

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR**

**“SAN GABRIEL”**



**ÁREA: CONTABILIDAD**

**CARRERA: CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN**

**TÍTULO:**

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500 gr EN LA QUESERA SAN JOSÉ DEL CANTÓN CHAMBO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL PERIODO 2017.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:**

“TECNÓLOGA EN CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN”

**AUTORA:**

YOLANDA ELIZABETH ASHQUI PILCO

**TUTOR:**

LIC. WUILIAN NIETO DORADO MSG

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2018**

## **CERTIFICADO**

Certifico que la señorita Ashqui Pilco Yolanda Elizabeth con el número de cédula 060434912-6 ha elaborado bajo mi Asesoría el Proyecto de Investigación:

Diseño de un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500 gr. en la quesera “San José” del cantón Chambo en el segundo semestre del periodo 2017.

Por lo tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva

LIC. WUILIAN NIETO DORADO MSG

**ASESOR DEL PROYECTO**

## **LA DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

El presente proyecto de investigación, es un requisito previo a la obtención del título de Tecnóloga en Contabilidad, presentando la declaratoria de autenticidad

“Yo, Ashqui Pilco Yolanda Elizabeth, de cédula de identidad No. 060434912-6 declaro que la investigación es original, personal, autentica y los resultados obtenidos es de mi responsabilidad.

---

**ASHQUI PILCO YOLANDA ELIZABETH**

## FIRMA DEL TRIBUNAL DE GRADO

### Tema de investigación:

Diseño de un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500 gr en la quesera san José del cantón chambo en el segundo semestre del periodo 2017.

### APROBADO:

<b>INTEGRANTES DEL TRIBUNAL</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Presidente del tribunal</b>		
<b>Primer Vocal</b>		
<b>Segundo Vocal</b>		
<b>Secretaria</b>		

## **DEDICATORIA**

Dedico a Dios por ser mi mayor protector en cada uno de mis pasos dados; a mi madre por su apoyo moral y espiritual y sobre todo por ser mi guía en el sendero de cada día; a mi padre que está en el cielo porque sé que fue mi mayor inspiración, a mi tutor de tesis el Licenciado William Nieto por entregarme sus conocimientos para realizar los propósitos que tengo en mente.

**Elizabeth**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi tesis la dedico con mucho cariño y amor a mí amada madre que puso su confianza en mí, ya que con sus palabras de aliento no me dejó caer e hizo que la lucha continuara.

A mis queridos hermanos que supieron darme aliento y que estuvieron conmigo en las buenas y en las malas

A mis maestros y amigos que estuvieron durante este proceso compartiendo: alegrías, conocimientos tristezas y a todas aquellas personas estuvieron a mi lado para lograr que este sueño se haga realidad.

**Elizabeth**

# ÍNDICE GENERAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR .....	i
PORTADA.....	i
CERTIFICADO .....	ii
LA DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	iii
FIRMA DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	i
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE GRÀFICOS.....	viii
ÍNDICE DE ANEXOS .....	ix
INTRODUCCIÓN.....	x
RESUMEN .....	xii
SUMARY .....	xiii
CAPÍTULO I .....	1
MARCO REFERENCIAL .....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS.....	6
1.4.1 General.....	6

1.4.2	Específicos.....	6
1.5	ANTECEDENTES .....	6
1.6	RESEÑA HISTÓRICA DE LÁCTEOS “SAN JOSÉ” .....	7
1.7	UBICACIÓN (GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA DE LÁCTEOS “SAN JOSÉ”).....	9
1.8	INSTALACIONES .....	9
1.9	MISIÓN / VISIÓN.....	10
1.9.1	Misión.....	10
1.9.2	Visión .....	10
	CAPÍTULO II .....	14
2	MARCO TEÓRICO .....	14
2.1	EMPRESA .....	15
2.2	ADMINISTRACIÓN.....	16
2.3	CONTABILIDAD .....	18
2.3.1	Objetivos de la contabilidad.....	18
2.3.2	Importancia de la contabilidad.....	18
2.4	DEFINICIÓN DE COSTOS.....	27
2.4.1	Importancia de los costos .....	27
2.4.2	Funciones del costo.....	28
2.5	ELEMENTOS DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN. ....	29
2.5.1	Materia prima.....	29
	La materia prima es:.....	30
2.5.2	Mano de obra .....	30

2.5.3	Costos indirectos de fabricación .....	32
	Unidades de producto .....	33
2.6	CUENTA CONTABLE .....	33
2.7	PLAN DE CUENTAS .....	34
2.8	SISTEMA DE CODIFICACIÓN CARACTERÍSTICA DEL PLAN DE CUENTAS.....	35
2.9	MÉTODOS DE VALORACIÓN DE INVENTARIO.....	35
2.10	LIBRO DIARIO .....	36
2.11	LIBRO MAYOR .....	37
2.12	BALANCE DE COMPROBACIÓN.....	37
2.13	ESTADOS FINANCIEROS .....	37
2.14	ESTADO DE COSTOS Y PRODUCTOS .....	38
2.15	ESTADO DE RESULTADOS .....	38
2.16	ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA .....	38
2.17	COSTO PRIMO.....	39
2.18	SISTEMAS DE COSTOS.....	39
2.18.1	Clasificación de los sistemas de costos.....	39
2.18.2	Sistema de costos por actividades ABC .....	40
2.18.3	Sistemas de costos por órdenes de producción .....	40
2.19	HOJA DE COSTOS .....	41
2.20	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS.....	42
2.20.1	Características del sistema de costos por procesos.....	43
	CAPÍTULO III .....	45

3	MARCO METODOLÓGICO .....	45
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	46
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	46
3.3	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....	47
3.3.1	Método deductivo.....	47
3.3.2	Método Inductivo .....	47
3.3.3	Método analítico.....	47
3.4	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	48
3.4.1	Investigación documental .....	48
3.4.2	Investigación de campo.....	48
	CAPÍTULO IV .....	49
	DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS .....	49
4	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS.....	49
	Diagnóstico de la empresa Lácteos “San José” .....	50
	CAPÍTULO V .....	52
5	IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESOS PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500 gr EN LA QUESERA “SAN JOSÉ” DEL CANTÓN CHAMBO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL PERÍODO 2017.....	52
5.1	INTRODUCCIÓN.....	53
5.2	OBJETIVOS DEL SISTEMA.....	54
5.3	DISEÑO DE LA PROPUESTA.....	54
5.4	ACTIVIDAD PRODUCTIVA Y COMERCIAL .....	54

