

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
ESPOCH**



**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA. C.P.A.**

**TEMA:**

**“Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en  
la Industria Láctea “HERMALAC” del cantón Riobamba, Provincia de  
Chimborazo, para mejorar sus procesos, Periodo 2012”**

**AUTORA:**

**MARÍA ELENA FLORES ROMERO**

**ASESOR:**

**ING. VÍCTOR MANUEL ALBÁN VALLEJO**

**RIOBAMBA- ECUADOR**

**2013**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema “Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Industria Láctea “HERMALAC” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo” previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría C.P.A., ha sido desarrollado por la señorita María Elena Flores, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

**Ing. Víctor M. Albán Vallejo**  
**DIRECTOR DE TESIS**

**Ing. Jorge Enrique Arias Esparza**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD**

Yo, María Elena Flores Romero, estudiante de la Escuela en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

**María Elena Flores Romero**

## **DEDICATORIA**

A Dios a mi Madre Santísima por darme la vida, salud, inteligencia y sabiduría, por ayudarme a levantarme después de cada caída.

A los seres más preciados y queridos de mi vida que me han apoyado de manera incondicional en la culminación de mi carrera superior como son mis padres y mis hermanos.

A todos aquellos amigos que supieron brindarme su apoyo y su amistad en todo el proceso de mi vida politécnica.

**María Elena Flores Romero**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por haberme guiado por el camino del éxito, a cada uno de los que son parte de mi familia, a mi padre que está en el cielo, en especial a mi madre con mucho amor y cariño a mis hermanos, por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.

A mi tribunal de tesis, Ing. Víctor Albán y miembro Ing. Jorge Arias, quienes a lo largo de este tiempo me han orientado con sus conocimientos y capacidades en el desarrollo de mi tesis, la cuál ha finalizado llenando todas mis expectativas.

Por último y no menos importante al personal de la Industria Láctea HERMALC por el apoyo y respaldo recibido en todo este tiempo.

**María Elena Flores Romero**

## **ÍNDICE**

	<b>Pág.</b>
Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Certificado de responsabilidad	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice general	vi
Índice de cuadros	viii
Índice de gráficos	x
Anexos	xi
Resumen ejecutivo	xii
Summary	xiii
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I:</b>	
<b>1. EL PROBLEMA</b>	<b>2</b>
1.1. Planteamiento del problema	2
1.1.1. Formulación del Problema	3
1.1.2. Delimitación del Problema	3
1.2. Justificación	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1. Antecedentes investigativos	6
2.1.1. Antecedentes Históricos	6
2.2. Fundamentación teórica	7
2.3. Hipótesis	19
2.3.1. Hipótesis General	19
2.3.2. Hipótesis Específicas	19
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>20</b>
3.1. Modalidad de la investigación	20
3.2. Tipos de investigación	20
3.3. Población y muestra	21

3.3.1 Población	
3.3.2 Muestra	21
3.4. Métodos, técnicas e instrumentos	21
3.4.1 Métodos	21
3.4.2 Técnicas e instrumentos de Investigación	22
3.4.2.1 Información Primaria	22
3.4.2.2 Información Secundaria	22
3.5. Resultados	23
3.5.1 Situación actual de la Industria de Lácteos	24
3.6. Verificación de hipótesis	37

## **CAPÍTULO IV**

<b>4. MARCO PROPOSITIVO</b>	<b>39</b>
4.1. Título de la propuesta	39
4.2. Contenido de la propuesta	39
4.2.1. Antecedentes	39
4.2.2. Justificación	40
4.2.3. Objetivos	41
4.2.3.1 General	41
4.2.3.2 Específicos	41
4.3. Factibilidad	78
4.4. Cronograma	78
4.4.1 Operatividad	79
4.5. Evaluación	81
Conclusiones	82
Recomendaciones	83
Bibliografía	84
Anexos	85

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁG.</b>
1	Resultados de la primera pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable	27
2	Resultado de la segunda pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	28
3	Resultado de la tercera pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	29
4	Resultado de la cuarta pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	30
5	Resultado de la quinta pregunta dirigida a los responsables del pago	31
6	Resultado de la sexta pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	32
7	Resultado de la séptima pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	33
8	Resultado de la octava pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	34
9	Resultado de la novena pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	35
10	Resultado de la décima pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo y contable	36
11	Resumen de los datos para la verificación de la hipótesis	37
12	Resumen porcentual de los resultados obtenidos en las encuestas	37
13	Nota de Pedido 001	47
14	Nota de pedido 002	48
15	Orden de Producción 001	49
16	Orden de Producción 002	49
17	Solicitud de compra	50
18	Orden de compra	50
19	Factura de compra	51
20	Orden de devolución externa	52
21	Órdenes de requisición	53
22	Orden de devolución interna	54
23	Kárdex de la empresa	55
24	Registro control de asistencia	57
25	Registro de producción personal	58
26	Resumen hojas trabajadas	60
27	Planilla de trabajo	61
28	Rol de pagos mano de obra directa	63

29	Rol de pagos mano de obra indirecta	63
30	Registro de producción personal	64
31	Provisiones sociales MOD	64
32	Provisiones sociales MOI	65
33	Provisiones sociales administración	66
34	Presupuesto de los CIF	70
35	Hoja de costos N° 100	74
36	Hoja de costos N° 200	75
37	Método del costeo total queso redondo	76
38	Método de costeo total queso rectangular	77
39	Plan Operativo	79
40	Plan de Monitoreo	80

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁG.</b>
1	Resumen Ciclo Costo por Órdenes de Pedido	18
2	Respuesta a la primera pregunta	27
3	Respuesta a la segunda pregunta	28
4	Respuesta a la tercera pregunta	29
5	Respuesta a la cuarta pregunta	30
6	Respuesta a la quinta pregunta	31
7	Respuesta a la sexta pregunta	32
8	Respuesta a la séptima pregunta	33
9	Respuesta a la octava pregunta	34
10	Respuesta a la primera pregunta	35
11	Respuesta a la segunda pregunta	36
12	Determinación del Costo Total	43
13	Descripción del proceso de control contable	45

## **ANEXOS**

<b>Nº</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>PÁG.</b>
1	Guía de entrevista	86
2	Cuestionario de encuestas	88

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación se lo realizó en la Industria Láctea “HERMALAC”, ubicada en el barrio La Inmaculada, cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, con la utilización del método inductivo-deductivo fundamentado en su estructura de carácter no Experimental y Descriptivo, que son causa de conocimiento, estudios y análisis teórico operativo que conducen al discernimiento de la realidad. Así como los demás elementos de investigación como las técnicas de procesamiento y análisis empleados durante el presente trabajo, partiendo del hecho concreto de su realidad contable y luego a exponer el resultado obtenido a través de la aplicación de la entrevista y la encuesta utilizando para el efecto la técnica lógica del análisis y la síntesis. De tal forma que su importancia radica en el hecho de que la Industria Láctea “HERMALAC”, obtuvo información que le beneficiará sobre su manejo en el control de costos, especialmente se le proporcionó de una herramienta técnica para la aplicación correcta del sistema de costos por órdenes de producción en el registro oportuno y correcto de las Materias Primas, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación (diseño y elaboración de formularios, registros de producción), mismos que le permitirá adoptar medidas compensatorias o mandatarias con respecto a la toma de decisiones dentro de la administración, con el fin de reforzar la propuesta alternativa que ayudará a la Industria Láctea “HERMALAC” en su estructura del sistema de costos por órdenes de producción para la fijación de precios en la empresa.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The present research was conducted in the Dairy Industry “HERMALAC” located in the neighbor la Inmaculada, Riobamba Cantón, Chimborazo Province, using inductive-deductive method based on its character, not Experimental and Descriptive, which are the cause of knowledge, theoretical studies and analyzes operational, that lead to the discernment of reality. Just as the other elements of research such as the processing an analysis techniques used in the present word, based on the fact of their accounting reality and then present the results obtained through the application of the interview and the survey used for this purpose logical technique of analysis. Such that its importance lies in the fact that the Dairy Industry “HERMALAC” obtained information that benefit on its management in controlling costs, especially was provided from a technical tool for the correct application of system costs, production orders timely and correct record of Raw Materials, Manpower and Indirect Cost Manufacturing (design and preparation of forms, production records), themselves that will allow compensatory measures or mandatory with respect to decision-making within the administration, in order to strengthen the alternative proposal that will help the Dairy Industry “HERMALAC” in its structure, system costs for production orders fixing of prices in the company.

## INTRODUCCIÓN

La Industria de Lácteos “HERMALAC” de la ciudad de Riobamba se constituyó como una propuesta familiar de generar progreso para el propietario y su familia, al mismo tiempo que, directa e indirectamente generar empleo para la ciudad de Riobamba. Durante el tiempo de funcionamiento se ha buscado consolidar a la industria dentro del mercado como una empresa auto suficiente con calidad y economía, con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes y por lo tanto obtener beneficios económicos positivos para el crecimiento de la misma.

Con este contexto la Industria de Lácteos “HERMALAC” que produce a partir de la leche, derivados como: quesos, mantequilla, yogurt, crema de leche, para todos los gustos de sus clientes; no está utilizando el sistema de costos por órdenes de pedido para el control de costos, lo que indica claramente que no existe la metodología contable estipulada para el efecto, es decir que, no están aplicando los procedimientos adecuados hasta llegar al registro y formulación especialmente de la hojas de costos, donde obtenemos el costo unitario de manera generalizada y así poder ejercer un estricto y verdadero control de sus costos.

La determinación de los costos de producción, tanto unitarios como totales, es indispensable para toda empresa industrial, con el objeto de determinar su eficiencia, fijar los precios de venta, establecer los márgenes de utilidad y fijar las políticas de producción y ventas más convenientes y oportunas.

Por el carácter de empresa familiar, las decisiones técnicas en el manejo contable son dirigidas de manera empírica, no existe un registro, es decir las decisiones las adoptan en función de mercado y no en función de la técnica contable por el sistema de órdenes de pedido que debe utilizar, según su modo de producción, para una mejor determinación en el precio de venta y su control de costos.

## **CAPÍTULO I**

### **1 EL PROBLEMA**

#### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Industria de Lácteos “HERMALAC” al no disponer de un control eficiente con respecto al proceso de producción no cuenta con un adecuado control en sus costos de producción; ya que, no disponen de registro contable alguno dentro de la empresa que satisfaga las necesidades prioritarias para consultar detalladamente las cuentas involucradas en el proceso de determinar el costo total de producción como: materias primas, mano de obra y costos de fabricación (CIF); así como los demás costos y gastos en que incurren dentro del período económico contable, provocando que desconozcan con exactitud los costos reales durante el proceso productivo.

De ahí la necesidad imperante de efectuar una estructuración del funcionamiento de los procedimientos contables para el registro operativo de sus cuentas, ya que se está llevando de forma inapropiada la misma, sin tomar en consideración el orden cronológico del proceso contable. Así como en la operación comercial no hay un día igual a otro, en la contabilidad tampoco las cantidades permanecen estáticas.

Aunque se cuenta con un contador, éste no es de planta solamente cumple con las obligaciones de ley, (es decir declaraciones de impuestos, anexos transaccionales) mas no es parte de las soluciones de los problemas cotidianos de la empresa, consecuentemente no se conoce con exactitud las ganancias o pérdidas en las que está incurriendo la empresa.

Todo esto permite que la Industria de Lácteos “HERMALAC, esté dentro del campo riesgoso de:

- La falta de un adecuado sistema contable de sus cuentas tanto de producción, como de administración y ventas, puede ocasionar posibles desviaciones reales de los saldos.
- Los precios de venta regulados por el mercado no satisfagan la necesidad de cubrir con sus costos de producción y operación, obteniendo posiblemente una utilidad que el propietario desconoce.

### **1.1.1 Formulación del Problema**

¿Cómo la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción para la Industria Láctea “HERMALAC” del Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo, influye en la fijación de precios?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

Implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Industria Láctea “HERMALAC” del Cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

Industria Láctea “HERMALAC” es una empresa clasificada como pequeña, laboran 6 personas en las diferentes áreas de la empresa; que produce a partir de la leche, derivados como: quesos, mantequilla, yogurt, crema de leche. Su producción como se mencionó anteriormente se basa en los pedidos que le realizan, tomando en consideración los productos específicos que cada cliente exige respecto a su pedido.

Su propietaria la Sra. María Rosario Romero, junto con su familia son quienes se han dedicado a trabajar en la transformación de la leche, todos ellos bajo la modalidad de pedido, con capital propio y manteniendo un tipo de administración

familiar. Los productos se elaboran bajo los requerimientos del cliente y se maneja la política de ofrecer la mejor calidad al menor precio.

Por lo tanto este trabajo de investigación va orientado hacia la implementación de un registro de cálculo basado en el Sistema de Costos por Órdenes de Producción (control de costos, considerando las características particulares de la producción de la empresa), especialmente para sugerir la implementación de registros adecuados para Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación, que permitirán un mejor control de los materiales y producto elaborado final y que éstos reflejen el precio de venta deseado.

Esto a su vez conlleva a que en función de un control adecuado y técnico en el manejo y registro contable durante el proceso productivo de los materiales y demás elementos del costo de producción, permitan a su propietaria la Sra. María Rosario Romero a tomar decisiones adecuadas para mejorar el servicio que presta su empresa, especialmente en lo referente a precios de venta al público, a través del control en las distintas etapas del proceso productivos de los diferentes productos que oferta Industria Láctea “HERMALAC”.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Implementar un Sistema de Costos por Órdenes de Producción en la Industria Láctea “HERMALAC” cantón Riobamba, Provincia de Chimborazo y su influencia en la fijación de precios.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Realizar el diagnóstico pertinente en la Industria Láctea “HERMALAC”, para determinar la realidad situacional actual.

- Determinar la influencia de los registros contables del sistema por órdenes de pedido, para la obtención del valor real en el proceso productivo de Industria Láctea “HERMALAC”.
- Determinar como el control en el registro contable del costo de producción mediante el costeo total influye en la determinación de precios de los productos de Industria Láctea “HERMALAC”.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

La actividad principal de la Industria Láctea “HERMALAC” es la fabricación y comercialización de productos derivados de la leche, con estándares de calidad y precio, para el bienestar de sus clientes. Entre los productos que elabora tenemos: quesos, mantequilla, yogurt, crema de leche. Su producción básicamente la realiza sobre la base de pedidos, tomando en consideración las características propias de cada producto.

La Industria de Lácteos “HERMALAC”, creada en el año 1972, es una empresa unipersonal cuya propietaria es la Sra. María Rosario Romero, que inició con un capital propio de 5 millones de sucres, los cuales fueron utilizados para la compra de materia prima como la leche, azúcar y cultivo prebiótico, la compra de materiales, equipos y la compra de maquinarias como termómetros.

Esta empresa con el transcurso del tiempo ha incrementando sus actividades económicas como también, adquiriendo nueva maquinaria, equipos de pasteurización, de igual manera materiales para la elaboración de los diferentes productos. En la actualidad “HERMALAC” cuenta con un capital de \$80.000,00 dólares de los Estados Unidos de América.

En estas condiciones la Empresa de Lácteos “HERMALAC”, como una empresa, que ha venido participando en la producción de (quesos, mantequilla, yogurt, crema de leche) que son alimentos sólidos elaborados a partir de la leche. El queso se elabora de la leche fermentada, la mantequilla es la emulsión de agua en grasa, obtenida como resultado el suero, lavado y amasado de los

conglomerados de glóbulos grasos, que se forman por el batido de la crema de leche y es apta para el consumo.

De tal forma que la Contabilidad de Costos, vista desde el punto que constituye una herramienta de apoyo efectivo a la gestión, es donde se puede conocer las variables y los distintos tipos de control que se deben producir en la empresa y que estén en condiciones de reconocer y valorar su importancia como elemento que repercute en la obtención del precio final del producto. Se tiene en cuenta la descripción y análisis del sistema de control de la producción, el control de la eficiencia y eficacia como factor clave de competitividad.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Sistema**

Conjunto ordenado de elementos interdependientes y relacionados entre sí que, bajo ciertas condiciones y de acuerdo a sus atributos, contribuyen a lograr determinados objetivos previstos en un plan de acción (***Diccionario Electrónico de Contabilidad, Administración y Auditoría***, Corp. ABACO, 2000).

De tal manera que, los atributos concebidos en estos términos vienen a contribuir a las propiedades o funciones que cumplen los elementos de un conjunto, Las interrelaciones son los lazos de unión entre los elementos y los atributos en el funcionamiento de un sistema. Las relaciones, en cambio, tienen que ver con la red de comunicaciones que posibilita la información a todo nivel organizativo y fuera de él. En los sistemas no existen unidades aisladas.

### **Contabilidad de costos**

Rama de la contabilidad sustentada en un conjunto de principios, métodos y procedimientos de análisis, registros e informes sobre las operaciones financieras relacionadas con la producción, administración, distribución y financiamiento, con

el objeto de determinar el costo de una función dada en un ente contable determinado (***Diccionario Electrónico de Contabilidad, Administración y Auditoría***, Corp. ABACO, 2000) .

Este sistema requiere de personal especializado e idóneo, así como de cuentas, subcuentas, formularios, comprobantes, registros y controles especialmente adaptados a la naturaleza de una empresa y para el cabal cumplimiento de sus objetivos.

