso ( 1 000*50% Mat)	<u>500</u>
Total	49 500

Costo unitario =  $16000/49500 = 0.3232323232$

###### **Mano de obra**

Terminadas y transferidas	49 000
En proceso ( 1000*50%)	<u>500</u>
	49 500

Costo unitario=  $950/49500 = 0.019191919$

###### **Costos generales**

Terminadas y transferidas	49 000
En proceso (1000*50%)	<u>500</u>
	49 500

Costo unitario =  $499/ 49500 = 0.010080808$

Sumando los costos unitarios de cada elemento, obtenemos el costo unitario total de \$0.352505051

##### **La distribución de costos**

Se obtiene simplemente multiplicando las unidades respectivas expresadas en unidades terminadas, por su correspondiente costo unitario así:

Terminadas y transferidas  $49\ 000 \times 0.352505051 = 17272,747475$

En proceso:

Material  $500 \times 0.32323232 = 161,16162$

Mano de obra	$500 \times 0.019191919 = 9,596$
Costos generales	$500 \times 0.010080808 = 5,040$

En el proceso 1 el costo total asciende a \$ 17 449.00 mientras el costo unitario total es de \$ 0.176252525

### PROCESO 2

Costo	Unit.	Con	unidades	adicionales
$\$17272.747475/50000=0.345454949$				

#### **Materiales**

Terminadas y transferidas	48 000
Terminadas y retenidas	1 000
En proceso (1000 *50%MO)	<u>500</u>
Total	49 500

Costo unitario =  $2000 / 49\ 500 = 0.04040404$

#### **Mano de obra**

Terminadas y transferidas	48 000
Terminadas y retenidas	1 000
En proceso (1000 *50%MO)	<u>500</u>
Total	49 500

Costo unitario =  $1000 / 47\ 500 = 0.02020202$

#### **Costos generales**

Terminadas y transferidas	48 000
Terminadas y retenidas	1 000
En proceso (1000 *50%)	<u>500</u>
Total	49 500

Costo unitario =  $180 / 47\ 500 = 0.003636364$

Sumando los costos unitarios de cada elemento, obtenemos el costo unitario total de \$0.064242424 más costo proceso acumulado \$ 0.409697374

#### **Distribución de costos**

Terminadas y transferidas	$48\ 000 \times 0.409697374 = 19665.47395$
Terminadas y retenidas	$1\ 000 \times 0.409697374 = 409.6973737$
En proceso:	

Materiales	$500 \times 0.04040404 = 20.2020202$
Mano de Obra	$500 \times 0.02020202 = 10.1010101$
Costos generales	$500 \times 0.003636364 = 1.818181818$
Proceso anterior	$1\ 000 \times 0.345454949 = 345,4549495$

En la distribución de costos, el total del proceso más el anterior es de \$ 20452.747475 y el costo unitario es de \$ 0.357374141

### PROCESO 3

#### **Mano de obra**

Terminadas y transferidas	47 000
En proceso 1000 *90%	<u>900</u>
Total	47 900

Costo unitario =  $1290 / 47\ 900 = 0.026931106$

#### **Costos generales**

Terminadas y transferidas	47 000
En proceso (1000x 50%)	<u>500</u>
	47 500

Costo unitario =  $240 / 45000 = 0.005052632$

Sumando los costos unitarios de cada elemento, obtenemos el costo unitario total de \$0.031983738 y el costo acumulado es de \$0.441681112

#### **Distribución de costos**

Terminadas y transferidas =  $47\ 000 \times 0.441681112 = 20759.01225$

En proceso:

Mano de Obra	$900 \times 0.026931106 = 24.23799582$
Costos generales	$500 \times 0.005052632 = 2.526315789$
Proceso anterior	$1\ 000 \times 0.409697374 = 409,6973737$

El costo total de la distribución de costos es de \$ 21195,47394 y el costo unitario asciende a \$ 0.436461685