5.5	JUSTIFICACIÓN.....	55
5.6	OBJETIVOS.....	56
5.6.1	Objetivo General.....	56
5.6.2	Objetivos Específicos.....	56
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	56
5.7.1	Queso fresco de 500 gr.....	57
5.7.2	Elaboración del queso fresco.....	58
5.8	LECHE.....	58
5.8.1	Recepción de la leche.....	59
5.8.2	Filtrado de la leche.....	59
5.9	PASTEURIZACIÓN.....	60
5.10	CUAJO.....	61
5.10.1	Corte de la cuajada.....	61
5.10.2	Batido de la cuajada.....	62
5.10.3	Reposo y desuerado de la cuajada.....	62
5.10.4	SAL.....	63
5.10.5	Modelo de la cuajada.....	64
5.10.6	Salado del queso.....	64
5.11	EMPACADO.....	65
5.12	REFRIGERACIÓN.....	66
5.13	DESARROLLO DEL SISTEMA CON LA SIGUIENTE RECETA.....	68
5.13.1	Materia Prima.....	68

5.14	MANO DE OBRA .....	68
5.15	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.....	70
5.16	ACUMULACIÓN DE COSTOS: .....	71
5.17	DEMOSTRACION PRÁCTICA DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO DE PRODUCCION. ....	72
5.17.1	Calculo de la Materia Prima.....	78
5.17.2	Calculo de la mano de obra .....	78
5.17.3	Costos Indirectos de Fabricación .....	80
5.18	CARGA FABRIL .....	81
5.19	HOJA DE COSTOS .....	82
5.19.1	Hoja de costos proceso 1 .....	82
5.19.2	Hoja de costos proceso 2 .....	83
5.19.3	Hoja de costos proceso 3 .....	84
5.20	COSTOS POR PROCESOS DE PRODUCCION CALCULADOS POR EL SISTEMA UNIFICADOS .....	85
5.20.1	Costo de Producción que emite el sistema.....	86
5.20.2	Estado de costos de Producción y Ventas que el sistema emite .....	86
	CONCLUSIONES: .....	87
	WEB-Bibliografía .....	89
	ANEXOS .....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA: 1	Modelo de hoja de Costos .....	42
TABLA: 2	Diseño de la propuesta de datos informativos .....	55
TABLA: 3	Procesos de refrigeración de lácteos.....	68
TABLA: 4	Porcentajes de materia prima .....	69
TABLA: 5	Cálculo de mano de obra.....	70
TABLA: 6	Matriz de costos directos de fabricación .....	70
TABLA: 7	Sistema de costos por procesos de producción .....	72
TABLA: 8	Matriz de requisición de materiales para la producción de queso .....	73
TABLA: 9	Matriz de materia prima para producción de queso de 500gr. ....	78
TABLA: 10	Matriz de cálculo automático del sistema.....	80
TABLA: 11	Matriz de inventario de bienes de la empresa “San José” .....	81
TABLA: 12	Matriz de recolección de carga frágil .....	81
TABLA: 13	Matriz del proceso 1 de la hoja de costos.....	82
TABLA: 14	Matriz del proceso 2 de la hoja de costos.....	83
TABLA: 15	Matriz del proceso 3 de la hoja de costos .....	84
TABLA: 16	Hoja de costos por procesos de producción del sistema unificado .....	85
TABLA: 17	Emisión del costo de producción del sistema.....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

ILUSTRACIÓN 1	Ubicacion geográfica de lácteos "San Jose" .....	9
ILUSTRACIÓN 2	Instalaciones de lácteos "San José" .....	9
ILUSTRACIÓN 3	Organigrama institucional de lácteos "San José" .....	11
ILUSTRACIÓN 4	Organigrama de los procesos contables <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
ILUSTRACIÓN 5	Modelo del sistema de costos en una empresa de manufactura ....	43
ILUSTRACIÓN 6	Sistema de costos por procesos.....	50
ILUSTRACIÓN 7	Queso fresco de 500Gr.....	57
ILUSTRACIÓN 8	Leche en estado natural .....	58
ILUSTRACIÓN 9	Recepción de la leche .....	59
ILUSTRACIÓN 10	Filtrado de la leche.....	60
ILUSTRACIÓN 11	Proceso de pasteurizado .....	60
ILUSTRACIÓN 12	Fase de coagulación .....	61
ILUSTRACIÓN 13	Corte de la cuajada.....	62
ILUSTRACIÓN 14	Reposo y desuerada de la cuajada.....	63
ILUSTRACIÓN 15	Salado del queso .....	64
ILUSTRACIÓN 16	Empacado de queso fresco de 500Gr.....	65
ILUSTRACIÓN 17	Refrigeración del queso de 500Gr. ....	66

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Entrevista aplicada al Gerente General. ....	91
ANEXO 2	RUC de la empresa de lácteos "San José" .....	94
ANEXO 3	Carta de aceptación del tema de Tesis .....	95
ANEXO 4	Carta de aceptación del tema por parte de la empresa de lácteos "San José" .....	96

## INTRODUCCIÓN

Lácteos “San José” es una empresa artesanal dedicada a la transformación del queso de 500, 700 y 900gr; además de otros productos derivados de la leche. Esta producción se ve afectada al no contar con un sistema que le permita obtener con precisión los rubros a desembolsar en la producción; de tal manera que la información se sustenta de forma empírica, la cual no proporciona información precisa, lo que ocasiona pérdidas económicas a la empresa.

Ante esta necesidad se plantea el diseño de un sistema especializado de contabilidad de costos por procesos, lo que permitirá conocer a la empresa el costo real del queso de 500gr. en él se describirá cuantitativamente los elementos del costo de producción (materia prima directa e indirecta; mano de obra directa e indirecta; y los costos generales de fabricación), el análisis de los tiempos de producción, y dar a conocer el costo unitario, la inversión en los procesos de producción, y la obtención de utilidad.