La determinación de los costos de producción, tanto unitarios como totales, es indispensable para toda empresa fabril, con el objeto de determinar su eficiencia, fijar los precios de venta, establecer los márgenes de utilidad y fijar las políticas de producción y ventas más convenientes y oportunas.

La contabilidad de costos no sólo es indispensable en las empresas industriales o agrícolas, sino también en el comercio y organismos de servicios, pues, en esencia, este tipo de contabilidad proporciona información detallada de todos los elementos que intervienen en la estructura de costos, lo que permite el análisis e interpretación de sus resultados.

### **Sistema de costos**

Conjunto de normas y procedimientos que forman parte integral de la contabilidad de una entidad o empresa de acuerdo con su naturaleza y objetivos (***Diccionario Electrónico de Contabilidad, Administración y Auditoría***, Corp. ABACO, 2000).

Según con este concepto, los costos constituyen realmente un subsistema integrante de la contabilidad general, que tiene las siguientes fases, sujetas a los procedimientos que a continuación se detallan:

**a)** Registro de egresos encuadrados dentro de clasificaciones específicas que se efectúan a medida que se van sucediendo, como por ejemplo: compra de materia prima, consumo de la misma, gasto por mano de obra, tributos causados, consumo de energía, depreciación de la planta y equipos, materiales directos e indirectos, etc.

**b)** Reclasificación de los gastos con cargo de las actividades correspondientes, es decir específica aplicación de la orden de trabajo o de fabricación y al proceso correspondiente.

**c)** Determinación del costo unitario de los bienes producidos o del servicio prestado, como objetivo primordial del sistema de costos, cual es el de conocer el costo por unidades producidas o de servicios prestados.

Los registros de costos tienen la finalidad de que todas las actividades productivas se concentren a través de un estado financiero especial denominado; Estado de Costos de Productos Terminados y Vendidos o Costo de Producción, que muestre el aspecto dinámico de la elaboración de bienes de consumo o de servicios en un determinado período.

El sistema de costos por su propia función es analítico por excelencia e indispensable para poder clasificar apropiadamente las erogaciones o gastos incurridos en la producción, para luego reacomodarlos en tal forma que permita llegar al conocimiento del costo de cada unidad producida, en relación con el precio de venta obtenido o por obtenerse, o sea si la producción es por metros, kilos, cajas, litros u otras unidades específicas, su venta deberá realizarse de idéntica manera. La obtención de los costos unitarios es indispensable para:

- Valorizar los inventarios de productos en proceso y de los productos terminados.

- Conocer el real costo de los bienes o artículos vendidos y determinar los beneficios o pérdidas en un determinado período.
- Contar con las bases de fijación de los precios de venta con antelación a su realización.
- Posibilitar el control y la toma de decisiones.

La determinación de los costos de producción está condicionada a las características de cada industria o tipo de ella, por lo que cada sistema de costos debe adaptarse a las necesidades de información de cada una y a su naturaleza específica.

### **Contabilidad de Costos**

Conociendo que la contabilidad de costos es un sistema de registro de todas las transacciones financieras relacionadas con el proceso productivo o de fabricación de bienes o servicios, ésta nos sirve o tiene el propósito de controlar la asignación y uso de todos los componentes del producto terminado, que luego nos servirá para de manera periódica realizar informes que nos permite establecer el costo total y unitario durante un espacio de tiempo determinado, conocido como período de producción.

Al querer establecer cómo funciona un sistema contable debemos adentrarnos en lo que significa el manejo de los diferentes grupos de cuentas, dentro de la estructura de la Contabilidad.

Para tal efecto, como resulta bastante dispendioso elaborar una ecuación fundamental para cada operación o transacción comercial, se ha llegado a determinar que las operaciones se anoten en unos esquemas representativos de los diferentes componentes (BOLAÑOS y ÁLVAREZ, 2001).

Lo anterior implica que el sistema de información contable contiene la clasificación de las cuentas y de los libros de contabilidad, formas, procedimientos y controles, que sirven para contabilizar y controlar el activo, pasivo, patrimonio, ingresos, gastos y los resultados de las transacciones.

Por lo tanto la Contabilidad de Costos es un campo altamente especializado en la cual se requiere una comprensión profunda y dominio absoluto de las técnicas y conceptos siendo la aplicación de los Principios Contables Generalmente Aceptados (PCGA), el vínculo acertado para determinar el procesamiento y contabilización de la Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de fabricación (CIF) en la obtención de un producto terminado.

### **Sistema por Órdenes de Producción**

Dentro de la Contabilidad de Costos, uno de los sistemas de registro y control es el de órdenes de pedido. Sistema de control y registro contable aplicado especialmente por las industrias que no tienen una producción continua, ya que por lo general trabajan productos de carácter heterogéneo y los niveles de producción dependen exclusivamente del pedido y necesidades de los clientes.

Por lo que, dentro de los factores más importantes en este tipo de registro contable, es el de poseer información veraz y exacta sobre los elementos que intervienen en este sistema, como son Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación (CIF).

- **Materia prima**

“La Materia Prima que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como materia prima directa (MPD) y pasa a ser el primer elemento del costo de producción. La materia prima que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como materia prima indirecta (MPI) y se acumula dentro de los cargos indirectos” (GARCÍA COLIN, Juan. **Contabilidad de Costos**. 2da. Ed. 2001 pág. 66).

En base a lo anterior, los Materiales Directos son Materias Primas que físicamente se convierten en parte del producto terminado, es decir son el elemento material e insumos que, en forma directa, sufren transformaciones en el proceso de producción o fabricación hasta obtener un producto, esté o no acabado. Forma parte del grupo de rubros en donde se concentran las denominadas cargas fabriles.

La existencia de grandes cantidades de materias primas puede producir, en situaciones económicas normales, un aumento innecesario de capital inmovilizado. Sin embargo, es muy importante mantener una reserva de material suficientemente adecuada para que, en ningún momento, se pueda producir la paralización de los obreros y de la maquinaria. Cuando una fábrica produce los mismos artículos desde algún tiempo atrás, es fácil calcular la razonable cantidad de materias primas que debe tenerse en bodega, para hacer frente a la producción y a los pedidos emergentes.

El sistema de inventarios mínimos, se basa en la seguridad de que los proveedores abastecerán con rapidez los pedidos que se les haga; las reservas, en cambio, tienen como objetivo principal evitar cualquier retraso o suplir cualquier imprevisto en su abastecimiento.

Por otra parte, es muy necesario considerar que las materia primas tienen que reunir los requisitos indispensables en cuanto a la cantidad y calidad que, en definitiva, son los factores que aseguran la bondad, forma, tamaño y peso de los productos que se desea fabricar.

### **Mano de obra**

Según GARCÍA COLIN, Juan en su libro **Contabilidad de Costos** 2da. Ed. Pág. 71-72, dice que la Mano de Obra es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones sociales del personal de la fábrica, que paga

la empresa; así como todas las obligaciones a que den lugar, son el costo de la mano de obra; este costo debe clasificarse de manera adecuada. Los salarios que se pagan a las personas que participan directamente en la transformación de la materia prima en producto terminado y que se pueden identificar o cuantificar plenamente con el mismo, representa el costo de la mano de obra directa (MOD) y pasan a formar parte del segundo elemento del costo de producción. Los sueldos y salarios que se pagan al personal de apoyo de la producción como por ejemplo funcionarios de la fábrica, supervisores, personal del almacén de materiales, personal de mantenimiento, etc., y que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, se clasifican como costo de mano de obra indirecta (MOI) y se acumulan dentro de los costos indirectos.

El costo de la mano de obra está en función del tiempo trabajado y de las leyes que rigen la vida política de un país. Estas leyes proveen la información para registrar los costos de la mano de obra.

Con este antecedente, no todos los países se rigen por un mismo sistema de remuneraciones éstas van íntimamente relacionadas con los avances sociales y el desarrollo económico de cada uno de ellos. Aún dentro de un mismo país, cada línea de producción se gobierna por distintas tarifas remunerativas y, aún, cada fábrica o empresa se rige por los contratos colectivos o convenios sindicales, sin que, muchos de ellos, guarden relación con la retribución horaria.

La contabilización de la mano de obra, atiende a tres aspectos fundamentales:

- 1.** Tiempo operativo consumido y comprobación de los trabajos ejecutados (Tarjeta de tiempo, Planilla de Trabajo).
- 2.** Nómina de pago
- 3.** Aplicación y registro de los costos de mano de obra a los trabajos realizados.

Igualmente, existe la mano de obra indirecta o auxiliar de fabricación, que sólo con carácter eventual interviene en ciertos servicios indispensables en el trabajo de fabricación, por lo que no se considera como elemento integrante del costo, excepto en muy pocos casos, debido a la imposibilidad de aplicar exactamente su incidencia a los productos que se fabrican. Su distribución se efectúa a través de un prorrateo aproximado, y distribuido en los gastos de las distintas reparticiones que utilizan sus servicios.

### **Tarjeta de tiempo**

En estas tarjetas se puede llevar el registro diario de las horas laboradas por cada uno de los trabajadores que trabajan en la empresa y de esa manera poder asignar a los costos de fabricación.

### **Planilla de Trabajo**

Es un resumen de las tarjetas de tiempo y en la cual se detallan a todos los obreros de la empresa, las órdenes de producción, tiempo ocioso, indirecto y si tiene la horas extras.

### **Rol de Pagos**

Es un documento en el cual se registra a todos los trabajadores, el mismo que detalla toda la remuneración que percibe el trabajador, en el cual consta el jornal, semana integral, y todos los beneficios de ley con el cual podemos saber el sueldo real que perciben los trabajadores.

### **Costos indirectos de fabricación**

“El Costo Indirecto de Fabricación (CIF), a diferencia de los dos elementos anteriores, no puede ser cuantificado en forma individual en relación al costo final de los productos, pues incluye todos aquellos gastos que se realizan para

mantener en operación una planta productiva. En otras palabras, incluye todos los costos de producción a excepción de Materias Primas y Mano de Obra Directa” (TORRES SALINAS, Aldo. **Contabilidad de Costos Análisis para la toma de decisiones**. 2da. Ed.2002 Pág. 23).

En las empresas que elaboran una línea uniforme de productos homogéneos, la distribución de esta clase de gastos puede resultar simple y precisa si su determinación se practica en función de las unidades producidas.

No así cuando los gastos de los diversos departamentos o secciones de producción se toman en conjunto, en ese momento se hace necesario considerar que cada uno de ellos realiza un determinado proceso y ello no permite conocer su cuantía o volumen en forma definitiva, sino hasta cuando no se realice el último proceso, en cuyo momento se asigna la cuota o prorrata de los gastos indirectos seccionales inherentes.

En resumen, el costo indirecto se halla constituido por aquellos gastos que no se pueden o no conviene fijarlos en los departamentos o centros de costos de producción, los mismos que se hallan formados por materiales, suministros, fuerza eléctrica, combustibles, etc., y por la mano de obra auxiliar o de apoyo.

### **Costos Indirectos de Fabricación Control (CIF-C)**

Se registrará todos los desembolsos en dinero de los gastos incurridos durante el período del proceso de producción y otros contables que intervienen directamente en el proceso productivo, es decir se registrará los gastos reales.

Cuando se generan los desembolsos, la contabilidad general se preocupa de mantener estos gastos en una cuenta de control denominada “Costos Indirectos de Fabricación Control (CIF-C)”.

Para su contabilización se tiene:

	DEBE	HABER
Costos Indirectos de Fabricación Control	XXXXX	
CAJA (BANCOS/CTAS. POR PAGAR/DEP.)		XXXXX

### **Costos Indirectos de Fabricación Aplicados (CIF-A)**

Para la elaboración del presupuesto se debe conocer cuántas unidades se van a producir, este dato se lo obtiene de los presupuestos de ventas, considerando la capacidad instalada de la planta, la situación del mercado.

Cuando conocemos la cantidad a producirse o producción estimada y el presupuesto de los gastos de fabricación, podemos determinar un índice o factor de cuánto del presupuesto le corresponde a cada unidad a producirse, simplemente dividiendo el presupuestos de los CIF-A para la producción estimada (unidades) y así obtenemos lo que se denomina la TPCIF (Tasa Predeterminada de los Costos Indirectos de Fabricación).

En función de lo expuesto y por la característica del método contable debemos realizar una diferencia entre el Costo y el Gasto, los Costos representan una porción del precio de adquisición de artículos propiedades o servicios, los Gastos son costos aplicados contra el ingreso de un período determinado. Las ventas de Costos se componen de ventas detalladas para los elementos del costo que comprenden las Materias Primas Directas, Mano de Obra Directa y Costos de fabricación.

### **Métodos de prorrateo de los Gastos de Fabricación<sup>1</sup>.**

#### **1. En base a la Materia Prima Utilizada.**

Costos Indirectos de Fabricación Aplicados

---

<sup>1</sup> Adaptado de TORRES SALINAS, Aldo. *Contabilidad de Costos Análisis para la toma de decisiones*. 2da. Ed.2002  
Pág. 24

$$\text{Tasa CIF} = \frac{\text{Costo MPD del lote}}{\text{Materia Prima Directa Utilizada}} \times \text{Costo MPD del lote}$$

## **2. En base al Costo de la Mano de Obra Directa.**

$$\text{Tasa CIF} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Aplicados}}{\text{Costo M.O.D. período}} \times \text{Costo MOD del lote}$$

## **3 En base a las unidades producidas.**

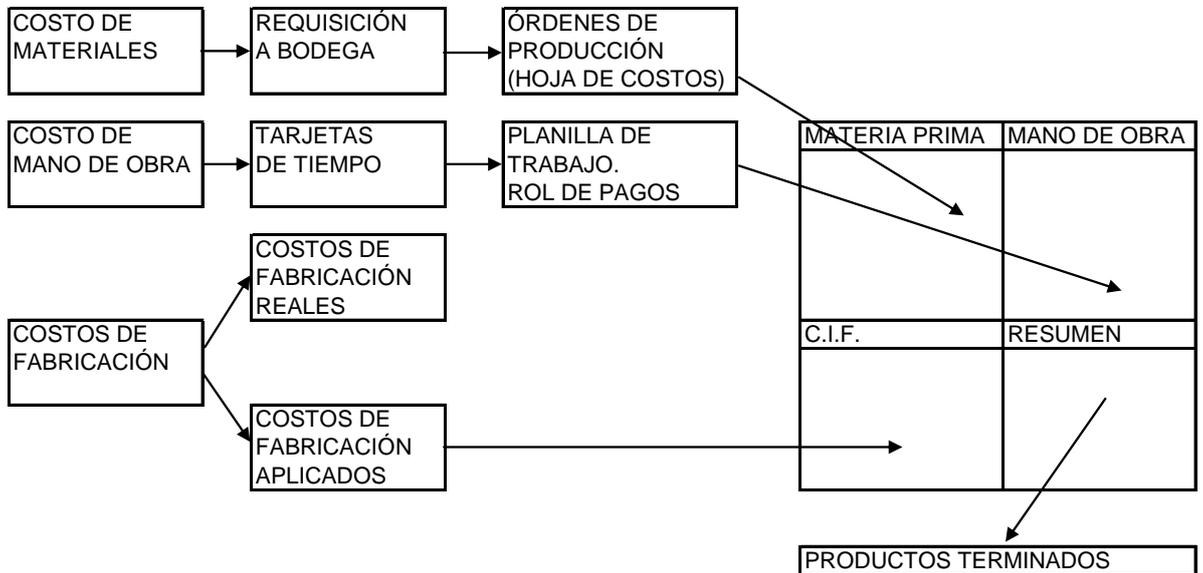
$$\text{Tasa CIF} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Aplicados}}{\text{No. Unidades producidas en el período}} \times \text{No. U. del lote}$$

## **4. En base a las horas máquina**

$$\text{Tasa CIF} = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Aplicados}}{\text{No. Horas máquina del período}} \times \text{No. H/Máq. del lote}$$

## GRÁFICO No. 1

**GRÁFICO RESUMEN DEL CICLO DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN**



### **Precio de Venta**

Debemos realizar una diferencia entre el Costo y el Gasto, los Costos representan una porción del precio de adquisición de artículos propiedades o servicios, los Gastos son costos aplicados contra el ingreso de un período determinado. Las ventas de Costos se componen de ventas detalladas para los elementos del costo que comprenden las Materias Primas Directas, Mano de Obra Directa y Gasto de fabricación.

Para llegar a la determinación del precio de venta, lógico es determinar entonces primero a través de los diferentes registros contables utilizados en el proceso de producción el costo del producto, esencialmente por medio de la Hoja de Costos, donde obtengo el costo unitario sin adicionar el margen de contribución, que es complemento adicional al proceso de producción.

Posterior a lo anterior, es decir a la obtención del costo unitario del bien. El precio de venta se constituye adicionando el margen de contribución o utilidad que necesariamente debe contemplar o involucrar: 1) a la recuperación de los Gastos

(Administración, Ventas y Financieros); 2) a la fluctuación de precios ocasionados por los índices inflacionarios; y, 3) a los precios regulados por el mercado (competencia).

## **2.3 HIPÓTESIS**

### **2.3.1. Hipótesis General**

La implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Industria Láctea “HERMALAC” ubicada en el barrio La Inmaculada Km 4 vía a Chambo del cantón Riobamba, influye en la fijación de precios.