La principal motivación para la elaboración de este proyecto de investigación fue la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación profesional además de la estrecha amistad que se mantiene con el propietario de la empresa.

El objetivo general de esta investigación será, diseñar un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500gr en la empresa de lácteos “San José” del cantón Chambo, en el segundo semestre del período 2017.

Finalmente se indica que el informe contiene cinco capítulos que se describen continuación.

El capítulo I contiene algunos detalles específicos de la empresa “San José” sobre la cual se realiza la investigación tales como objetivos, ubicación, misión, visión, organigrama.

En el capítulo II se realiza un análisis de las partes más relevantes del costo, los cuales la empresa debe conocer para poder aplicar medidas que permitan la optimización de sus recursos.

La metodología de la investigación aplicada abarca el capítulo III, en donde se detalla el trabajo de campo realizado y los tipos de investigación que se aplicó, así como también las principales fuentes de información.

En el capítulo IV se presenta los resultados de la información obtenida de la investigación y la propuesta de un sistema de costos por procesos para la empresa “San José”, encaminada a la optimización de sus recursos.

En el capítulo V se describe las conclusiones y recomendaciones relacionadas al desarrollo e implementación de la parte teórica y práctica, teniendo en cuenta el beneficio que la presente investigación aporta a la empresa y las mejoras que se dé mediante esta investigación.

Finalmente se encuentra la bibliografía que es la referencia del documento que se utilizó como fuente en la investigación y los anexos que servirán como información de soporte.

## RESUMEN

La investigación titulada diseño de un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500 gr.se desarrolló en la quesera “San José” del Cantón Chambo durante el segundo semestre del periodo 2017. La metodología utilizada para el diseño del sistema de costos fue: se elaboró un plan de cuentas que serán utilizadas en el estado de producción y ventas; se diseñó un formato para la requisición de la materia prima, la misma que es utilizada para saber la cantidad exacta de pedido para la producción; se levantaron kardex para tener de manera organizada los inventarios de la materia prima directa e indirecta; se elaboró el cálculo unitario de los costos de producción de: materia prima, mano de obra directa e indirecta y los costos directos e indirectos de fabricación. Se realizó el formato del sistema de costos con lo que se obtuvo los resultados del cálculo de producción unitario del queso de 500 gr. El resultado que se obtuvo con la aplicación del sistema de costos es: \$1,40 por cada unidad de queso de 500gr.

## SUMMARY

The research entitled "Design of a process cost system to determine the real cost of 500 gr. Cheese was developed in the" San Jose "cheese shop of Cantón Chambo during the second semester of the 2017 period. The methodology used to design the system of costs was: a plan of accounts that will be used in the production and sales state was elaborated; a format was designed for the requisition of the raw material, the same one that is used to know the exact quantity of order for the production; Kardex was raised to have in an organized way the inventories of the direct and indirect raw material; the unit calculation of the production costs of: raw material, direct and indirect labor and the direct and indirect costs of manufacturing was elaborated. The format of the cost system was made, with which the results of the calculation of unit production of the 500 gr cheese were obtained. The result obtained with the application of the cost system is: \$ 1.40 for each cheese unit of 500gr

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO REFERENCIAL**

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad las pequeñas empresas ocupan un espacio importante en la economía del país, contribuyen en el desarrollo y dinamización de las familias, son creadoras de fuentes de trabajo que fortalecen el progreso económico de la población. Las plantas de lácteos, de igual forma han ido floreciendo a través de los años, por el incremento de la población y sobre todo por alcanzar una autonomía económica, en estas unidades productivas. Lácteos “San José”, es una empresa que se creó por dinamismo de su propietario, con el objetivo de producir queso fresco, a través del procesamiento de la leche de ganado vacuno, utilizando mano de obra del sector, y ayudando el dinamismo económico de las familias y del país.

La empresa de lácteos “San José” del cantón Chambo, es parte de la empresa industrial. Para el control económico de sus operaciones no utiliza un sistema de costos, que le ayude en el establecimiento del costo real al término del proceso de producción, la no utilización de esta herramienta útil en las empresas industriales, por parte de la administración provoca algunos escenarios, como: los resultados obtenidos son generados de manera empírica, con esta información no se toma decisiones; no se tiene un control de los elementos del Costo de Producción, utilizados en la producción del queso de 500 gr.

No se determinan apropiadamente los costos de mano de obra directa utilizadas en la producción; no se desarrolla un presupuesto de adquisición de

los materiales o insumos empleados en la producción de queso de 500 gr; no se puede establecer adecuadamente el costo real unitario del queso de 500 gr.

Este contexto es motivación de la presente investigación, que tiene por objeto proponer un sistema de costos por procesos que ayude en la acumulación cuantitativa de los elementos del costo de producción, con la finalidad de contribuir en el control de la transformación de la materia prima en producto terminado.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Las ganancias de las pequeñas empresas suelen resultar insuficientes para sus propietarios, por cuanto sus cálculos contables lo hacen de forma automatizada y empírica. Sin poder lograr conocer de forma clara los costos reales de producción.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Las micro y medianas empresas, juegan un papel fundamental dentro de la economía del país, significan la unión de capitales familiares, para invertir en actividades productivas, generando ocupaciones laborales; atraen desarrollo al sector donde están ubicadas; ayudan a controlar el índice de migración y desintegración de la familia.

La empresa de lácteos “San José” es una mediana empresa, está contribuyendo al desarrollo económico del sector, cuenta con instalaciones modernas, adecuadas para la producción; cuenta con equipos informáticos modernos; su talento humano está especializado en la producción del queso fresco. Y, en la administración de la empresa.

La presente investigación, tiene como finalidad utilizar una orden de producción de queso fresco de 500 gr. Para la aplicación del sistema de costos por procesos. Esta muestra, servirá de base para presentar resultados económicos del segundo semestre del año 2017. Tomando en cuenta que la empresa no utiliza ningún sistema de costos. Con la aplicación de la investigación, controlaremos los elementos del costo de producción; la Materia Prima Directa utilizada; la Mano de Obra utilizada y los Costos Indirectos de Fabricación; para concluir con el estado de Costos de producción y ventas.

### **Marco legal**

Las micros y medianas empresas no tienen un organismo legal que controle, regule, monitoree y apruebe su organización, estructura, especialmente si son unipersonales. Las organizaciones de gobierno que les piden algunos requisitos para su funcionamiento es: el municipio que exige la patente municipal y el 1x 1000 de los activos totales; Agro calidad, verifica las normas técnicas de las instalaciones, otorga el registro sanitario y realiza un control de calidad; El Servicio de Rentas Internas que obliga el cumplimiento de la ley de régimen tributario interno.

La empresa de Lácteos “San José” es una empresa artesanal. Afiliada a la cámara Artesanal de Chimborazo. Este organismo da las directrices para que actúe como artesano. El GAD de Chambo exige que trabajen con la patente municipal; Agro Calidad organismo de gobierno exige el cumplimiento de parámetros técnicos; y el Servicio de Rentas Internas exige las declaraciones semestrales del Impuesto al Valor Agregado; y la declaración anual del Impuesto a la Renta.

### **Enfoque documental**

En la parte operativa y la documentación se maneja a través del Procesamiento Electrónico de Datos (PED), tecnología de la informática y la comunicación (TIC) y documentación física.

En la parte del control de la materia prima en sus diferentes fases se debe manejar con un sistema especializado que la contabilidad dispone para el control de la materia prima directa e indirecta.

### **Enfoque económico**

El correcto análisis de la información recibida dentro de la empresa permitirá establecer con precisión cuales son los costos directos e indirectos que intervienen en la producción, se establecerá el precio unitario del producto y su afectación en caso de existir una variación monetaria en la materia prima, mano de obra, y costos generales de fabricación.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 General**

Diseñar un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500gr en la empresa de lácteos “San José” del cantón Chambo, en el segundo semestre del periodo 2017.

### **1.4.2 Específicos**

- Conocer los detalles generales de la empresa de lácteos “San José”
- Realizar un análisis de los componentes del costo de producción.
- Diseñar la propuesta de un sistema de costos por procesos en la empresa lácteos “San José”.
- Determinar el costo real de las unidades producidas y fijar el precio de venta.

## **1.5 ANTECEDENTES**

El cantón chambo está ubicado a 7.5 km de la ciudad de Riobamba, debido a su ubicación geográfica es eminentemente agrícola y ganadero; producción de ladrillos; y últimamente fomenta la actividad turística. En el cantón existen varias hectáreas de pastizales para ganado vacuno. Debido a su clima y al tipo de suelo, aquí encontramos grandes cantidades de ganado de raza lechera como: Brown Swiss, Holstein, Jersey.

Este potencial fue aprovechado por los emprendedores para la instalación de la empresa artesanal lácteos “San José” en la producción del queso. Inicio sus operaciones el 4 de diciembre del 2014, Empezó con un caldero usado, con un trabajador, producía 80 quesos frescos los cuales era vendido en los sectores aledaños del cantón Chambo.

Actualmente cuenta con una maquinaria de tecnología apropiada, con tres empelados, su principal mercado es la ciudad de Riobamba, algunos sectores de la provincia de Chimborazo y la ciudad de Guayaquil. Diariamente se producen 350 quesos de 500 gr requiriendo para la producción un total de 1050 Lt. de leche, lo que ha generado que la quesera sea una empresa en constante crecimiento.

## **1.6 RESEÑA HISTÓRICA DE LÁCTEOS “SAN JOSÉ”**

El proyecto de Queserías Rurales en Chambo, inició gracias a un convenio bilateral entre los gobiernos del Ecuador y Suiza. Desde sus comienzos tuvo la gran virtud de presentar a los campesinos una técnica sencilla adaptada a su medio.

El 4 de diciembre del 2014, inicia sus operaciones Lácteos “San José” como empresa artesanal dedicada a la producción y elaboración de quesos y otros lácteos, en el cantón Chambo provincia de Chimborazo, en sus inicios

procesaba 53 litros diarios de leche entregados por 3 productores. Naciendo así este emprendimiento.

Su fundador y propietario es el señor Eduardo Álvarez Romero, oriundo del cantón Chambo, inicio sus operaciones con equipos usados de otra quesería. En mayo del año 2015 se compra un equipo nuevo como son ollas, mesas, moldes y una caldera a gas.

En junio del 2015 se lanza al mercado una presentación nueva (queso en barra empacado al alto vacío), en el 2016 nace otro producto nuevo el queso de 500 gr, en 2018 se instala el laboratorio para verificar el control de calidad de los quesos.

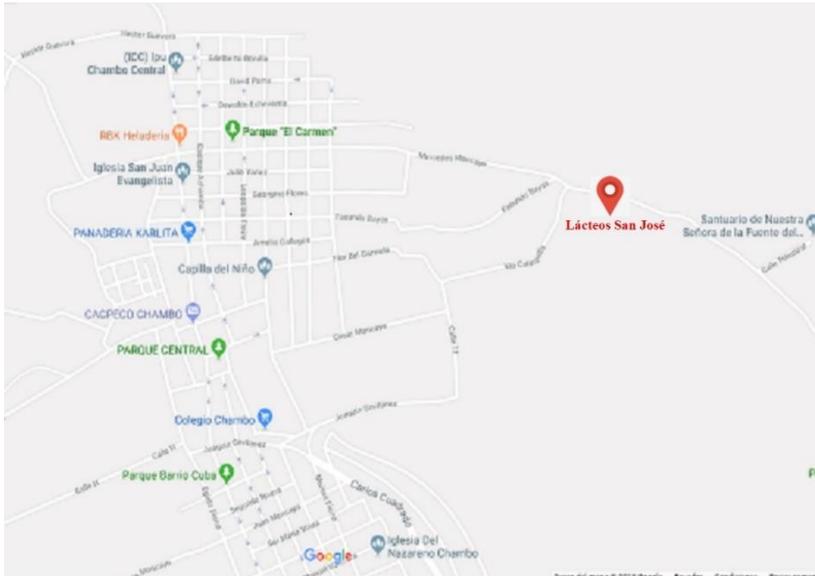
Lácteos “San José” utiliza líneas de comunicación con sus trabajadores de la planta productiva sobre la higiene, puntualidad y dedicación a un oficio delicado, tener una planta adecuada, y de los objetivos de la empresa como son:

1. Ser una organización de base comprometida
2. Planificar de producción y canales de comercialización
3. Paciencia en lograr los resultados económicos.