### **2.3.2. Hipótesis Específicas**

- La realización del diagnóstico pertinente en la Industria Láctea “HERMALAC”, permite determinar la realidad situacional actual.
- La determinación de la influencia de los registros contables del sistema por órdenes de pedido, influye la obtención del valor real en el proceso productivo para la Industria Láctea “HERMALAC”.
- La determinación del control en el registro contable del costo de producción mediante el sistema de costos de producción por órdenes de pedido, influye en la determinación de precios de los productos de Industria Láctea “HERMALAC”.

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

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

En los lineamientos metodológicos podemos señalar que el presente proyecto se caracteriza por ser una investigación DOCUMENTAL, DE CAMPO y NO EXPERIMENTAL.

Es Documental porque en base a la utilización de materiales elaborados e impresos, como textos, libros, etc., se logró obtener la información que se requiere en el trabajo investigativo.

Es de Campo porque la investigación se realizó en un espacio específico que es la Industria Láctea “HERMALAC” de la ciudad de Riobamba, y en base a la aplicación de técnicas de investigación de campo se pudo obtener información sobre la presente investigación.

Es no experimental porque no está sujeta a cambios o transformaciones con el resultado de la investigación, es decir el problema fue observado tal como se dio en el contexto, sin que exista manipulación de variables.

#### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se caracterizó por ser de tipo descriptiva y explicativa.

Es descriptiva porque luego de realizar una exploración e interpretación de los datos e información recogida, de manera sintética describo al anómalo detectado dentro de la investigación.

Es Explicativa porque luego de realizar un trabajo sistematizado, es decir luego de haber aplicado un juicio, explico las causas que está ocasionado el fenómeno detectado.

### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 3.3.1 Población

El universo con que cuento para mi investigación está constituido por la Industria de Lácteos “HERMALAC”:

DEPARTAMENTO	RESPONSABILIDAD	NÚMERO
Administración y Ventas	Propietario	1
Aux. Contabilidad	Contadora (Tributario)	1
Producción	Obreros	6
TOTAL		8

#### 3.3.2 Muestra

Se tomó el 100% de la población para mi investigación.

### 3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

**3.4.1 Métodos:** El presente estudio se lo efectuó a través de la aplicación de los *Métodos: Genérico* de Inducción y Deducción; y *Específico* No Experimental Descriptivo, que son causa de conocimiento, estudios y análisis teórico operativo que conducen al discernimiento de la realidad.

El primero Inductivo porque su análisis hizo posible el paso de los hechos particulares a los generales.

Y el segundo de Deducción porque conociendo los procedimientos del costeo total bajo el sistema de producción por pedido (Revisión Bibliográfica), analicé si se cumple o no el control en sus registros, dentro del proceso productivo hasta llegar a la fijación del precio de venta.

### **3.4.2 Técnicas e instrumentos de Investigación**

La presente investigación se hizo mediante la ayuda de **Técnicas** como las **Documentales Bibliográficas** y de **instrumentos** como el fichaje.

Así mismo se usó la Técnica **De Campo** como la Entrevista y la Encuesta, valiéndome de **Instrumentos** como la Guía de Entrevista y el Cuestionario. Las mismas que fueron aplicadas a la Población de la investigación en la Industria Láctea “HERMALAC”. Complementando a más de realizada la investigación directa en la empresa, en la siguiente información:

#### **3.4.2.1 Información Primaria**

- Se entrevistó a todas las personas que laboran en la empresa para determinar las necesidades más urgentes (la entrevista fue orientada a obtener datos concretos sobre las necesidades específicas de la empresa en el campo de la producción y ventas).
- Recolectada la información procedí a diseñar y estructurar la información según los requerimientos puntuales de la empresa.
- Se consultó directamente a personas entendidas y expertas en la materia que hayan efectuado este tipo de trabajos (Asesor de Tesis).

#### **3.4.2.2 Información Secundaria**

- Se revisó la bibliografía, para lo cual utilicé instrumentos de fichaje.

### 3.5 RESULTADOS

Para el tratamiento de los resultado utilicé las siguientes técnicas:

- **Técnicas Estadísticas**

En la presente investigación utilicé como técnica estadística lo siguiente:

Para la tabulación de datos se manejó la **estadística descriptiva** con ayuda de la hoja de cálculo en Excel que dispone ya las respectivas fórmulas estadísticas, la misma que me permitió obtener con precisión los porcentajes que servirán para evidenciar o rechazar la hipótesis de la investigación.

- **Técnicas Lógicas**

Para el estudio de datos, utilicé técnicas lógicas como, el análisis y la síntesis.

Se utilizó la técnica lógica del análisis en esta investigación ya que mediante esta logré despejar o mostrar la problemática en el cumplimiento o no de la aplicación del sistema de producción bajo pedido. El análisis se debe ver como instrumento de conocimiento de la esencia de la aplicación de la evaluación a la fijación del precio de venta en la empresa.

Estuvo presente la técnica lógica de la síntesis puesto que es un procedimiento de unión de las partes de un todo en este caso fue el procedimiento para realizar la fijación del precio de venta, el mismo que sirvió para conocer y generar como se debe aplicar el sistema de costos por órdenes de producción bajo pedido.

### **3.5.1. Situación actual de la Industria Láctea “HERMALAC” en el control de costos y proceso productivo.**

La Industria Láctea “HERMALAC”, carece de un sistema de costos de producción técnicamente establecido, debido a que es un contribuyente no obligado a llevar contabilidad, su registro es empírico y se lo hace una vez al mes, cuando la contadora viene a hacer las declaraciones tributarias, el propietario es quien archiva las facturas de compras y de ventas; y, cuando tiene tiempo registra en el libro de ingresos y egresos.

La determinación de costos está basada en la experiencia del propietario y su familia, quien en base a su conocimiento propio dispone del trabajo a sus obreros para que realicen el proceso productivo, siendo él mismo quien supervisa los trabajos y cuando hace falta mano de obra, también lo hace.

De lo observado durante el proceso productivo en “HERMALAC”, se emplea el sistema de costos por órdenes de producción, aún cuando desconoce su técnica. Sin embargo utiliza debidamente los elementos, como es el caso de:

#### **Materia prima**

- 1) Hace el pedido y compra la materia prima.
- 2) La materia prima adquirida es recibida por él mismo o a veces cuando no está cualquiera de los trabajadores (bodeguero de turno) y verifican cantidad y calidad.
- 3) La factura es guardada para darle a la contadora, no registra en kárdex el producto comprado.
- 4) Cuando el propietario da las órdenes para producir, lo hace de manera verbal a sus obreros. No mantiene ningún documento que respalde dicha autorización.

## **Mano de obra**

Con respecto a la mano de obra la empresa no lleva ningún tipo de registro para el control de los obreros. En algunos casos se limitan a firmar hora de entrada y salida, si existe el documento, caso contrario inician su trabajo sin control de las horas trabajadas, de tal manera que el obrero trabaje o no trabaje recibe su remuneración, excepto cuando falta.

## **Gastos de fabricación**

Al no disponer de ningún tipo de control contable, el propietario no diferencia los gastos de producción de los gastos personales. El propietario lo que hace es guardar las facturas o notas de venta y luego entrega a la contadora cada fin de mes.

## **Determinación de los Costos de los Productos (Precio de Venta)**

La empresa realiza la determinación de los costos de los productos en función a procedimientos empíricos. Para la determinación de sus costos, lo realiza en función a su experiencia personal; es decir, receipta el pedido del cliente y calcula todos los materiales que necesita y los compra. Durante este proceso no interviene la técnica, pero si el conocimiento y experiencia propias de haber fabricado un sin número de productos de la misma característica. No se separa el costo por elementos (materia prima, mano de obra y gastos de fabricación).

Con este antecedente, se observó que no existe ningún procedimiento para la determinación de costos y peor aún de precios de los productos fabricados, el propietario lo hace en función a los precios de mercado y al pactado al momento de realizar el contrato con el cliente, de la siguiente manera:

- 1) Determina de forma verbal a los obreros los productos a elaborar.

- 2) El propietario averigua precios de la competencia en productos similares.
- 3) Actualiza los precios de los productos fabricados con los del mercado.
- 4) Las cotizaciones que hace a sus productos está en función a la competencia y al regateo del cliente al momento del pedido.

### **Controles existentes en la producción**

En Industria Láctea “HERMALAC”, los controles existentes no son adecuados, ya que se limita a dar la instrucción por obrero de lo que tienen que hacer y revisar de rato en rato si lo están haciendo bien. Para comprar la materia prima se basa en los pedidos de sus clientes y el producto que pidieron, para lo cual establece un presupuesto de compras de materiales; utilizando un formato adaptado de la factura, que por lo general consta de cantidad de materia prima requerida, especificaciones de material y precio.

### **Aspecto Contable**

La Sra. María Rosario Romero propietaria de la empresa, no está obligado a llevar contabilidad, por lo que su documentación contable se limita a un registro de ingresos y gastos facilitado por la contadora, en base a lo cual cumple con sus obligaciones tributarias con el SRI. Es decir que, la contadora de la empresa solo interviene para llenar los formularios a ser declarados mes a mes y por lo tanto no interviene en los procesos de control, dejando los mismos al propietario.

### **3.5.2. Interpretación y análisis de las preguntas realizadas previo a la comprobación de hipótesis.**

Para mejor desarrollo de mi trabajo de investigación he dividido las entrevistas y encuestas para la hipótesis general, de lo cual se desprende lo siguiente:

**PREGUNTA 1: ¿Conoce el sistema de producción que se aplica y su control para determinar el costo?**

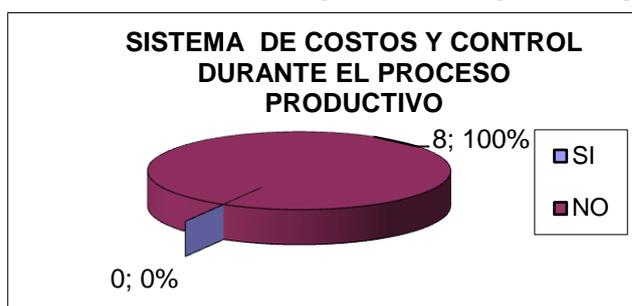
**CUADRO No. 1: Resultados de la primera pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Categorías	Propietario, Contadora, Obreros	Porcentaje
SI	0	100%
NO	8	0%
TOTAL	8	100%

**FUENTE:** Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

**ELABORADO POR:** Autora.

**GRÁFICO No. 2: Respuesta a la primera pregunta.**



**FUENTE:** Cuadro No. 1.

**ELABORADO POR:** Autora.

## **INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

El 100% del personal entrevistado, ignora el sistema de producción que se aplica en la industria, de igual forma desconocen si se ejerce algún tipo de control durante el proceso de producción, la contadora no realiza esa función, se dedica al aspecto tributario, mientras que los obreros se limitan a cumplir sus funciones a ellos encomendados de forma verbal.

## PREGUNTA 2. ¿Se controla las materias primas enviadas a producción?

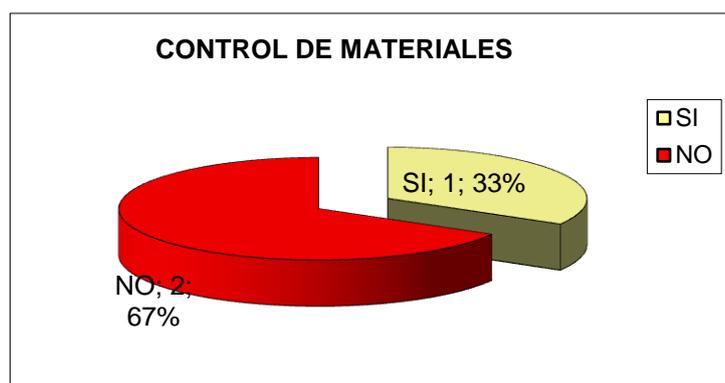
**CUADRO No. 2: Resultados de la segunda pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Personal responsable	Control de materiales		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
PROPIETARIO	1	0	1	33,3%
CONTADORA	0	1	1	33,3%
BODEGUERO	0	1	1	33,3%
TOTAL	1	2	3	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

## GRÁFICO No. 3: Respuesta a la segunda pregunta.



FUENTE: Cuadro No. 2.

ELABORADO POR: Autora.

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En este aspecto la respuesta de los entrevistados fue dividida, según el propietario que representa el 33%, dice que realiza el respectivo control de lo que ingresa y envía a producción; sin embargo no es el correcto, ya que el 67% de los encuestados (obreros y contadora) manifiestan que no utilizan tarjetas kárdex y peor aún métodos de valoración de control de existencias. Por lo que se deduce que en la empresa motivo de estudio, no se aplica procedimientos adecuados de control de existencias de materiales.

**PREGUTA 3. ¿Los materiales se compran según presupuesto elaborado con anterioridad?**

**CUADRO 3. Resultados de la tercera pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable**

Personal responsable	Materiales adquiridos previa planificación		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
PROPIETARIO	0	1	1	12,5%
BODEGUERO	0	1	1	12,5%
OBREROS	0	5	5	62,5%
CONTADORA	0	1	1	12,5%
TOTAL	0	8	8	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 4: Respuesta a la tercera pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 3.

ELABORADO POR: Autora.

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En este caso el 100% de los entrevistados responden que no ejecutan ningún plan de producción para la compra de materias primas, simplemente el propietario realiza la compra cuando tiene que fabricar uno o varios pedidos y lo hace en función de las necesidades del momento, ya que no mantienen stock.

#### PREGUNTA 4. ¿Se realiza control del trabajo de los obreros?

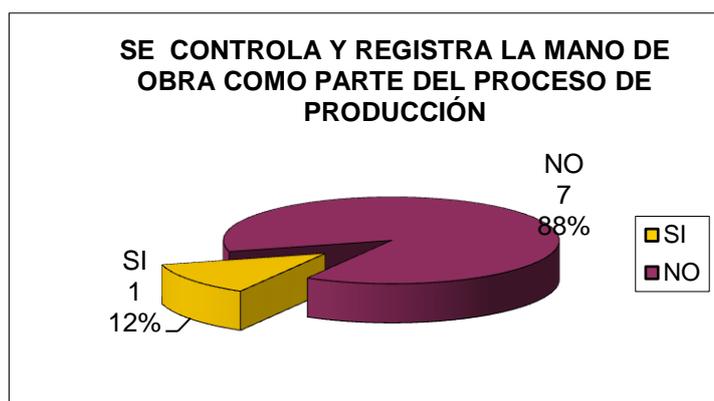
**CUADRO 4. Resultados de la cuarta pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable**

Categorías	Se controla el trabajo de los obreros		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
PROPIETARIO	1	0	1	12,5%
BODEGUERO	0	1	1	12,5%
OBREROS	0	5	5	62,5%
CONTADORA	0	1	1	12,5%
TOTAL	1	7	8	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

#### GRÁFICO No. 5: Respuesta a la cuarta pregunta.



FUENTE: Cuadro No. 4.

ELABORADO POR: Autor.

#### INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En esta pregunta el 12%, de los entrevistados coincide en que el control de la mano de obra se controla; mientras que el 88% dice que el control se limita a un registro de asistencia de los obreros, mediante firmas de entrada y salida que están a cargo del propietario, cuando éste se acuerda. Por lo que se deduce que el valor que se carga a la producción por este concepto es el total pagado en nómina a los obreros sin considerar la separación del trabajo directo con el indirecto.

**PREGUNTA 5. ¿Se asigna y registra a producción el pago realizado a los obreros?**

**CUADRO 5. Resultados de la quinta pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Personal responsable	LA MANO DE OBRA SE ASIGNA CON PROPIEDAD A PRODUCCIÓN		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
PROPIETARIO	0	1	1	50,0%
CONTADORA	0	1	1	50,0%
TOTAL	0	2	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 6: Respuesta a la quinta pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 5.

ELABORADO POR: Autora.

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

El propietario y la contadora manifiestan que no realizan este tipo de asignaciones, ya que desconocen su procedimiento. El propietario únicamente se limita a verificar las entradas y salidas del personal para comprobar si los trabajadores han cumplido con su horario de trabajo y proceder al pago.

**PREGUNTA 6. ¿En la industria se identifican y registran de los Gastos de Fabricación?**

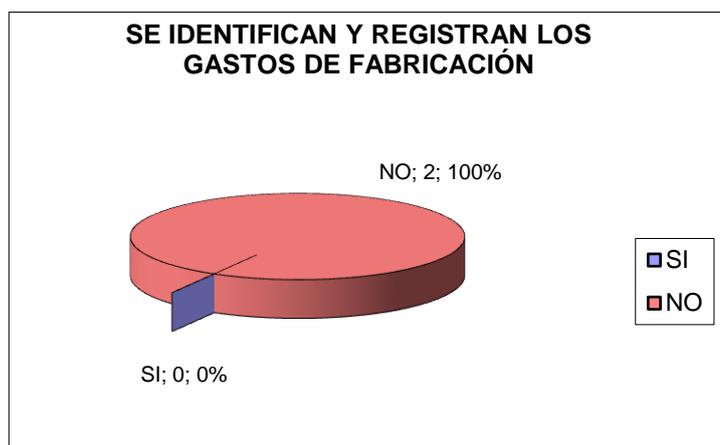
**CUADRO 6. Resultados de la sexta pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Categorías	Propietario, Contadora.	Porcentaje
SI	0	0%
NO	2	100%
TOTAL	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 7: Respuesta a la sexta pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 6.