Lácteos “San José” cuenta con tecnología apropiada, su planta ha logrado mejorar los ingresos de los pequeños productores de leche, fortalecer las organizaciones campesinas, crear fuentes de trabajo y una nueva concepción emprendedora en los campesinos.

## 1.7 UBICACIÓN (GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA DE LÁCTEOS “SAN JOSÉ”)

ILUSTRACIÓN 1 Ubicación geográfica de lácteos "San José"



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/maps/search/QUESERA+SAN+JOSE+CHAMBO/@-1.7302766,-78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419>

**Autora:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 1.8 INSTALACIONES

ILUSTRACIÓN 2 Instalaciones de lácteos "San José"



**Fuente:** lácteos “San José”

**Autora:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

La puerta principal de la Quesera “San José” se encuentra ubicada en la calle Catequilla, la cual consta de dos entradas tanto para peatones como para vehículos. En el interior se evidencia un patio de césped natural y una planta de producción construida con ladrillo y hormigón, donde se encuentran todos los materiales, equipos y el personal que procesa la materia prima para la obtención del queso fresco de 500gr.

## **1.9 MISIÓN / VISIÓN**

### **1.9.1 Misión**

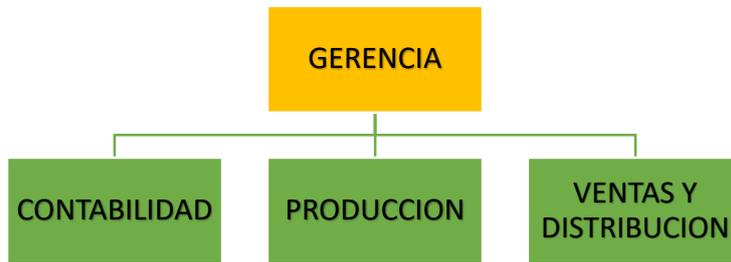
Lácteos “San José” es una empresa artesanal que trabaja en la producción y comercialización de quesos, utilizando materia prima de calidad, cumpliendo estándares técnicos, para garantizar la calidad nutritiva de nuestro producto; y, la satisfacción de nuestros clientes.

### **1.9.2 Visión**

Ser una empresa artesanal, líder y reconocida en el mercado local y nacional, por la calidad del queso y la producción de lácteos, con excelentes precios, teniendo un equipo humano especializado; y el manejo de los más altos estándares calidad y procesos socialmente responsables, para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

### **1.9.2.1 Organigrama estructural de Lácteos “San José”**

ILUSTRACIÓN 3 Organigrama institucional de lácteos "San José"



**Fuente:** lácteos “San José”

**Autora:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### **1.9.2.2 Funciones de área de Gerencia**

- Establecer acuerdos con pequeños productores de leche, para la provisión de materia prima.
- Diseño y seguimiento de un plan de comercialización, para identificar nuevos nichos de mercado.
- Diseñar un sistema de contratación de mano de obra directa e indirecta.
- Elaborar un plan de mantenimiento de los equipos de producción, para cumplir con las normas INEN, y de AGROCALIDAD.
- Elaborar un plan estratégico institucional para cinco años.
- Control de talento humano

### **1.9.2.3 Funciones del área de Contabilidad**

- Recibir las facturas de compra de la materia prima, para su pago cada 15 días.
- Realiza facturas de ventas.

- Realiza el pago de remuneraciones.
- Realiza el control diario de los bienes en la planta de producción.
- Realiza las guías de remisión.
- Prepara la información para declaraciones semestrales y anuales al SRI.

#### **1.9.2.4 Funciones del área de Producción**

- Recepción de la orden de producción
- Recepción y cernido de la leche
- Revisión de la calidad de la leche
- Revisión de los stocks de materiales como: cuajo, calcio, sal, fundas y grapas.
- Revisión de la ropa de trabajo del personal de producción.
- Revisión del estado de los equipos y máquinas de trabajo.
- Lavado de los equipos de recepción de la leche
- Inicio y terminación del proceso de transformación de la materia prima en producto terminado.
- Aseo y limpieza de los desagües y cañerías, por donde salen los desechos.
- Comunicación de novedades al propietario.

#### **1.9.2.5 Funciones del área de Ventas y distribución**

- Coordinación con Agro Calidad, para periódicamente nos revisen la planta y los estándares de calidad.
- Visitas a nuestros clientes.

- Tomar pedidos.
- Despachar pedidos junto con las facturas de ventas y guías de remisión
- Entrega del producto en otras provincias, con un vehículo contratado.
- Realiza cobros de ventas a créditos.

## **CAPÍTULO II**

### **2 MARCO TEÓRICO**

## **2.1 EMPRESA**

Es la operación mercantil constituida para la realización, innovación, comercialización, dirección o resguardo de riquezas, o para la entrega de servicios. (LOPEZ, 2009, pág. 28).

### **Tipos de empresas**

Los tipos de empresas se determinan de acuerdo a las siguientes características:

#### **1. Según su tamaño**

1. Pequeña empresa
2. Mediana empresa
3. Gran empresa

#### **2. Según su actividad económica**

1. Sector primario (agricultura, minería y pesca).
2. Sector secundario (manufactura)
3. Sector terciario (comercio y servicios)
4. Sector cuaternario (información y comunicación)

#### **3. Según su objeto social**

1. Manufacturas
2. Comerciales
3. De servicios
4. Financieras

#### **4. Según la propiedad del capital**

1. Privadas
2. Publicas
3. Mixtas

#### **5. Según su constitución jurídica**

1. Individuales
2. Sociales

#### **6. De personas**

1. Responsabilidad limitada
2. Colectivas
3. Comandita simple

#### **7. De capital**

1. Anónimas (cerradas y abiertas)
2. Comandita por acciones
3. Cooperativas

## **2.2 ADMINISTRACIÓN**

La administración es un conjunto de instrucciones que se edifica a lo largo del tiempo, que buscan optimizar el aprovechamiento de los recursos para que la empresa alcance sus objetivos.