ELABORADO POR: Autora.

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

El propietario y la contadora dicen que no aplican método alguno que les permita identificar los gastos de fabricación. En este aspecto se desprende que la empresa no tiene ningún tipo de control de los gastos empleados dentro de la producción, se limitan al archivo de las facturas adquiridas para que al fin de mes la contadora las utilice para las declaraciones tributarias sin interesarles si son o no parte del proceso productivo.

**PREGUNTA 7. ¿Utiliza algún método para determinar el costo de producción?**

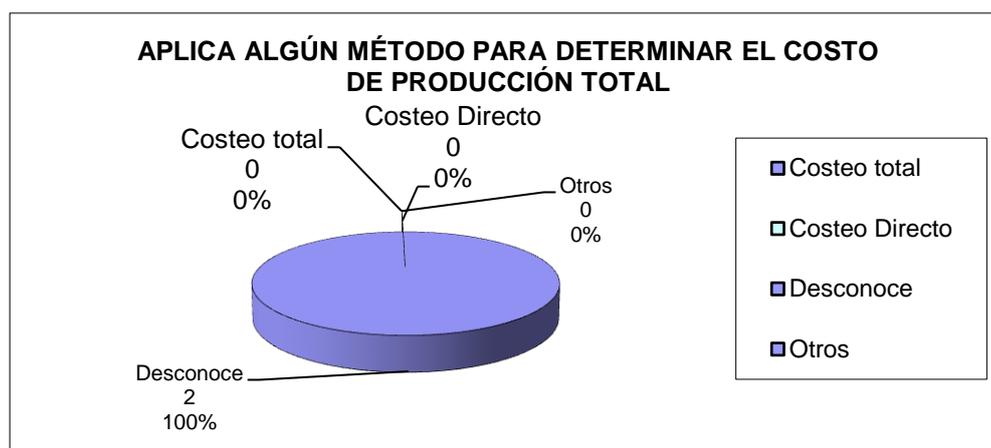
**CUADRO 7. Resultados de la séptima pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Alternativa	Propietario, Contadora	Porcentaje
Costeo total	0	0%
Costeo Directo	0	0%
Desconoce	2	100%
Otros	0	0%
TOTAL	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".

ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 8: Respuesta a la séptima pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 7.

ELABORADO POR: Autora.

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

El propietario y la contadora dicen que desconocen que método estarán aplicando para la determinación del costo, lo único que hace el propietario es simplemente sumar las facturas que compra y al final según su experiencia y competencia determinan el precio de venta de sus productos.

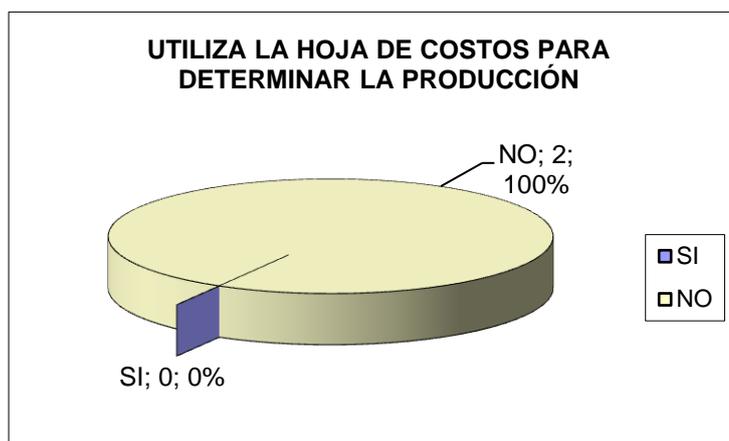
**PREGUNTA 8. ¿Utiliza la Hoja de Costos para determinar el costo de producción?**

**CUADRO 8. Resultados de la octava pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Alternativa	Propietario, Contadora	Porcentaje
SI	0	100%
NO	2	0%
TOTAL	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".  
ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 9: Respuesta a la octava pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 8.  
ELABORADO POR: Autora.

**INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS**

El 100% de los entrevistados afirma que desconocen la aplicación y uso de la Hoja de Costos, por lo tanto queda a criterio del propietario el saber cuánto le costó producir sus productos.

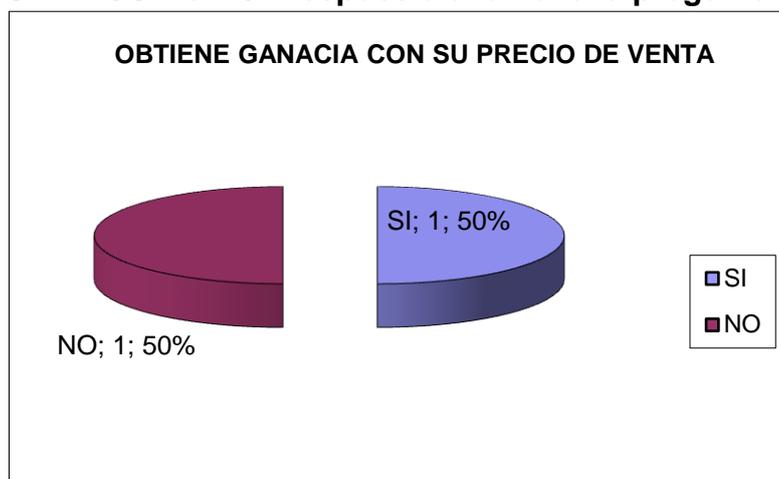
**PREGUNTA 9. ¿Conoce si al finalizar la producción, el precio de venta justifica ganancia?**

**CUADRO 9. Resultados de la primera pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Categorías	Su precio de venta justifica ganancia		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
Propietario	1	0	1	50,0%
Contadora	0	1	1	50,0%
TOTAL	1	1	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".  
ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 10: Respuesta a la novena pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 9.  
ELABORADO POR: Autora.

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En esta pregunta, el propietario que representa el 50%, manifiesta que con el precio al que vende, sí obtiene utilidad ya que está a la par de la competencia. Mientras que la contadora, desconoce si gana o pierde, ya que viene una sola vez al mes para realizar declaraciones tributarias.

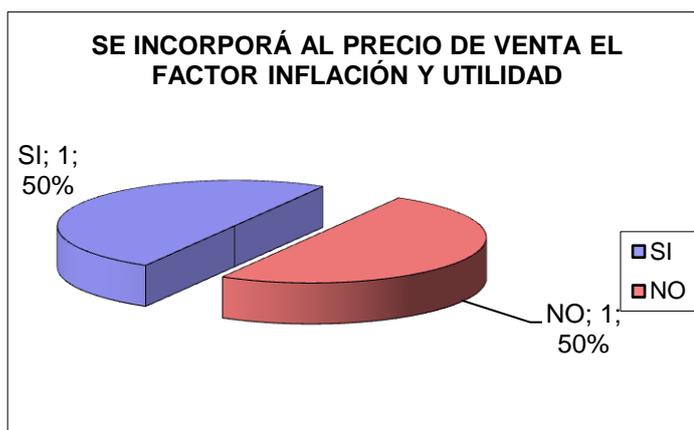
**PREGUNTA 11. ¿Está la empresa incorporando al precio de venta las variables económicas como inflación y margen de contribución?**

**CUADRO 10. Resultados de la segunda pregunta dirigida a los responsables del manejo administrativo, productivo y contable.**

Personal responsable	El precio de venta registra inflación y utilidad		TOTAL	Porcentaje
	SI	NO		
Propietario	1	0	1	50,0%
Contadora	0	1	1	50,0%
TOTAL	1	1	2	100%

FUENTE: Encuestas personal que labora en la Industria Láctea "HERMALAC".  
ELABORADO POR: Autora.

**GRÁFICO No. 11: Respuesta a la décima pregunta.**



FUENTE: Cuadro No. 10.  
ELABORADO POR: Autora.

## INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS

En esta pregunta el propietario responde que como está trabajando con el precio de mercado o competencia, supone que en el precio de venta ya incluye las variables de inflación y su utilidad; mientras que la contadora sostiene que no lo está haciendo en su totalidad, ya que el precio de mercado puede contemplar la variable inflación, pero no necesariamente el margen de utilidad óptimo para el propietario; todo esto debido a que no lleva un registro adecuado de los costos en la "Hoja de Costos".

### 3.6. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

#### Hipótesis General

La implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Industria Láctea “HERMALAC” ubicada en el barrio La Inmaculada Km 4 vía a Chambo del cantón Riobamba, influye en la fijación de precios.

CUADRO No. 11: RESUMEN DE LOS DATOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS											
PROCESAMIENTO DE DATOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS											
VARIABLES	PREGUNTA	CONTROL DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN						DETERMINACIÓN COSTO		FIJACIÓN DE PRECIOS	
		MATERIA PRIMA		MANO DE OBRA		CIF-A		CON HOJA DE COSTO			
		EMPLEA	NO EMPLEA	EMPLEA	NO EMPLEA	EMPLEA	NO EMPLEA	EMPLEA	NO EMPLEA	CONFIABLE	NO CONFIABLE
	1							0	8		
<b>INDEPENDIENTE</b>	2	1	2								
COSTOS DE PRODUCCIÓN BAJO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PEDIDO	3	0	8								
	4			1	7						
	5			0	2						
	6					0	2				
	7							0	2		
	8							0	2		
<b>DEPENDIENTE</b>	9									1	1
FIJACIÓN DE PRECIOS	10									1	1
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO											
ELABORADO POR: Autora.											

CUADRO No. 12: RESUMEN PORCENTUAL DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS						
COSTEO TOTAL POR EL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES DE PEDIDO						
RUBROS	CONTROL PRODUCCIÓN		DETERMINACIÓN COSTO		FIJACIÓN PRECIO	
	SATISFACE	NO SATISFACE	CONFIABLE	NO CONFIABLE	CONFIABLE	NO CONFIABLE
CONFIABLES	12,5%		0%		50%	
NO CONFIABLES		87,5%		100%		50%
FUENTE: Cuadro No. 11.						
ELABORADO POR: Autora.						

La hipótesis cualitativa al contrastarse o comprobarse utilizando los pasos del método inductivo y haciendo uso de la interpretación de las encuestas y entrevistas, nos demuestra que esta hipótesis se confirma al constatar los resultados de la investigación obtenidos durante el procesamiento de la información mediante la operacionalización de la hipótesis aplicado al propietario y a los empleados.

En cuanto al propietario se identifica que lleva una administración empírica de su empresa tanto para la parte gerencial como para el control de costos, esto se demuestra y se observa al momento de analizar la tabulación de las respuestas

obtenidas en el proceso de las encuestas y entrevistas. La empresa al no contar con el auxiliar básico y elemental del sistema como es la Hoja de Costos, impide que se tenga un instrumento técnico y viable para acceder al establecimiento real de un precio de costo y de venta.

Si bien es cierta la experiencia empírica excelente del propietario para establecer el costo y precio de venta (por competencia y mercado), incide a que no aproveche el control que el sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción le permite. Llegando incluso por la característica elemental de la empresa que es de carácter familiar, a que se limite exclusivamente al registro de los materiales y a la mano de obra como parte de los roles mensuales y al registro de los gastos de fabricación esperando las planillas y los extras incurridos en el propio mes. Todo esto influye a que el sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido esté siendo desperdiciado para la toma de decisiones.

En cambio los resultados de la encuesta realizada a los obreros confirma que en su mayoría realizan un trabajo basado en la tarea diaria, sin identificar en qué orden de producción están laborando; así como que tampoco forman parte del proceso de control que establece el sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción, que en su parte elemental recomienda detallar qué hacen durante el tiempo que dura la orden de producción, para de esta manera registrar falta, atrasos o permisos, que al final incide en el costo de la mano de obra, que sin embargo la empresa no toma en consideración, ya que trabajen o no trabajen los obreros deben recibir sus pagos completos y de manera mensual.

En base a este contexto, al no disponer de la herramienta completa del costeo total bajo el sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido, el propietario no dispone de la suficiente información para una toma de decisiones acertada, que le permita decidir sobre el precio de venta y adicionalmente convertirse en competitivos en función de los recursos reales que dispone la empresa y ya no del mercado ni la competencia.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. MARCO PROPOSITIVO**

#### **4.1. TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Estructuración a la implementación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Industria Láctea “HERMALAC” del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo.

#### **4.2. CONTENIDO DE LA PROPUESTA**

##### **4.2.1. Antecedentes**

El presente trabajo de investigación se lo realizó en la Industria Láctea “HERMALAC”, cuyas instalaciones se encuentran en el barrio La Inmaculada de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. “HERMALAC”, está utilizando el sistema de costos por órdenes de pedido de manera empírica, lo que indica claramente que no existe la metodología contable estipulada para el efecto; es decir que, no están aplicando los procedimientos adecuados hasta llegar al registro y formulación especialmente de la hoja de costos, donde obtenemos el costo unitario de manera generalizada.

El control de costos durante el proceso productivo, no está siendo observada en su verdadera dimensión, los registros de compras y ventas que lleva la empresa son exclusivamente para efectos tributarios, lo que influye de manera total en la determinación del costo total y unitario del producto, información básica para la fijación de precios.

Por el carácter familiar en el manejo administrativo y procedimientos para el registro operativo de todo el proceso de producción, éste es de carácter empírico, por lo tanto se está incursionando en un campo riesgoso al no conocer con certeza cuánto gastan y cuánto invierten en la elaboración de los productos.

Por el carácter de economía y administración familiar que practican en la Industria Láctea “HERMALAC”, hace que la aplicación de la técnica contable del sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido no se la realice en un 100%, especialmente en lo referente a la mano de obra, los registros se limitan a la materia prima de manera ordenada y a segundo plano los salarios y gastos de fabricación. Sus resultados económicos resultan de esperar la terminación de

la producción para determinar recién los costos finales, por lo que no existe una información en tiempo real para la mejor toma de decisiones a nivel empresarial.

Este trabajo investigativo pretende proporcionar la herramienta más idónea sobre los resultados obtenidos durante el proceso productivo, la misma que empieza con la presentación de un sistema de control (formularios) sobre los tres elementos del costo de producción (materia prima, mano de obra y costos de fabricación), continuando con el diseño y funcionalidad de los formularios (Hoja de Costos) y termina con el seguimiento y monitoreo de la propuesta.

#### **4.2.2. Justificación**

La razón por la cual realizo la propuesta se debe a que parte de nuestra formación profesional así lo permite, y que podemos poner en práctica nuestros conocimientos académicos al servicio de la sociedad.

Con información estadísticas concretos, analizados y tabulados anteriormente dentro del marco de la investigación se ha detectado las falencias que tiene la empresa, como por ejemplo: no registran correctamente los ingresos y egresos de los materiales ya que únicamente reciben el material cuando deben producir un artículo, por lo tanto no conocen a ciencia cierta lo que tienen o disponen para la producción; la mano de obra no es controlada ni registrada durante la jornada laboral ya que se limitan solamente a una observación ocular de la presencia de los trabajadores; de igual forma en cuanto a los otros costos y gastos de producción conocidos también como Costos Indirectos de Fabricación, éstos no están siendo identificados de manera adecuada, ya que el elemento de control que constituyen las facturas o simples recibos, no son clasificados según su naturaleza dentro del proceso productivo, encontrando entre algunos documentos gastos personales o de administración. Todas estas falencias pueden ser eliminadas siguiendo un adecuado proceso de control y al lograrlo, permitirá aportar al crecimiento de la empresa.

Las causas principales por las que propongo la estructuración a la implementación del sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido, como herramienta en la fijación de precios son las siguientes:

- La empresa no cuenta con procedimientos adecuados para el desarrollo de sus operaciones diarias.

- La Organización interna no cuenta con políticas adecuadas para asegurar los procesos de control de costos, los mismos que son manejados empíricamente por los propietarios de la misma.
- Los precios de los artículos producidos en la empresa no están determinados en función de lo que realmente invierten, sino más bien por referencia del mercado y en base a la experiencia del propietario.

De tal forma que mi acción investigativa apunta a minimizar todas estas fallas.

#### **4.2.3. OBJETIVOS**

##### **4.2.3.1. GENERAL**

Estructurar la fijación del precio de venta en base al sistema de costos por órdenes de pedido.

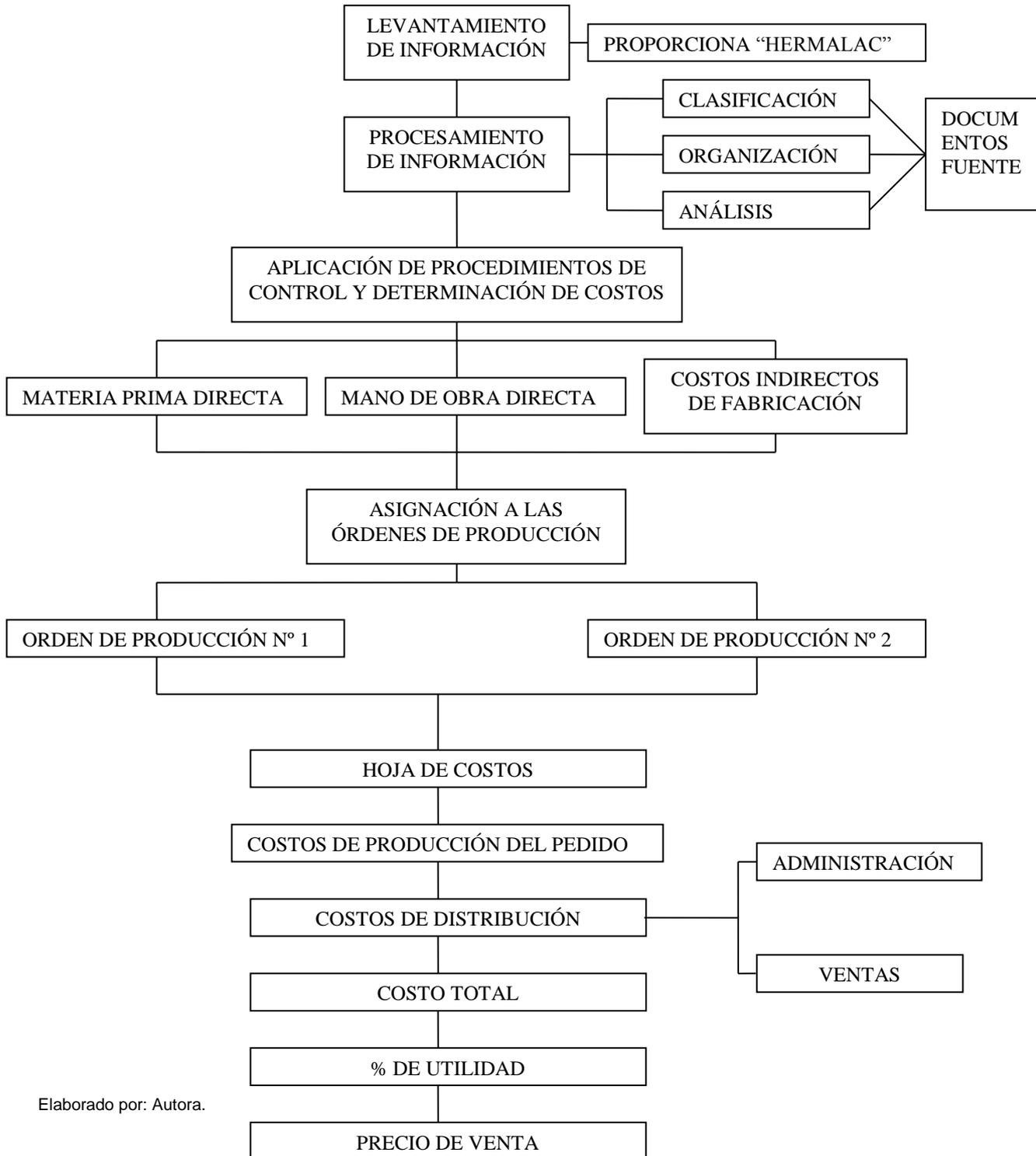
##### **4.2.3.2. ESPECÍFICOS**

- Garantizar la confiabilidad del Sistema Contable de Costos por Órdenes de Pedido que respaldan las operaciones.
- Establecer los procedimientos para el desarrollo de las operaciones de la empresa y optimizar tiempo y recursos en el registro de materia prima, mano de obra y costos de fabricación.
- Asegurar que los informes contables manejados por la empresa tengan confiabilidad en función de la Hoja de Costos.
- Dotar de registros y documentos contables (Hoja de Costos), diseñados para exponer de una manera clara la información obtenida, para la mejor toma de decisiones en cuanto a fijación de precios de venta.

Por lo tanto el Sistema de Costos por Órdenes de Pedido, se enmarcará dentro de la estricta aplicación de los siguientes parámetros (Ver gráfico No. 12 y 13):

GRÁFICO No. 12

DETERMINACIÓN SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PEDIDO



Elaborado por: Autora.

## **PARA SU REGISTRO**

Comprende todas las operaciones, transacciones y estimaciones económicas, que, necesariamente, exigen su registro en los libros de entrada original, mediante un asiento contable, previo el reconocimiento de su concepto, tiempo, cantidad y valor.

Por tanto, los asientos y registros contables se refieren a los cambios en la composición de los activos, pasivos y patrimonio, así como a los ingresos y gastos que se produzcan e incurran durante un período o ejercicio económico, sustentados en los respectivos documentos fuente debidamente elaborados y aprobados.

Luego se procederá a su procesamiento, es decir se validará la autenticidad y legalidad de los documentos fuente (Facturas, Notas de Crédito, Notas de Débito; Notas de Venta, Comprobantes de Retención, etc.), solo después de este procesamiento se procederá a su respectivo registro.

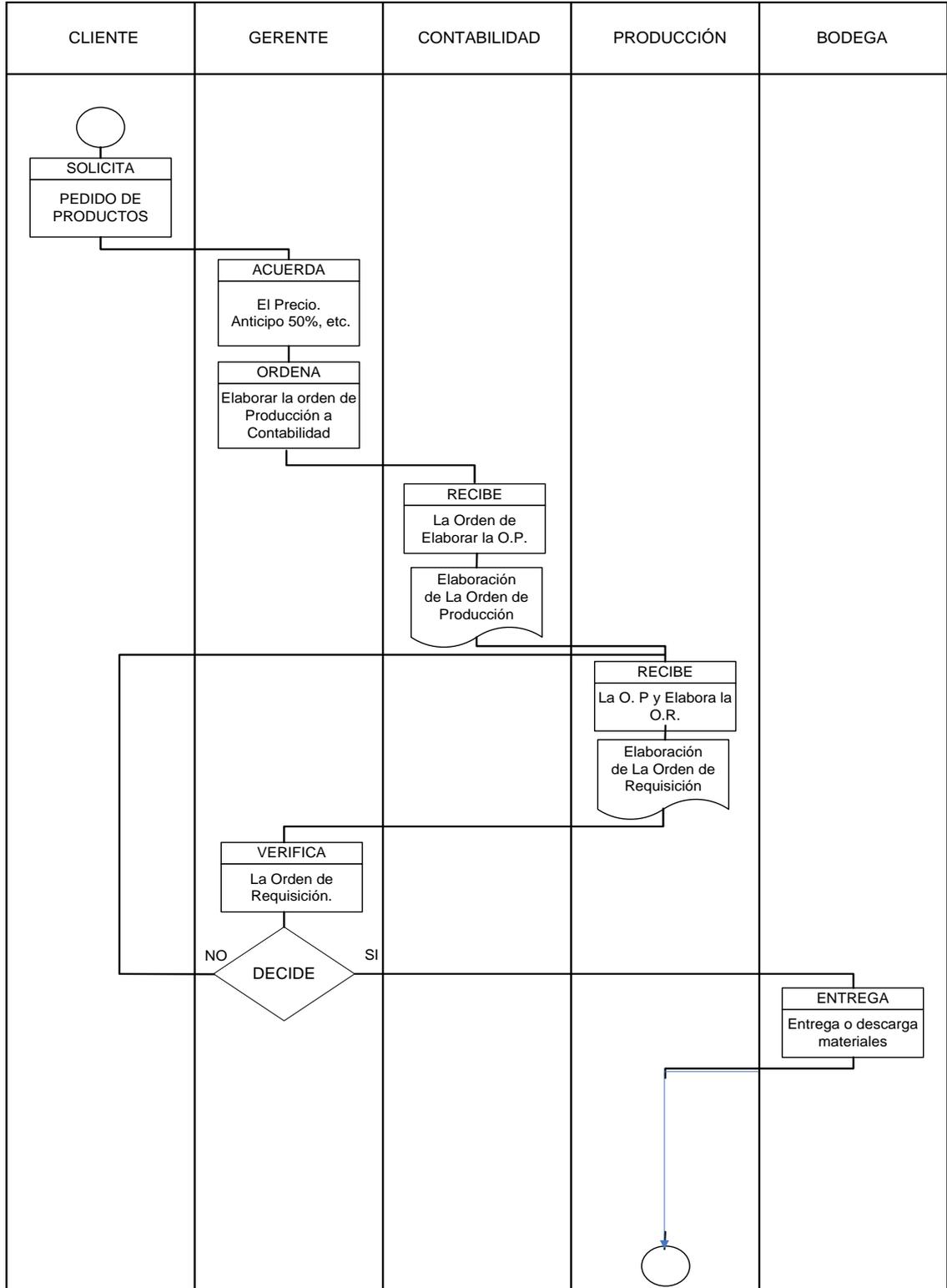
Los asientos contables que no estén respaldados en tales documentos o en estimaciones económicas de real validez, se los debe considerar como actos irregulares o dolosos, de responsabilidad de quien o quienes realizaron el registro contable correspondiente.

Posteriormente se debe verificar que todas las cuentas contables que intervienen en la Jurnalización (asiento contable en Libro diario), estén debidamente registradas y acumuladas en los respectivos formatos del Libro Mayor.

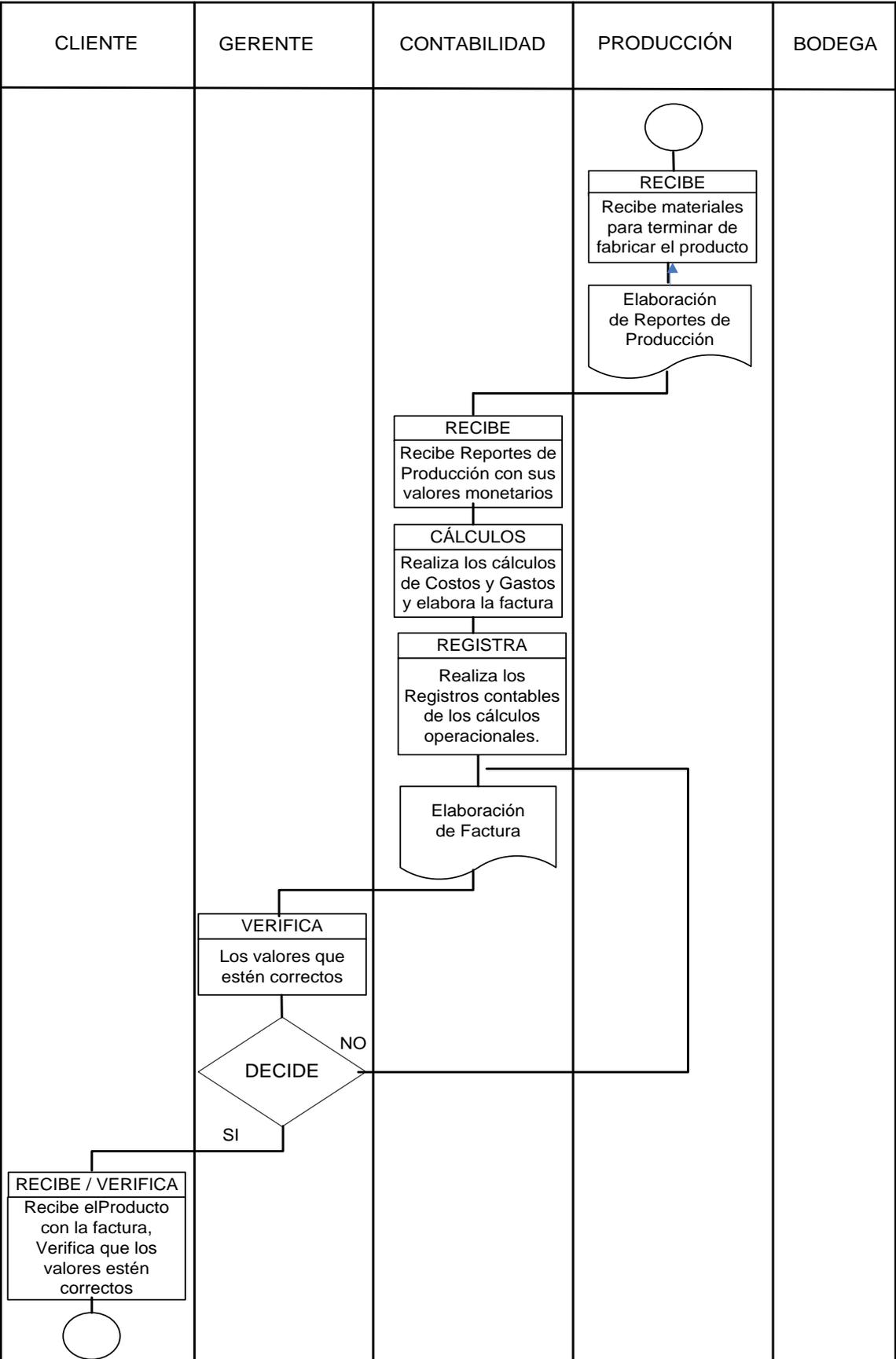
Para el efecto se tendrá en cuenta especialmente a lo referente al costo de producción con sus tres elementos: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación. Para finalmente y siguiendo el debido Proceso contable, presentar el resumen del ejercicio económico mediante los Estados Financieros.

**GRÁFICO No. 13**

Descripción del Proceso de Control Contable, Productivo. Forma General.



Elaborado por: Autor



PROCEDIMIENTOS PARA EL CONTROL DE LA MATERIA PRIMA

- **SE INICIA CON EL PEDIDO DEL CLIENTE, MEDIANTE EL REGISTRO DE UNA ORDEN DE PEDIDO DISEÑADA Y PROPUESTA PARA EL EFECTO:**

Ejemplo:

1. Con fecha 03/09/2012 el Sr. X pide la fabricación de 2.000 quesos redondo con etiqueta Monarca para mesa, la fecha de entrega es el 07/09/2012, el cual está valorado en \$2,30 cada uno, el pago se lo efectuará en la entrega del producto.

**CUADRO No. 13**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
NOTA DE PEDIDO		No.: 001		
Cliente:	Sr. X	Forma de pago:	Contra entrega	
Producto:	Queso	Cantidad:	2000	
Fecha Pedido:	03/09/2012	Fecha de Entrega:	07/09/2012	
Dirección:	Teléfono:			
PRESENTACIÓN	ETIQUETA	TIPO	PRECIO	TOTAL
Redondo	Monarca	Mesa		
_____		_____		
RESPONSABLE		CLIENTE		

2. El mismo día el Sr. Y solicita 2.000 quesos rectangulares con etiqueta Romero para mesa, con fecha de entrega el 07/09/2012, el cual está valorado en \$2,30 cada uno de igual forma el pago será a contra entrega.

**CUADRO No. 14**

<b>MUEBLERÍA RAMÍREZ</b>				
NOTA DE PEDIDO		No.: 002		
Cliente:	Sr. Y	Forma de pago:	Contra entrega	
Producto:	Queso	Cantidad:	2000	
Fecha Pedido:	03/09/2012	Fecha de Entrega:	07/09/2012	
Dirección:			Teléfono:	
PRESENTACIÓN	ETIQUETA	TIPO	PRECIO	TOTAL
Rectangular	Romero	Mesa		
_____		_____		
RESPONSABLE		CLIENTE		

- Con la orden de pedido, el propietario de la empresa debe realizar la Orden de Producción para la fabricación del queso y la emite al Bodeguero para que verifique la existencia de los materiales respectivos, utilizando el formato diseñado y sugerido para el efecto (C15; C16):

**CUADRO No. 15**

<b>INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"</b>				
ORDEN DE PRODUCCIÓN		No.: 001		
Cliente:	Sr. X			
Producto:	Queso	Cantidad:	2.000	
F. Inicio:	03/09/2012	F. Terminación:	07/09/2012	
PRESENTACIÓN	TIPO	NOVEDADES		
Redondo	Mesa	Elaborar con etiqueta Monarca		
ELABORADO POR:		APROBADO POR:		

**CUADRO No. 16**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"			
ORDEN DE PRODUCCIÓN		No. 002	
Cliente:	Sr. Y		
Producto:	Queso	Cantidad:	2.000
F.Inicio:	03/09/2012	F. Termiación	07/09/2012
PRESENTACIÓN	TIPO	NOVEDADES	
Rectangular	Mesa	Elaborar con etiqueta Romero	
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	

**Adquisición de materiales:**

Una vez emitida la orden de producción, el bodeguero de la empresa debe verificar si existe el material suficiente para la producción de lo solicitado. En el caso de que no dispongan del material debe proceder a ejecutar el siguiente procedimiento para las compras:

**Procedimiento:**

1. Solicitud de Compras en formulario pre numerado con firma de responsabilidad de la unidad solicitante, según formato sugerido:

**CUADRO No. 17**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"			
SOLICITUD DE COMPRA		No.:	100
ENCARGADO DE BODEGA			
DESCRIPCIÓN	EXISTENCIA	REQUERIMIENTO	CANT. SOLICITADA
Leche	1.000	18.000	17.000
Cuajo	1	2	1
Calcio	-	4	4
Sal	50	150,0	100
Antiplato	1	6	5
BODEGUERO			

- Se debe seleccionar la mejor oferta de los proveedores analizando las proformas que nos envíen a la empresa, en caso de ser escrito. Y de manera verbal en caso de ser solicitado por vía telefónica.
- Seleccionada la mejor oferta, el responsable debe emitir la respectiva orden de compra, según formato sugerido:

**CUADRO No. 18**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"			
ORDEN DE COMPRA		No.:20	
PROVEEDOR:			
DIRECCIÓN:			
CAN.	DESCRIPCIÓN	P. UNITARIO	P. TOTAL
17.000	Leche	0,38	6.460,00
1	Cuajo	18,00	18,00
4	Calcio	2,50	10,00
100	Sal	5,00	500,00
5	Antiplato	4,50	22,50
-	0		-
TOTAL			7.010,50
APROBADOR POR:			

- Las compras deben ser autorizadas por el propietario, y una vez que lo haga se procede al pago y recepción de la factura.