La administración observa e investiga metodológicamente las variables, las constantes y causas-efecto de la eficiencia y eficacia de las organizaciones sociales productivas. Este estudio sólo es desarrollado por un grupo de

especialistas entendidos en la rama. (CRESPO RAMOS , LOPEZ YEPEZ , PEÑA ALCARAZ , & CARREÑO SANDOVAL , 2003).

## **Principios de la administración**

Los principios administrativos no son leyes como en las ciencias exactas pero si son universales, es decir son útiles en cualquier parte del mundo donde exista una organización social una empresa es así que se tiene los siguientes principios:

1. Unidad de mando
  2. Responsabilidad
  3. División de responsabilidades
  4. Delegación
  5. Autoridad
1. **Unidad de mando.** - Un solo jefe para una persona. Si dos jefes mandan a una persona, ésta no sabrá a quién obedecer.
  2. **Responsabilidad.** - Es el deber que tiene una persona de cumplir con las tareas encomendadas, es decir el deber de rendir cuentas a un superior por el trabajo encomendado.
  3. **División de responsabilidad.** - Consiste en dividir agrupar las actividades de una empresa para que contribuyan al logro de los objetivos, la finalidad de la división de responsabilidades es producir más y mejor con el mismo esfuerzo.
  4. **Delegación.** - la autoridad y el poder pueden ser delegado, es decir que un superior puede otorgar a un subordinado la autoridad necesaria para ejecutar su trabajo.

5. **Autoridad.** - es un derecho que tiene un jefe para requerir que un subordinado ejecute una tarea, con la finalidad de alcanzar los objetivos de la empresa.

## **2.3 CONTABILIDAD**

Es un sistema de información que mide las actividades de las empresas, procesa esta información en estados y comunica los resultados a los directivos de las mismas, es un componente del sistema de información de una organización proporcionando datos reales de su patrimonio y sus cambios para facilitar la toma de decisiones de los administradores de las empresas.

### **2.3.1 Objetivos de la contabilidad**

Los objetivos de la contabilidad son:

1. Calcular los resultados en cifras homogéneas e las operaciones económicas de la empresa.
2. Determinar las obligaciones y derechos obtenidos en el desarrollo de la actividad económica.

### **2.3.2 Importancia de la contabilidad**

La contabilidad es trascendental porque brinda al administrador el registro de los movimientos de su actividad económica, de este modo se podrá

alcanzar el resultado de sus ordenamientos; su enfoque con relación a los acreedores, y utilizar en todo el período de su actuación productiva.

### **Clasificación de la contabilidad:**

- 1. Contabilidad financiera.** - El principal objetivo de esta contabilidad es procesar información financiera para su uso externo mediante el uso de los estados financieros básicos y sus respectivas notas.
  
- 2. Contabilidad Gerencial.** - desarrolla información económica y financiera para el análisis de sus operaciones diarias, planifica y genera información interna que se acopla a las necesidades de gerencia.
  
- 3. Contabilidad de costos.** - esta contabilidad la utilizan las empresas industriales, proporcionan información contable sobre los costos de producción incurridos en su proceso económico. (GUZMAN VASQUEZ, GUZMAN VASQUEZ , & ROMERO CIGUENTES, 2005).

### **Importancia de la contabilidad de costos**

En un sentido general, la contabilidad de costos es la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, decidir de manera óptima y adecuada relacionada con la planeación y el control de los mismos, la contabilidad de costos se relaciona con la información de costos para uso interno de la gerencia y le ayuda de manera

considerable en la formulación de objetivos y programas de operación, en la comparación del desempeño real con el esperado y en la presentación de informes.

¿Qué es costo? El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

### **Objetivos de la contabilidad de costos**

- Proporcionar la información para determinar el costo de ventas y poder calcular la utilidad o pérdida del período.
- Determinar el costo de los inventarios, con miras a la presentación del balance general y el estudio de la situación financiera de la empresa.
- Suministrar información para ejercer un adecuado control administrativo y facilitar la toma de decisiones acertadas.
- Facilitar el desarrollo e implementación de la estrategia del negocio. (Berrío Guzmán, 2008)

### **Características de la contabilidad de costos**

Obtención de información referente al costo unitario de producto o lote de artículos.

Análisis de costos en todos sus aspectos, con el fin de lograr una información detallada hacia los ejecutivos de la empresa.

Control de los tres elementos del costo para producir un artículo. Finalidad primordial de la contabilidad de costos.

Registra, clasifica, resume y presenta únicamente las operaciones, pasadas o futuras necesarias para determinar, lo que cuesta adquirir, explotar, producir y vender un artículo o un servicio.

Refleja la unión de una serie de elementos: materia prima, mano de obra directa y cargas fabriles.

Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercadería vendida y el de las existencias (A Martinez P)

### **Propósito de la contabilidad de costos**

El propósito de la contabilidad de costos es la determinación del costo, específicamente del costo unitario del producto elaborado, distribuido o de prestar un servicio.

Entre los propósitos más relevantes tenemos:

- Generar información para medir la utilidad.
- Valuar los inventarios.
- Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.
- Ofrecer información para la toma de decisiones.
- Generar información para ayudar a la administración o fundamentar la planeación de operaciones. (armendaris, s.f.)

### **Clasificación de la contabilidad de costos**

Los costos tienen diferentes clasificaciones de acuerdo con el enfoque y la utilización que se les dé, las clasificaciones más utilizadas son.

### **Según el área donde se consume.**

**Costos de Producción:** son los costos que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: se clasifican en Material Directo.

Mano de Obra Directa.

CIF.