**CUADRO No. 19**

PROVEEDORES ASOCIADOS C.A.		RUC: 169201983458001	
Guayaquil 20-36 y Benalcazar		FACTURA	
Telf.: 02 2 3166-651 Cel.: 01 0 135-506		S:002-001	
		'0012566	
Lugar y Fecha:	Riobamba, 4 de septiembre de 2012	Aut. SRI: 1609409380	
Sr (es)			
Dirección:			
RUC / CI:		Telf.:	
CANT.	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
17000	Leche	0,38	6.460,00
1	Cuajo	18,00	18,00
4	Calcio	2,50	10,00
100	Sal	0,05	5,00
5	Antiplato	4,50	22,50
0	0	-	-
Chafía Méndez Carmita del Pilar GRÁFICAS SAN GREGORIO		SUB-TOTAL	
RUC 0603195389001 AUT. 2552 F. IMPRESIÓN: 03/2011		6.515,50	
Telefax: 03 2 947 069 Válido hasta: 03/2013 S:0000700 - 0000800		IVA TARIFA 0%	
		6.460,00	
		IVA TARIFA %	
		55,50	
		IMPORTE IVA	
		6,66	
		TOTAL	
		6.522,16	
Firma autorizada		Recicó conforme	

**Inspección y recepción de materiales:**



4. Los materiales serán despachados únicamente por el responsable de Bodega; en caso de faltar por fuerza mayor el propietario autorizará quien lo reemplace.
5. Los materiales que no se ocupen serán devueltos inmediatamente, a bodega para su reingreso a inventarios, usando el formato sugerido para el efecto denominado Orden de Devolución Interna (Ver Cuadro No. 22).

Continuando con el ejemplo, producción solicita a bodega lo materiales necesarios para producir las órdenes de producción 100 y 200; tanto para materiales directos como indirectos, como se ilustra seguidamente:

**CUADRO No. 21**  
**ÓRDENES DE REQUISICIÓN**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			No.: 001	
M.P.D. : X			O.P. (H.C)	No.: 100
M.P.I.				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
03/09/2012	Leche	9.000	0,38000	3.420,00
	Cuajo	1	18,00000	18,00
	Calcio	2	2,50000	5,00
	Sal	0,50	0,05000	0,03
	Antiplato	2	4,50000	9,00
				3.452,03
PRODUCCIÓN			BODEGA	
INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			No.: 002	
M.P.D. :			O.P. (H.C)	No.: 100
M.P.I. X				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
06/09/2012	Fundas	2000	0,050000	100,00
				100,00
PRODUCCIÓN			BODEGA	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			No.: 003	
M.P.D. : X		O.P. (H.C)		No.: 200
M.P.I.				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
03/09/2012	Leche	9000	0,38000	3.420,00
	Cuajo	1	18,00000	18,00
	Calcio	2	2,50000	5,00
	Sal	0,5	0,05000	0,03
	Antiplato	2	4,50000	9,00
				3.452,03
PRODUCCIÓN			BODEGA	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
ORDEN DE REQUISICIÓN			No.: 004	
M.P.D. :		O.P. (H.C)		No.: 200
M.P.I. X				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
06/09/2012	Fundas	2000	0,05	100,00
				100,00
PRODUCCIÓN			BODEGA	

En nuestro ejemplo producción devuelve a bodega 0.5Lb de antiplato

**CUADRO No. 22**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
ORDEN DE DEVOLUCIÓN INTERNA			No.: 001	
M.P.D.		O.P. (H.C)		No.: 200
M.P.I. X				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO
07/09/2012	Antiplato	0,5	4,50	2,25
				2,25
PRODUCCIÓN			BODEGA	

**CUADRO No. 23**  
**KARDEX DE LA EMPRESA**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"										
KÁRDEX										
ARTICULO		Leche			PRESENTACION:			LITRO		CODIGO
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD			EXIS. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					TELEFONO					
METODO DE VALORACION		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.
01/09/2012	Inventario Inicial							1.000	0,38	380,00
04/09/2012	F/C	17.000	0,38	6.460,0				18.000	0,38	6.840,00
04/09/2012	O.R.001; O.P. 100				9000	0,38	3.420	9.000	0,38	3.420,00
04/09/2012	O.R.003; O.P. 200				9000	0,38	3.420	-		-

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"										
KÁRDEX										
ARTICULO		Cuajo			PRESENTACION:			LITRO		CODIGO
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD			EXIS. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					TELEFONO					
METODO DE VALORACION		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.
01/09/2012	Inventario Inicial							1	18,00	18,00
04/09/2012	F/C	1	18,00	18,00				2	18,00	36,00
04/09/2012	O.R.001; O.P. 100				1	18,0	18,00	1	18,00	18,00
04/09/2012	O.R.003; O.P. 200				1	18,0	18	0		-

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"										
KÁRDEX										
ARTICULO		Calcio			PRESENTACION:			LITROS		CODIGO
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD			EXIS. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					TELEFONO					
METODO DE VALORACION		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.
01/09/2012	Inventario Inicial							0	2,50	-
04/09/2012	F/C	4	2,50	10,00				4	2,50	10,00
04/09/2012	O.R.001; O.P. 100				2	2,5	5,00	2	2,50	5,00
04/09/2012	O.R.003; O.P. 200				2	2,50	5	0		-

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"										
KÁRDEX										
ARTICULO		Sal			PRESENTACION:			libras		CODIGO
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD			EXIS. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					TELEFONO					
METODO DE VALORACION		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.
01/09/2012	Inventario Inicial							50	0,05	2,50
04/09/2012	F/C	100	0,05	5,00				150	0,05	7,50
04/09/2012	O.R.001; O.P. 100				0,5	0,05	0,03	149,5	0,05	7,48
04/09/2012	O.R.003; O.P. 200				0,5	0,05	0,025	149	0,05	7,45

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"										
KÁRDEX										
ARTICULO		Antiplate			PRESENTACION:			libra		CODIGO
UNIDAD DE MEDIDA		UNIDAD			EXIS. MÍNIMA:			EXIS. MÁXIMA:		
PROVEEDOR					TELEFONO					
METODO DE VALORACION		PROMEDIO								
FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIA		
		CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.	CANT.	P. U.	P.T.
01/09/2012	Inventario Inicial							1	4,50	4,50
04/09/2012	F/C	5	4,50	22,50				6	4,50	27,00
04/09/2012	O.D.E. 001	-1	4,50	-4,5				5	4,50	22,50
04/09/2012	O.R.001; O.P. 100				2	4,5	9	3	4,50	13,50
04/09/2012	O.R.003; O.P. 200				2	4,5	9	1	4,50	4,50
07/09/2012	O.D.I. 001; O.P. 100				-0,5	4,5	-2,25	1,5	4,50	6,75

Luego de realizado las Órdenes de Requisición, se registra los valores de la materia prima directa en la Hoja de Costos, anotando en la descripción el número de Orden respectiva.

## PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA MANO DE OBRA

### Control de Asistencia de los trabajadores.

El encargado de producción de la Industria Láctea "HERMALAC" y a falta de éste a quien se delegue, será el encargado de hacer cumplir con las siguientes disposiciones:

1. El horario de trabajo.
2. El control de asistencia del personal de producción será llevado en el reporte de asistencia diaria, donde constará la fecha, nombre del empleado y su respectiva firma tanto a la entrada como la salida y en que orden de producción está laborando el obrero. Registro que será llevado por el jefe de producción y a la falta de éste a quien se delegue, que se encargará de anotar la hora de ingreso y revisar si ha faltado alguien.
3. En caso de permisos al trabajo, deben comunicarse al propietario con anticipación mediante una solicitud para que sea aprobada o rechazada.
4. Aplicación del Art. 54 del Código de Trabajo vigente en el Ecuador a los obreros que infringieren esta disposición.
5. Se utilizará los siguientes formatos sugeridos, continuando en nuestro ejemplo, registramos la nómina de 8 obreros:

**CUADRO No. 24**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"							
REGISTRO DE CONTROL DE ASISTENCIA DE TRABAJADORES No.							
FECHA	NÓMINA	MAÑANA		TARDE		FIRMA	ORDEN DE PRODUCCIÓN
		ENTRA	SALE	ENTRA	SALE		
03/09/2012	Asqui Cuví Fausto	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 001
03/09/2012	Guamán Guamán	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 001
03/09/2012	Coro Carlos	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 001
03/09/2012	Tenesaca María	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 002
03/09/2012	Quispe Fausto	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 002
03/09/2012	Peñafiel Pablo	08h00	12h30	13h30	17h30		O.P. 002
VISTO BUENO:							

### Control del trabajo de los obreros

Es importante para la industria, ya que permite lo siguiente:

- Evitar el desperdicio de la mano de obra disponible, controlando las labores que ejecuta cada uno de ellos.
- Asignar los costos de mano de obra a labores específicas, procesos o actividades (Órdenes de Producción).
- Llenar los requerimientos legales y proporcionar una base para la preparación de los informes solicitados, para lo cual seguimos con nuestro ejemplo de 6 obreros distribuidos en las dos órdenes de producción que la empresa está trabajando:

**CUADRO No. 25**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 001				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Asqui Cuví Fausto		CARGO:	
SUELDO	400,00		C / HORA:	1,67
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
03/09/2012	4	4		O.P. 001
04/09/2012	4	2		O.P. 001
05/09/2012	4	4		O.P. 001
06/09/2012	4	4		O.P. 001
07/09/2012	0	0		0
	16	14		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		30	
	PERMISOS		8 Médico	
	FALTAS			
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	
INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 002				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Guamán Guamán Rosa		CARGO:	
SUELDO	400,00		C / HORA:	1,666666667
FECHA	HORAS		FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
	MAÑANA	TARDE		
03/09/2012	4	4		O.P. 001
04/09/2012	4	2		O.P. 001
05/09/2012	2	4		O.P. 001
06/09/2012	4	4		O.P. 001
07/09/2012	4	4		O.P. 001
	18	18		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		36	
	PERMISOS		2 Asunto familiar	
	FALTAS			
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 003				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Coro Carlos		CARGO:	
SUELDO	400,00		C / HORA:	1,666666667
HORAS				
FECHA	MAÑANA	TARDE	FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
03/09/2012	4	4		O.P. 001
04/09/2012	4	2		O.P. 001
05/09/2012	4	4		O.P. 001
06/09/2012	4	4		O.P. 001
07/09/2012	4	4		O.P. 001
	20	18		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		38	
	PERMISOS			
	FALTAS			
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 004				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Tenesaca María		CARGO:	
SUELDO	400,00		C / HORA:	1,666666667
HORAS				
FECHA	MAÑANA	TARDE	FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
03/09/2012	4	4		O.P. 001
04/09/2012	4	2		O.P. 001
05/09/2012	4	4		O.P. 001
06/09/2012	4	4		O.P. 001
07/09/2012	4	4		O.P. 001
	20	18		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		38	
	PERMISOS			
	FALTAS			
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 005				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Quispe Fausto		CARGO:	
SUELDO	300,00		C / HORA:	1,25
HORAS				
FECHA	MAÑANA	TARDE	FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
03/09/2012	4	4		O.P. 002
04/09/2012	4	2		O.P. 002
05/09/2012	4	4		O.P. 002
06/09/2012	4	4		O.P. 002
07/09/2012	4	4		O.P. 002
TOTAL	20	18		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		38	
	PERMISOS			
	FALTAS			
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"				
TARJETA DE CONTROL No. 006				
REGISTRO DE PRODUCCIÓN PERSONAL				
NOMBRE:	Peñafiel Pablo		CARGO:	
SUELDO	300,00		C / HORA:	1,25
HORAS				
FECHA	MAÑANA	TARDE	FIRMA	ORDEN PRODUCCIÓN
03/09/2012	4	4		O.P. 002
04/09/2012	4	2		O.P. 002
05/09/2012	4	4		O.P. 002
06/09/2012	4	4		O.P. 002
07/09/2012	3	4		O.P. 002
TOTAL	19	18		
VISTO BUENO:	H. SEMANA		37	
	PERMISOS		1 Médico	
	FALTAS		56	
	OTROS		2 Mant. Máquinaria	

Previo a la elaboración de la Planilla de Trabajo, se recomienda hacer un resumen de labores, que para nuestro ejemplo que estoy desarrollando, se sugiere el uso del siguiente formato:

**CUADRO No. 26**

**RESUMEN DE HORAS TRABAJADAS POR ORDEN DE PRODUCCIÓN**

RESUMEN	O.P. 001	O.P. 002	PERMISO	FALTA	OTROS
Asqui Cuvi Fausto	30		8		2
Guamán Guamán Rosa	36		2		2
Coro Carlos	38				2
Tenesaca María		38			2
Quispe Fausto		38			2
Peñañiel Pablo		37	1		2

Para la elaboración de la Planilla de Trabajo, se procede como sigue: primero tomamos del resumen de horas trabajadas por cada obrero en las distintas Órdenes de Producción y multiplicamos el costo de la hora por el número de horas laboradas. Calculando también el Tiempo Ocioso que es el resultado de multiplicar el costo de hora por el número de horas de permiso; y, para el Tiempo Indirecto el resultado de multiplicar las horas en Otros, en este caso por pérdida de energía eléctrica, por el costo de la hora.

**CUADRO No. 27**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"									
PLANILLA DE TRABAJO									
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012									
No.	NÓMINA	PRODUCCIÓN				TIEMPO	TIEMPO	HORAS	TOTAL
		O.P. 100	O.P. 200	O.P. No.	O.P. No.	INDIRECTO	OCIOSO	EXTRAS	GANADO
1	Asqui Cuvi Fausto	50,00				3,33	13,33		66,67
2	Guamán Guamán Rosa	60,00				3,33	3,33		66,67
3	Coro Carlos	63,33				3,33			66,67
4	Tenesaca María		63,33			3,33			66,67
5	Quispe Fausto		47,50			2,50			50,00
6	Peñañiel Pablo		46,25			2,50	1,25		50,00
		173,33	157,08	-	-	18,33	17,92		366,67
	<b>RESUMEN:</b>								
	MANO DE OBRA DIRECTA:		330,42						
	O.P. 100	173,33							
	O.P. 200	157,08							
	C.I.F. CONTROL		36,25						
	T.I.	18,33							
	T.O.	17,92							
	<b>TOTAL</b>		366,67						

## **Preparación o elaboración de nóminas**

A fin de evitar costos mayores para la empresa y la posibilidad de enfrentar un litigio laboral, las remuneraciones deben regirse a las leyes vigentes, además mantener y perfeccionar políticas salariales que permitan la promoción, la capacitación y básicamente la gratificación a los empleados que se distinguen por su interés en colaborar y trabajar con la empresa.

De acuerdo al Código de Trabajo de nuestro país y que se encuentra vigente, se deben pagar remuneraciones por los siguientes conceptos:

- Salario Básico Unificado vigente.
- Sueldo Nominal Fijado o convenido entre el empleado y el empleador.
- Sueldo según escala sectorial del IESS.
- Aportes al IESS Personal y Patronal, XIII Sueldo, Horas Extras, XIV Sueldo, Vacaciones, Fondos de Reserva.

El encargado de pagar las nóminas en la fábrica de lácteos, debe considerar los siguientes procedimientos:

1. Verificar los registros de asistencia, para lo cual se hará de los documentos fuente como son el registro de asistencia, ya sean de la forma manual o mecánica.
2. Verificar cuántos obreros deben ser acreditados vía rol los fondos de reserva y cuántos han realizado la solicitud de retención para planillas del IESS.
3. Según el salario vigente se registrará la nómina sea esta semanal, quincenal o mensual, según lo haya determinado el propietario.
4. Determinar los respectivos beneficios sociales adicionales según lo manda la ley.
5. Asegurarse de que los obreros reciban su paga según la liquidación.
6. En nuestro ejemplo en la Industria Láctea “HERMALAC”, se le sugirió que haga uso de lo que faculta la ley en el Código de Trabajo con respecto a las horas laboradas. En este caso se procedió a realizar el rol de pagos de la M.O.D. en función de la determinación de lo que denominamos la Semana Integral, que no es sino el pago de los sábados y domingos a que tiene derecho todo trabajos según la ley.

Para el efecto el Código de Trabajo es claro cuando dice: "...el trabajador que faltare a media jornada de trabajo sin justificación alguna, perderá un día de trabajo; y; el que faltare a un día de trabajo sin justificación alguna perderá dos días de trabajo...", con este justificativo legal es que el patrono puede proceder a los descuentos cuando el obrero haya incumplido en lo anterior citado.

Esta aplicación permitirá al propietario de la empresa a disponer de costos reales dentro de su proceso de nómina de fábrica.