**Costos de Distribución:** son los que se generan por llevar el producto o servicio hasta el consumidor final

**Costos de Administración:** son los generados en las áreas administrativas de la empresa, se denominan gastos.

**Costos de financiamiento:** son los que se generan por el uso de recursos de capital.

### **Según su identificación.**

**Directos:** son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento.

Son costos directos el Material Directo y la Mano de Obra Directa.

**Indirectos:** su monto global se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos, es difícil asociarlos con un producto o servicio específico. Para su asignación se requieren base de distribución (metros cuadrados, número de personas, etc).

**De acuerdo con el momento en el que se calcula.**

**Históricos:** son costos pasados, que se generaron en un periodo anterior.

**Predeterminados:** son costos que se calculan con base en métodos estadísticos y que se utilizan para elaborar presupuestos.

**De acuerdo con el momento en el que se reflejan en los resultados:**

**Costos del periodo:** son los costos que se identifican con periodos de tiempo y no con el producto, se deben asociar con los ingresos en el periodo en el que se generó el costo.

**Costos del producto:** este tipo de costo solo se asocia con el ingreso cuando han contribuido a generarlos en forma directa, es el costo de la mercancía vendida.

**De acuerdo con el control que se tenga sobre su consumo:**

**Costos Controlables:** Son aquellos costos sobre los cuales la dirección de la organización (ya sea supervisores, subgerentes, gerentes, etc) tiene autoridad para que se generen o no.

**Costos no Controlables:** son aquellos costos sobre los cuales no se tiene autoridad para su control. Ejemplo el valor del arrendamiento a pagar es un costo no controlable, pues dependen del dueño del inmueble.

**De acuerdo con su importancia en la toma de decisiones organizacionales:**

De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones:

**Costos Relevantes:** son costos relevantes aquellos que se modifican al tomar una u otra decisión. En ocasiones coinciden con los costos variables.

**Costos no Relevantes:** son aquellos costos que independiente de la decisión que se tome en la empresa permanecerán constantes en ocasiones coinciden con los costos fijos.

#### **De acuerdo con el tipo de desembolso en el que se ha incurrido**

**Costos desembolsables:** son aquellos que generan una salida real de efectivo.

**Costos de oportunidad:** es el costo que se genera al tomar una determinación que conlleva la renuncia de otra alternativa.

#### **De acuerdo con el tipo de costo incurrido:**

**Desembolsables:** implicaron una salida de efectivo, por lo cual pueden registrarse en la información generada por la contabilidad.

**De oportunidad:** se origina al tomar una determinada decisión, la cual provoca la renuncia a otro tipo de opción, el costo de oportunidad representa utilidades que se derivan de opciones que fueron rechazadas al tomar una decisión, por lo que nunca aparecerán registradas en los libros de contabilidad.

#### **De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad:**

**Diferenciales:** son aquellos aumentos o disminuciones en el costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa:

- a. **Costos decrementales:** cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones en el volumen de operación.
- b. **Costos incrementales:** cuando las variaciones en los costos son ocasionados por un aumento en las actividades u operaciones de la empresa

**Sumergidos:** independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados.

**De acuerdo con su relación a una disminución de actividades:**

**Evitables:** son aquellos plenamente identificables con un producto o departamento, de tal forma que si se elimina el producto o departamento, estos costos se suprimen.

**Inevitables:** son los que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa.

**De acuerdo con su comportamiento:**

**Costos Fijos:** son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción.

Los costos fijos se consideran como tal en su monto global, pero unitariamente se consideran variables.

**Costos Variables:** son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen muchas unidades el costo variable es alto. Unitariamente el costo variable se considera Fijo, mientras que en forma total se considera variable.

**Costo semi-variable:** son aquellos costos que se componen de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción.

Hay dos tipos de costos semivARIABLES:

**Mixtos:** son los costos que tienen un componente fijo básico y a partir de éste comienzan a incrementar

**Escalonados:** son aquellos costos que permanecen constantes hasta cierto punto, luego crecen hasta un nivel determinado y así sucesivamente:

La separación de costos en fijos y variables es una de las más utilizadas en la contabilidad de costos y en la contabilidad administrativa para la toma de decisiones.

Algunas de las ventajas de separar los costos en fijos y variables son:

Facilita el análisis de las variaciones

Permite calcular puntos de equilibrio

Facilita el diseño de presupuestos

Permite utilizar el costeo directo

Garantiza mayor control de los costos (clasificación de los costos pdf, s.f.)

### **Introducción a los costos.**

Contabilidad de Costos es un sistema de información diseñado para suministrar información a los administradores de los entes económicos, comerciales industriales y de servicios que les brinda la oportunidad de planear, clasificar, controlar, analizar e interpretar el costo de bienes y servicios que produce o comercializa (ELIZANDO LOPEZ , 2003)

## **2.4 DEFINICIÓN DE COSTOS**

Es la expresión en términos monetarios de los valores determinados a la producción de un producto, a la prestación de un servicio, o los valores invertidos en las compras de productos con destino a su comercialización. Forman ingresos, se recuperan, pero no siempre utilidades.

### **2.4.1 Importancia de los costos**

Los costos son importantes porque son un instrumento para medir el grado de eficiencia o productividad de la gestión empresarial. Permiten establecer diagnósticos, a fin de identificar posibles desviaciones o anomalías e implementar las medidas correctivas necesarias.

Objetivos de los costos

1. Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad (estado de resultado) y evaluar los inventarios (balance general).
2. Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).
3. Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales). (REYES PEREZ , 2008)

## 2.4.2 Funciones del costo

**Clasificación:** los costos se clasifican de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponde.

**Acumulación:** los costos se pueden acumular en cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio.

**Control:** para planear y analizar constantemente los resultados de las operaciones con el fin de decidir y eliminar las situaciones que están fuera de control.

**Asignación:** los costos se asignan dependiendo del sistema de costeo que se utilice.

### **Costos, Gasto, Pérdida**

**Los costos.-** representan una parte del precio de adquisición del artículo, que ha sido diferida o que todavía no se ha aplicado a la realización del ingreso (ventas).