- Continuando en nuestro ejemplo, se ha dispuesto los roles separados en Producción Directa, Indirecta y Administración, para lo cual se sugiere el empleo de los formatos sugeridos, como a continuación se detalla:

**CUADRO No. 28**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"												
ROL DE PAGOS												
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012												
No.	NÓMINA		INGRESOS				TOTAL DE	DEDUCCIONES		TOTAL	LÍQUIDO A	FIRMAS
	MANO DE OBRA	CARGO	JORNAL	SEMANA	SUB	OTROS	INGRESOS	IESS	OTROS	DEDUCCIÓN	RECIBIR	
	DIRECTA			INTEGRAL	TOTAL			9.35%	ANTICIPOS			
1	Asqui Cuvi Fausto	OBRERO	66,67	33,33	100,00		100,00	9,35		9,35	90,65	
2	Guamán Guamán Rosa	OBRERO	66,67	33,33	100,00		100,00	9,35		9,35	90,65	
3	Coro Carlos	OBRERO	66,67	33,33	100,00		100,00	9,35		9,35	90,65	
4	Tenesaca María	OBRERO	66,67	33,33	100,00		100,00	9,35		9,35	90,65	
5	Quispe Fausto	OBRERO	47,50	25,00	72,50		72,50	6,78		6,78	65,72	
6	Peñañiel Pablo	OBRERO	46,25	25,00	71,25		71,25	6,66		6,66	64,59	
			<b>360,42</b>	<b>183,33</b>	<b>543,75</b>	-	<b>543,75</b>	<b>50,84</b>	-	<b>50,84</b>	<b>492,91</b>	

- En la columna Jornal, se registra el valor por obrero de la columna total ganado de la Planilla de trabajo.

- La columna semana Integral, es el resultado de dividir el S.B.U para 240 horas en el mes; y, este resultado dividido para tres y luego dividido para cuatro, porque en nuestro ejemplo se paga la semana.

**CUADRO No. 29**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"											
ROL DE PAGOS											
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012											
NÓMINA		INGRESOS				TOTAL DE	DEDUCCIONES		TOTAL	LÍQUIDO A	FIRMAS
No.	MANO DE OBRA	CARGO	S.B.U.	HORAS EXTRAS		OTROS	INGRESOS	IESS	OTROS	DEDUCCIÓN	RECIBIR
	INDIRECTA			50%	100%			9.35%	ANTICIPOS		
1	Carla Ochoa	Aux. Cont.	350,00				350,00	32,73		32,73	317,28
			-				-	-		-	-
			<b>350,00</b>				<b>350,00</b>	<b>32,73</b>	<b>-</b>	<b>32,73</b>	<b>317,28</b>

**CUADRO No. 30**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"											
ROL DE PAGOS											
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012											
NÓMINA		INGRESOS				TOTAL DE	DEDUCCIONES		TOTAL	LÍQUIDO A	FIRMAS
No.	ADMINISTRACIÓN	CARGO	S.B.U.	HORAS EXTRAS		OTROS	INGRESOS	IESS	OTROS	DEDUCCIÓN	RECIBIR
				50%	100%			9.35%	ANTICIPOS		
1	María Romero	Gerente	400,00				400,00	37,40		37,40	362,60
			-				-	-		-	-
			<b>400,00</b>			<b>-</b>	<b>400,00</b>	<b>37,40</b>	<b>-</b>	<b>37,40</b>	<b>362,60</b>

Para los roles de Administración y Mano de Obra Indirecta (Aux. contable), a éstos se les paga de manera mensual, por lo que se registra de esta manera los roles en los formatos sugeridos para el efecto, ya que según el propietario no cobran semanal ni quincenal.

**Cálculo rol de provisiones**

El encargado de la nómina, para el cálculo de las provisiones de la mano de obra directa, debe considerar los siguientes pasos:

1. Elaborar el cuadro de provisiones, en base al formato sugerido para el efecto.

**CUADRO No. 31**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"  
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012

No .	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	Asqui Cuvi Fausto	OBRER O	100,00	8,33	6,63	8,33	4,17	<b>27,46</b>
2	Guamán Guamán Rosa	OBRER O	100,00	8,33	6,63	8,33	4,17	<b>27,46</b>
3	Coro Carlos	OBRER O	100,00	8,33	6,63	8,33	4,17	<b>27,46</b>
4	Tenesaca María	OBRER O	100,00	8,33	6,63	8,33	4,17	<b>27,46</b>
5	Quispe Fausto	OBRER O	72,50	6,04	6,63	6,04	3,02	<b>21,73</b>
6	Peñafoel Pablo	OBRER O	71,25	5,94	6,63	5,94	2,97	<b>21,47</b>
			<b>543,75</b>	<b>45,31</b>	<b>39,75</b>	<b>45,31</b>	<b>22,66</b>	<b>153,03</b>

- a) En la columna sueldo deberá registrar todo lo ganado por el obrero, y se toma de la columna total de ingresos del rol de pagos.
- b) En la columna XIII, se aplica el Código de Trabajo de acuerdo al Art. 111 y 95 del Reglamento para el pago y legalización N. 00366, que dice: se calculará la doceava parte de lo recibido por el trabajador durante el año. El período de cálculo va desde diciembre del año anterior hasta noviembre del siguiente año; del valor establecido se determina la provisión mensual dividiendo para doce.
- c) En la columna XIV, que constituye un salario básico unificado dividido para doce. El período de cálculo va desde agosto del año anterior hasta julio del siguiente año; del valor establecido se determina la provisión mensual dividiendo para doce.
- d) En la columna fondos de reserva, se debe registrar a todos los trabajadores que pasen del año de afiliación en la empresa, y tiene las mismas consideraciones que el XIII. Aquí se debe considerar la última disposición legal que faculta al patrono a pagar el fondo de reserva vía rol de pagos mes a mes, siempre y cuando el trabajador no haya hecho oficio solicitando al IESS a que le siga reteniendo para el fondo.
- e) En la columna vacaciones, se registra a todos los trabajadores con las mismas consideraciones que el XIII, pero dividido para 24.

**CUADRO No. 32**INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"  
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012

No.	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	Carla Ochoa	Aux. Cont.	350	29,17	26,5	29,17	14,58	<b>99,42</b>
			<b>350,00</b>	<b>29,17</b>	<b>26,50</b>	<b>29,17</b>	<b>14,58</b>	<b>99,42</b>

**CUADRO No. 33**INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"  
DEL 03 DE SEPTIEMBRE AL 07 DE SEPTIEMBRE DE 2012

No.	NÓMINA	CARGO	SUELDO	XIII	XIV	FR	VAC.	TOTAL
1	María Rosario Romero	Propietaria	400	33,33	26,5	33,33	16,67	<b>109,83</b>
			<b>400,00</b>	<b>33,33</b>	<b>26,50</b>	<b>33,33</b>	<b>16,67</b>	<b>109,83</b>

Para las provisiones de la mano de obra indirecta y administrativo se procede tal cual manda la ley.

En resumen, se le indicó y explicó las razones contables para no incluir en el rol de provisiones el Aporte Patronal, IECE y SECAP, puesto que, en dichos roles se involucra sólo lo que suponemos estamos guardando para pagar cuando llegue el momento; pero que sin embargo ya cargamos al gasto, en cambio el Aporte patronal se paga mes a mes, y es en el proceso del registro contable que se carga directamente al gasto según corresponda, desde luego esto no es impositivo, quedando al criterio del contador hacerlo o no.

**Pago de nóminas**

Una vez realizado las nóminas y efectuado las respectivas provisiones, el encargado de la fábrica, debe cancelar las remuneraciones haciendo firmar a los obreros en el respectivo rol de pagos, sea en efectivo o en cheque.

**Asignación de la Mano de Obra a la Hoja de Costo**

Luego de la elaboración de la planilla de trabajo, rol de pagos y rol de provisiones, el encargado debe obligatoriamente destinar la parte proporcional de las remuneraciones a las distintas hojas de costos que puede haber en función de las órdenes de producción, como sigue:

**Paso 1:** Se registra de la siguiente manera:

**Para beneficios sociales pagados:**

- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de la semana integral.
- Se toma del rol de pagos de la Mano de Obra Directa, el valor total de ingresos y se calcula el 11.15% de Aporte Patronal, 0.5% IECE y 0.5% SETEC.

**Para beneficios sociales por pagar:**

- Se toma de la columna “TOTAL” del rol de provisiones de la Mano de Obra Directa, la suma que corresponde a todos los beneficios sociales provisionados:

Continuando con nuestro ejemplo se tiene que:

<b>PASO 1:</b>		
<b>BENEFICIOS SOCIALES PAGADOS:</b>		249,40
SEMANA INTEGRAL	183,33	
APORTE PATRONAL	66,07	
<b>PROVISIONES SOCIALES POR PAGAR</b>		<u>153,03</u>
<b>TOTAL BENEFICIOS</b>	<b>PASO 1</b>	<b>402,43</b>

**Paso 2:**

1. Se registra los totales de la Mano de Obra Directa tomado del resumen de la Planilla de Trabajo, por órdenes de producción.
2. Luego se procede a determinar el factor de proporción para el cálculo respectivo, para lo cual se divide cada orden de producción para el total de las órdenes de producción.
3. Obtenido el factor, se multiplica por el “total de beneficios” del paso 1, para cada Orden de Producción y el resultado se ubica en la columna Total Beneficios.
4. Finalmente se suma los valores de las Órdenes de Producción más el Total Beneficios y se obtiene la Asignación de la Mano de Obra Directa para la Hoja de Costos.

Continuando con nuestro ejemplo se tiene que:

**PASO 2:**

	PRODUCCIÓN:	T. BENEFICIOS	HOJA DE COSTOS
O.P. 001	173,33	211,11	384,44
O.P. 002	<u>157,08</u>	191,32	<u>348,40</u>
	<b>330,42</b>	<b>402,43</b>	<b>732,85</b>

Luego de realizado este cálculo, se procede a registrar en la Hoja de Costos, tomando la información del paso 2, de la columna Hoja de Costos.

**PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.****Registro de los Costos Indirectos de Fabricación**

Constituye el tercer elemento del costo de producción, y su clasificación debe ocupar su nombre exclusivamente cuando se trata de sistemas de producción por órdenes de pedido. En este aspecto constituyen todos los rubros que no han sido considerados en el costo directo.

En el caso de la Industria Láctea "HERMALAC", encontramos los siguientes rubros como materia prima indirecta, mano de obra indirecta, servicios básicos, combustibles y lubricantes, mantenimiento de la maquinaria y equipo, útiles de aseo y limpieza y las depreciaciones de manera resumida y ajustada a la realidad de la empresa.

El responsable del registro en la fábrica debe tener presente que tendrá que archivar todas las facturas de compras que se hayan efectuado durante el proceso productivo, al mismo tiempo que deberá ir separando por los rubros antes mencionados por tipo de producción.

**Establecimiento de la Tasa de Distribución**

Por el sistema de producción aplicado, se determinó que lo más adecuado para ellos es la utilización del método de las unidades producidas. Además que el encargado de la fábrica debe seguir los siguientes pasos:

1. Del archivo de facturas separar por rubros y sumar producciones similares.
2. Se debe calcular por lo menos de 5 años para que la proyección sea lo más apegada a la realidad futura, de no tener esa edad la empresa, trabajar con lo que se disponga.
3. Para el presupuesto separar los costos fijos de los variables.
4. Aplicar la tasa de crecimiento, por ser la más sencilla para la empresa.

5. Calcular en función del ejemplo que estamos trabajando para el efecto y que a continuación se detalla y usando los formatos que se sugieren:

**CUADRO No. 34**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"									
PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN									
DETERMINADO PARA LA INVESTIGACIÓN EN BASE A PRODUCCIONES SIMILARES									
	DATOS HISTÓRICOS					PRESUPUESTO 2012			PRESUPUESTO
	2007	2008	2009	2010	2011	FJO	VARIABLE	TOTAL	SEMANAL
MATERIA PRIMA INDIRECTA	750,00	900,00	1.150,00	1.360,00	1.500,00		1.729,00	1.729,00	33,25
MANO DE OBRA INDIRECTA	1.920,00	2.400,00	2.616,00	2.880,00	3.168,00	3.510,73		3.510,73	67,51
AGUA POTABLE	120,00	216,00	240,00	312,00	360,00		458,28	458,28	8,81
TELÉFONO	20,40	26,40	33,60	36,00	43,20		50,44	50,44	0,97
ENERGÍA ELÉCTRICA	624,00	816,00	888,00	864,00	960,00		1.052,16	1.052,16	20,23
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	180,00	240,00	360,00	420,00	516,00		642,79	642,79	12,36
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	480,00	744,00	936,00	756,00	1.080,00		1.305,57	1.305,57	25,11
ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA	48,00	72,00	180,00	240,00	396,00		632,28	632,28	12,16
IMPREVISTOS	600,00	720,00	840,00	960,00	1.080,00		1.080,00	1.080,00	20,77
GASTO DEPRECIACIONES	307,92	307,92	307,92	307,92	307,92	307,92		307,92	5,92
						<b>3.818,65</b>	<b>6.950,52</b>	<b>10.769,17</b>	<b>207,10</b>
						SUMA	TASA		
						TOTAL	CRECIMIENTO		
	20,00%	27,78%	18,26%	10,29%	76,33%	15,27%			
	25,00%	9,00%	10,09%	10,00%	54,09%	10,82%			
	80,00%	11,11%	30,00%	15,38%	136,50%	27,30%			
	29,41%	27,27%	7,1%	20,00%	83,83%	16,77%			
	30,77%	8,82%	-2,70%	11,11%	48,00%	9,60%			
	33,33%	50,00%	16,67%	22,86%	122,86%	24,57%			
	55,00%	25,81%	-19,23%	42,86%	104,43%	20,89%			
	50,00%	150,0%	33,33%	65,00%	298,33%	59,67%			
	20,00%	16,7%	14,29%	12,50%	63,45%	12,69%			
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%			

Fuente: Industria Láctea "HERMALAC"  
Elaborado por: Autora.

### Asignación de los CIF a las Hojas de Costos

Luego que el encargado elabora el presupuesto de los CIF, se aplicará el método unidades producidas para determinar la tasa predeterminada, como a continuación se indica:

1. Se toma como CIF-P al total del Cuadro No. 32.
2. Se suma las unidades producidas en las distintas órdenes de producción (Hoja de Costos).
3. La industria láctea debe aplicar la siguiente expresión matemática, continuando con nuestro ejemplo, tenemos que:

$$T_p = \frac{\text{Costos Indirectos de Fabricación Presupuestado}}{\text{Total de unidades a producirse}} \times \text{O.P.}$$

TASA PRESUPUESTADA SEMANAL =	CIF -A	=	207,10	0,0518
	U. Producidas		4000	

4. Luego de calculada la tasa se procede a la asignación a las distintas hojas de costos en la columna CIF-A (Costos Indirectos de Fabricación Aplicados), aplicando el prorrateo correspondiente a cada orden de producción, es decir se debe multiplicar la tasa por el número de unidades producidas en cada Hoja de Costos.

**Procedimiento cuando exista variación**

**PRIMER CASO (no es el nuestro pero se deja como guía para la empresa):**

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son mayores a los costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, nos encontramos ante una situación contable denominada “**sobre aplicados**”, cuando esto ocurra se procede de la siguiente manera:

**Ejemplo: Con los datos anteriores se tiene que:**

**Ejemplo:**

Supongamos que los costos presupuestados fueron de \$429,32 y no de \$226,98; se tiene que el registro contable sería:

**Asiento Contable:**

**INDUSTRIAS LÁCTEAS “HERMALAC”  
LIBRO DIARIO**

FOLIO: 001

2012		DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
MESES	DIAS				
Sep.	7	<b>PRIMER CASO</b> CIF APLICADOS   CIF CONTROL VARIACIÓN CIF P/r la variación sobre aplicados de los CIF		429,32	226,98 202,34

**SEGUNDO CASO (Es el presentado en la fábrica en la investigación):**

Si los Costos Indirectos de Fabricación Aplicados son menores a los costos Indirectos de Fabricación Control o Reales, nos encontramos ante una situación contable denominada “**sub aplicados**”, cuando esto ocurra se procede de la siguiente manera:

**Asiento Contable:**

**INDUSTRIAS LÁCTEAS “HERMALAC”  
LIBRO DIARIO**

FOLIO: 001

2012		DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
MES	DIA				
Sep.	7				
		<b>SEGUNDO CASO</b>			
		CIF APLICADOS		226,98	
		VARIACIÓN CIF		202,34	
		CIF CONTROL			429,32
		P/r la variación sub aplicados de los CIF			

**Cierre de la variación de los CIF**

En base al ejemplo que estoy trabajando en la Industria Láctea “HERMALAC”, para el cierre de la variación, se debe calcular en base a la siguiente expresión matemática lo siguiente:

$$Tp = \frac{\text{Variación CIF}}{\text{Total de unidades a producirse}}$$

$$Tp = \frac{222,22}{4.000} = 0.0555553754\dots$$

Posteriormente calculada la tasa, ésta se debe multiplicar por cada Hoja de Costos en la parte pertinente a las unidades producidas, en nuestro ejemplo tenemos:

$$H.C. 100 = 2.000 \times 0.0555553754\dots \quad H.C. 200 = 3.000 \times 0.0555553754\dots$$

$$H.C. 100 = 111,11 \quad H.C. 200 = 111,11$$

Luego de la determinación de la variación de los CIF por órdenes de producción (Hoja de Costos), el contador debe ejecutar el respectivo asiento de cierre de la variación para que refleje según sea el caso aumento o disminución como influencia directa para el Inventario de Productos en Procesos.

Finalmente luego de haber realizado el proceso de producción, el contador registra la culminación de la producción en la Hoja de Costos como se sugiere a continuación, en base al ejemplo planteado en mi investigación:

**CUADRO No. 35**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"						
			HOJA DE COSTOS		No. 100	
			O.P.:	No.: 001		
Artículo:	Queso	Redondo				
Cantidad:	2.000					
Cliente:	Sr. X					
Código:						
F. de inicio:	03/09/2012		Fecha de terminación:	07/09/2012		
C. Total:	4.051,13		C. Unitario:	2,03		
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	C.I.F.-A		
				TASA	CANTIDAD	VALOR
03/09/2012	OR. 001	3.452,03				
07/05/2010	ASIGNACIÓN MO		384,44			
07/05/2010	ASIGNACIÓN CIF			0,0518	2000	103,55
07/05/2010	VARIACIÓN CIF			0,0556	2000	111,11
		3.452,03	384,44			214,66
<b>RESUMEN:</b>						
	MATERIA PRIMA DIRECTA	3.452,03				
	MANO DE OBRA DIRECTA	384,44				
	C.I.F. A	214,66				
	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>4.051,13</b>				

**CUADRO No. 36**

INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC"						
			HOJA DE COSTOS		No. 200	
			O.P.:	No.: 002		
Artículo:	Queso	Rectangular				
Cantidad:	2.000					
Cliente:	Sr. Y					
Código:						
F. de inicio:	03/09/2012		Fecha de terminación:	07/09/2012		
C. Total:	4.015,09		C. Unitario:	2,01		
FECHA	DESCRIPCIÓN	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	C.I.F.-A		
		DIRECTA	DIRECTA	TASA	CANTIDAD	VALOR
03/09/2012	OR. 003	3.452,03				
07/05/2010	ASIGNACIÓN MO		348,40			
07/05/2010	ASIGNACIÓN CIF			0,0518	2000	103,55
07/05/2010	VARIACIÓN CIF			0,0556	2000	111,11
		3.452,03	348,40			214,66
<b>RESUMEN:</b>						
	MATERIA PRIMA DIRECTA	3.452,03				
	MANO DE OBRA DIRECTA	348,40				
	C.I.F. A	214,66				
	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>4.015,09</b>				

Luego de determinar los costos reales de los artículos producidos se procede a determinar el precio de venta óptimo para las Órdenes de Producción 001, 002 que corresponden a las Hojas de Costos 100 y 200.

### **Determinación del Precio de Venta**

Para la Industria Láctea "HERMALAC", se diseñó el sistema de costeo basado en el Método del costo total o absorbente (Ver Cuadro No. 37, 38), que significa que el contador deberá aplicar el formato sugerido donde se registra los rubros que intervienen en el proceso productivo, para que esto funcione deben seguir los siguientes pasos de manera correcta y utilizando los formularios elaborados para el efecto:

1. Utilización de los kárdex establecidos para el registro de los materiales.
2. Utilización del método promedio para el cálculo de los inventarios.
3. El empleo de formatos auxiliares como Órdenes de Requisición y Devolución de Materiales.

4. El uso de la Hoja de Costos.
5. Establecimiento de manera conjunta del porcentaje de utilidad que desea marginarse el propietario.
6. Determinación de las variaciones que van a ocurrir entre el costo estimado y real.

**CUADRO No. 37**  
**MÉTODO DEL COSTEO TOTAL QUESO REDONDO ETIQUETA MONARCA**

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	3.452,03	1,73
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	384,44	0,19
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	214,66	0,11
<b>Costo de Producción</b>		<b>4.051,13</b>	<b>2,03</b>
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	113,49	0,06
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>4.164,62</b>	<b>2,08</b>
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos	2.000	
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	437,28	0,22
<b>Precio de Venta</b>		<b>4.601,90</b>	<b>2,30</b>

**CUADRO No. 38**

**MÉTODO DEL COSTEO TOTAL QUESO RECTANGULAR ETIQUETA ROMERO**

CUENTAS	REFERENCIA	TOTAL	COSTO UNITARIO
Materia Prima Directa	Tomado de Hoja de Costos	3.452,03	1,73
Mano de Obra Directa	Tomado de Hoja de Costos	348,40	0,17
Costos Indirectos de Fabricación	Tomado de Hoja de Costos	214,66	0,11
<b>Costo de Producción</b>		<b>4.015,09</b>	<b>2,01</b>
Gastos Administrativos y Ventas	Tomado de Registros	113,49	0,06
<b>Costos y Gastos Totales</b>		<b>4.128,58</b>	<b>2,06</b>
Unidades Producidas	Tomado de Hoja de Costos	2.000	
Margen de Utilidad	Propietario y Mercado	474,79	0,24
<b>Precio de Venta</b>		<b>4.603,36</b>	<b>2,30</b>

Como se puede observar en estos cuadros, se adaptó el método más sencillo de acuerdo a las necesidades de la Industria Láctea "HERMALAC", que consiste en registrar los totales de los rubros que intervienen en el proceso de producción realmente incurrido o presupuestado, sumando a éstos los gastos de operación (administración y ventas).

### **Aplicación para el precio de venta**

Para el precio de venta debemos considerar las siguientes expresiones necesarias para implementarse este tipo de costeo, a más de que se utiliza de manera general en cualquier empresa de producción, en mi ejemplo como continuación voy a determinar para la Hoja de Costos 100; debiendo proceder para la otra Hoja de Costos de idéntica manera:

Costo Total = Costo de Producción + Gastos de Operación

Precio de Venta (PV) = Costo Total + Beneficio

Precio de Venta al Público (PVP) = PV + IVA

En función de mi trabajo de investigación basado en el costeo total (Ver Cuadro No. 37; 38), el resultado del mismo puede considerarse como la determinación del precio de venta en condiciones normales.

En este ejemplo el precio de venta es de \$2,30 que implica para el propietario analizar si con este valor sigue siendo competitivo, o puede caer en un proceso de quedarse fuera del mercado por ser los precios demasiados altos. En todo caso este procedimiento le permite ir tomando decisiones sobre la marcha, ya que con este registro la verificación es constante para canalizar posibles desviaciones en cualquier elemento del costo de producción y de operación.

En conclusión y en base a lo expuesto, al propietario de la Industria Láctea "HERMALAC" se le dotó de una herramienta técnica válida para la fijación del precio de venta. En todo caso sea que aplique o no lo sugerido en la empresa, el propietario debe pensar que al establecer el precio de venta de sus productos deben ser competitivos para que no salga fuera del mercado.

### **4.3. FACTIBILIDAD**

Se analizó que la propuesta de es estructurar la fijación del precio de venta en base al sistema de costos por órdenes de pedido con el método de costeo total, se fundamenta su factibilidad en la aceptación por parte del propietario para disponer de un documento que le permita averiguar si en la realidad sus costos son los adecuados para vender al precio de mercado que él efectúa.

#### 4.4. CRONOGRAMA

##### 4.4.1. OPERATIVIDAD

**CUADRO No. 39: PLAN OPERATIVO**

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	METODOLOGÍA	RESPONSABLES	BENEFICIARIOS
1. Exposición de resultados al propietario de la Industria Láctea "HERMALAC".	Sugerir la estructuración a la fijación del precio de venta en base al sistema de costos por órdenes de pedido con el método de costeo total.	Conversatorio	Propietario	Industria Láctea "HERMALAC"
2. Capacitación al personal de Producción.	Promover la utilización de los formularios propuestos como metodología de control en la producción.	Seminario- Taller	Propietario. Bodeguero. Contadora.	Personal del área de producción.
3. Capacitación al personal de Contabilidad.	Detallar la aplicabilidad de la estructuración a la fijación del precio de venta en base al sistema de costos por órdenes de pedido con el método de costeo total.	Seminario-Taller	Propietario Contadora	Personal del área de Contabilidad.
4. Capacitación al propietario en el uso de la herramienta de la hoja de costos para la toma de decisiones.	Adiestrar en el empleo de la Hoja de Costos y el Costeo total como herramienta para la toma de decisiones en la fijación del precio de venta.	Seminario Taller	Propietario	Propietario Contadora.

**CUADRO No. 40**

**PLAN DE MONITOREO**

OBJETIVO	TIEMPO	ACTIVIDADES PLANIFICADAS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO		RESPONSABLE	OBSERVACIÓN
			0	1		
Aplicar con eficiencia y efectividad la estructuración del sistema de costos por órdenes de pedido para fijar precios.	Se estima el mes de junio del 2013.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructurar la fijación del precio de venta en base al sistema de costos por órdenes de pedido con el método de costeo total.</li> </ul>			Propietario.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar la confiabilidad del Sistema Contable de Costos por Órdenes de Pedido que respaldan las operaciones.</li> </ul>			Contadora. Bodeguero	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer los procedimientos para el desarrollo de las operaciones de la empresa y optimizar tiempo y recursos en el registro de materia prima, mano de obra y costos de fabricación.</li> </ul>			Propietario. Contadora. Bodeguero.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que los informes contables manejados por la empresa tengan confiabilidad en función de la Hoja de Costos.</li> </ul>			Contadora.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotar de registros y documentos contables (Hoja de Costos), diseñados para exponer de una manera clara la información obtenida, para la mejor toma de decisiones en cuanto a fijación de precios de venta.</li> </ul>			Propietario. Contadora.	

#### 4.5. EVALUACIÓN

La evaluación será a cargo del propietario en las fechas que él a bien tuviere, en vista de que mi trabajo de investigación culmina con la sugerencia de la operatividad y monitoreo de la propuesta; y, es facultad del propietario ponerlas en práctica y por lo tanto su evaluación y posible monitoreo.

## CONCLUSIONES

- De la investigación no experimental y de campo realizado en la Industria Láctea “HERMALAC”, se desprende que el sistema de costos por órdenes de pedido, influye en la fijación de precios, como instrumento técnico para ejercitar el control del proceso productivo.
- La Industria Láctea “HERMALAC”, tiene un control parcial de los elementos del costo de producción, especialmente a la materia prima que más énfasis ponen, pues sin ella dejarían de producir. Por lo demás los registros contables que exige el sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido, no los manejan (mano de obra y gastos de fabricación). Lo que incide en que el precio real unitario de sus productos lo conozcan solo cuando ya la producción está terminada y vendida.
- La Industria Láctea “HERMALAC” no tiene un verdadero sistema de información contable que le permita tomar decisiones a tiempo y en función de optimizar recursos tanto materiales como humanos. Por lo dicho anteriormente se concluye que los costos del producto que la empresa fabrica se lo hace en función de la competencia, de precios de mercado, de la experiencia del propietario y de sus trabajadores; en consecuencia la fijación de precios no tiene una base técnica de costos que le permita definir con claridad la utilidad en sus ventas.

## RECOMENDACIONES

- Se sugiere a la Industria Láctea “HERMALAC”, emplee de manera total el sistema de costos por órdenes de pedido, ya que este sistema bien utilizado se convierte en una herramienta real en la fijación de precios y toma de decisiones, que les permitirá efectivamente un buen desarrollo y gestión dentro de su proceso de producción.
  
- La Industria Láctea “HERMALAC” debería implementar los registros contables pertinentes para ejercer el estricto control que permite el uso del método de costeo total bajo el sistema de contabilidad de costos por órdenes de pedido. La aplicación de este sistema influirá en que conozcan de manera real y a tiempo los tres elementos del costo de producción como son: materia prima, mano de obra y gastos de fabricación. El conocimiento veraz del costo de producción ocasionará que el propietario pueda conocer el precio unitario en tiempo real de sus productos.
  
- El uso del sistema de costos por órdenes de producción en la Industria Láctea “HERMALAC”, les permitirá establecer un verdadero sistema de información contable dentro de la empresa. El mismo que servirá para que el propietario adopte las mejores decisiones en función de la rentabilidad y operatividad de su producción, especialmente en la fijación de precios de venta.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bravo, Mercedes (2009). **Contabilidad General** Quito: Editora Nuevo Día.
2. Bittlel, L. Ramsey. J. (2000). **Enciclopedia del Management**. Barcelona: Océano Centrum.
3. Carrateli, Juan Martín – Albano Horacio O. (2003) **Nociones Básicas de Costos con Microsoft Excel**. Omicron System S.A.
4. Backer Norton- Jacobsen, Lyle –Ramírez David (1993) **Contabilidad de Costos**. 2a ed. México: Impresora “CANTORI” S.A.
5. Colín, Juan García (2004) **Contabilidad de Costos**. 2a ed. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
6. Océano/Centrum (2004) **Contabilidad de Gestión Presupuestaria y de Costos**. Barcelona : Editorial Océano
7. Campaña Izurieta, Fernando Vinicio (2005 ) **Costos y Toma de Decisiones**. 1a ed. Riobamba : Impreso en INPAPEL..
8. Zapata S., Pedro (2007), **Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones**. Bogotá: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
9. Torres S., Aldo (2002), **Contabilidad de Costos Análisis para la toma de decisiones**. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
10. Polimeni (2006) **Contabilidad de Costos Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales**. 6a ed., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A.
11. Albán Vallejo, Víctor M. **Material no publicado, utilizado y desarrollado como docente de la Cátedra de Contabilidad de Costos en la ECA y como Contador de Costos**.

# ANEXOS

## **ANEXO No. 1**

### **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO (ESPOCH)**

#### **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

#### **ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

### **GUÍA DE ENTREVISTA**

#### **ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA INDUSTRIA LÁCTEA “HERMALAC”.**

Me encuentro realizando la investigación sobre la implementación del sistema de producción bajo pedido y su influencia en la fijación de precios en la Industria Láctea “HERMALAC” por lo que solicito a ustedes de la manera más comedida responder con la mayor veracidad y objetividad las siguientes preguntas, ya que de su respuesta dependerá el mejor resultado de mi trabajo.

#### **PROPIETARIO:**

1. ¿Tiene conocimiento del sistema contable que está aplicando la fábrica?
2. ¿Dispone de registros que le permitan controlar su producción durante el proceso?
3. ¿Es suficiente la información facilitada por contabilidad para tomar decisiones con respecto a los costos de producción y fijar sus precios de venta?
4. ¿Cómo determina usted el precio de venta para sus productos?

#### **CONTADORA**

1. ¿Qué sistema de contabilidad de costos está aplicando en la industria?
2. ¿Lleva un registro por separado de los elementos que conforman el costo de producción?
3. ¿Los registros que usted lleva son suficientes para controlar los costos en la producción?

#### **RESPUESTAS:**

En cuanto al propietario, respondió que desconoce porque no lleva contabilidad. Con respecto a los registros que le permitan controlar su producción expresó que no lo tiene, ya que lo único es las facturas que archiva todos los meses tanto en compras como en ventas. Pero que compensaba esa falta de información y registros con la experiencia que tiene en el mercado y a la aplicación de los

precios de venta de sus productos tomando como referencia a la competencia que son sus principales competidores para el tipo de muebles que producen.

Por su parte la Contadora, contestó que su trabajo consiste en venir una vez al mes y revisar las facturas archivadas tanto en compras como en ventas; y, proceder a hacer las declaraciones tributarias. Por lo tanto, no llevaba registro por separado de los elementos del costo, es decir que no realizaba la Hoja de Costos para el establecimiento del costo de producción y determinar precios unitarios. Por ese motivo no entregaba esa información a la gerencia.

**Fuente:** Propietario y contadora de la Industria Láctea “HERMALAC”.

**Responsable:** Autora.

## ANEXO No. 2

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO (ESPOCH)

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

### ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE LA INDUSTRIA LÁCTEA "HERMALAC" (GERENTE, CONTADORA Y PRODUCCIÓN).

Me encuentro realizando la investigación sobre la implementación del sistema de producción bajo pedido y su influencia en la fijación de precios en la Industria Láctea "HERMALAC" por lo que solicito a ustedes de la manera más comedida responder con la mayor veracidad y objetividad las siguientes preguntas, ya que de su respuesta dependerá el mejor resultado de mi trabajo.

#### HIPÓTESIS GENERAL

1. ¿Conoce el sistema de producción que se aplica y su control para determinar el costo?

a) si  b) no

2. ¿Se controla las materias primas enviadas a producción?

a) si  b) no

3. ¿Los materiales se compran según presupuesto elaborado con anterioridad?

a) si  b) no

4. ¿Se realiza control del trabajo de los obreros?

a) si  b) no

5. ¿Se asigna y registra a producción el pago realizado a los obreros?

a) si  b) no

6. ¿En la industria se identifican y registran de los Gastos de Fabricación?

a) si  b) no

7. ¿Utiliza algún método para determinar el costo de producción?

a) si  b) no

8. ¿Utiliza la Hoja de Costos para determinar el costo de producción?

a) si  b) no

9. ¿Conoce si al finalizar la producción, el precio de venta justifica ganancia?

a) si  b) no

10. ¿Está la empresa incorporando al precio de venta las variables económicas como inflación y margen de contribución?

a) si  b) no

**Fuente:** Propietario, contadora y obreros de producción de Industria Láctea "HERMALAC".

**Responsable:** Autora.