**Los gastos.-** son costos que se han aplicado contra el ingreso de un periodo, ejemplo: los salarios de oficina son gastos que se aplican al periodo durante el cual se producen.

**Las pérdidas.** - son reducciones en el patrimonio de la empresa por las que no se han recibido ningún valor compensatorio. Ejemplo: un huracán que destruye la planta, un incendio, etc.

Una de las tareas fundamentales en la contabilidad de costos, es la adecuada asignación o distribución.

## **2.5 ELEMENTOS DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.**

### **2.5.1 Materia prima**

Componente sustancial en la fabricación de un producto, dispuesto de transformación, que darán origen a un nuevo producto que tendrá plena identificación con el artículo producido. Representa un elemento fundamental del costo, por su valor y con respecto a la inversión total en el producto, pues viene a ser la particularidad del mismo, sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo. Los materiales se pueden encontrar bajo los siguientes aspectos:

1. Como material en el almacén
2. Como material en proceso de transformación
3. Como material convertido en producto

## **La materia prima es:**

**Materia prima directa.** Es aquel componente que forma parte fundamental del producto elaborado, que se forma totalmente con él y que por su notabilidad en el costo, es necesario calcular o considerar concretamente con relación a un lote o producto terminado.

**Materia prima indirecta.** - materia que tiene una fracción en el artículo terminado, pero que no se lo identifica y que en muchas ocasiones personifica una mínima cuantía o también un valor monetario de pequeño valor.

### **2.5.2 Mano de obra**

Es el esfuerzo corporal o intelectual que se utiliza en la fabricación o elaboración de un producto. Se entiende como mano de obra a todos los salarios, prestaciones sociales, aportes fiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio. Es el segundo elemento del Costo, sin embargo, en la mayoría de las empresas de servicios es el elemento del costo más representativo. (JIMENEZ LEMUZ )

#### **La mano de obra se clasifica en:**

**Mano de Obra Directa.** - Es la que actúa directamente en la transformación o elaboración de la materia prima sin cuya aplicación no se puede hacer el producto. Se considera como uno de los factores del costo.

**Mano de Obra Indirecta.** - Es el pago de salarios que no pueden aplicarse específicamente a la producción, pero que son indispensables para el eficiente funcionamiento de la fábrica y que se acumulan como gastos indirectos para ser diluidos en la producción.

### ***2.5.2.1 Control de la mano de obra.***

#### ***2.5.2.1.1 Asistencia de trabajadores***

La empresa lácteos “San José” la asistencia de trabajadores lleva en un libro de asistencia donde los trabajadores registran sus entradas y salidas.

#### ***2.5.2.1.2 Preparación de la nómina***

La preparación de la nómina lo ase la secretaria de la empresa, esta lo ase cada lunes

#### ***2.5.2.1.3 Aprobación horas extras***

Lácteos “San José” paga horas extras a los trabajadores de los sábados y domingos este sistema es aprobado por la contadora de la empresa.

#### ***2.5.2.1.4 Registro de nómina***

Para el registro de nómina los trabajadores deben escribir nombres y apellidos completos, hora de salida, hora de entrada, y la fecha además registran horas extras.

### **2.5.2.1.5 Pago de nomina**

El pago a los trabajadores se lo realiza mensualmente mediante un rol de pagos donde se describe todos los ingresos y egresos respectivos que obtuvo el trabajador.

## **2.5.3 Costos indirectos de fabricación**

Citados también como, gastos de fabricación, gastos indirectos de producción o cargos indirectos. Es el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con los productos terminados dentro de estos costos se tiene:

1. Materia prima indirectas
2. Mano de obra indirecta, sueldos y salarios devengados por personal del área industrial que no intervienen directamente en la transformación de los productos.
3. Repartición industriales
4. Deducción de inversiones fabriles (depreciaciones y amortizaciones).

(MARTINEZ & RODRIGUEZ )

### **2.5.3.1.1 Cuotas de distribución**

Una de las tareas fundamentales en la contabilidad de costos, es la adecuada asignación o distribución de los costos indirectos de fabricación (CIF) a las unidades producidas.

## Unidades de producto

Dentro de la empresa de lácteos “San José”, el producto es el queso, los quesos son inventariados y vendidos como una unidad de medida llamada gaveta.

### FORMULA

**Costos directos + costo fijo**

## 2.6 CUENTA CONTABLE

Es el nombre o denominación objetiva usada en contabilidad para registrar, clasificar y resumir en forma ordenada los incrementos y disminuciones que corresponden al Activo, Pasivo y el Patrimonio.

Las cuentas se pueden clasificar en los siguientes grupos atendiendo a los distintos elementos que representan:

**Cuentas de Activo:** simbolizan los bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, de los que se espera que la empresa obtenga beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

**Cuentas de Pasivo:** representan las obligaciones contraídas por la empresa con personas o entidades ajenas a la misma, para cuya extinción la empresa espera desprenderse de recursos que puedan producir beneficios o rendimientos económicos en el futuro.

**Cuentas de Patrimonio Neto:** constituyen obligaciones contraídas por la empresa con los socios o propietarios originadas por las aportaciones realizadas en el momento de su constitución u otros posteriores– que no tengan la consideración de pasivos.

**Cuentas de Ingreso:** personifican, entre otras operaciones, ventas de existencias y servicios que ofrece la empresa.

**Cuentas de Gasto:** representan, entre otras operaciones, compras de existencias o aprovisionamiento y servicios que recibe la empresa.

## **2.7 PLAN DE CUENTAS**

Nos permite registrar, clasificar y aplicar las operaciones o las actividades correspondientes las cuales tiene los siguientes objetivos:

1. Es estructura del sistema contable
2. Es la base para el análisis y registro uniforme de las operaciones.
3. Sirve de guía en la preparación de estados financieros
4. Sirve de guía en la preparación del presupuesto.

## **2.8 SISTEMA DE CODIFICACIÓN CARACTERÍSTICA DEL PLAN DE CUENTAS**

Tiene el objeto de facilitar la integración de catálogos de cuentas así como su manejo y retención de los conceptos que lo integran, aplicando cualquiera de los siguientes sistemas de codificación:

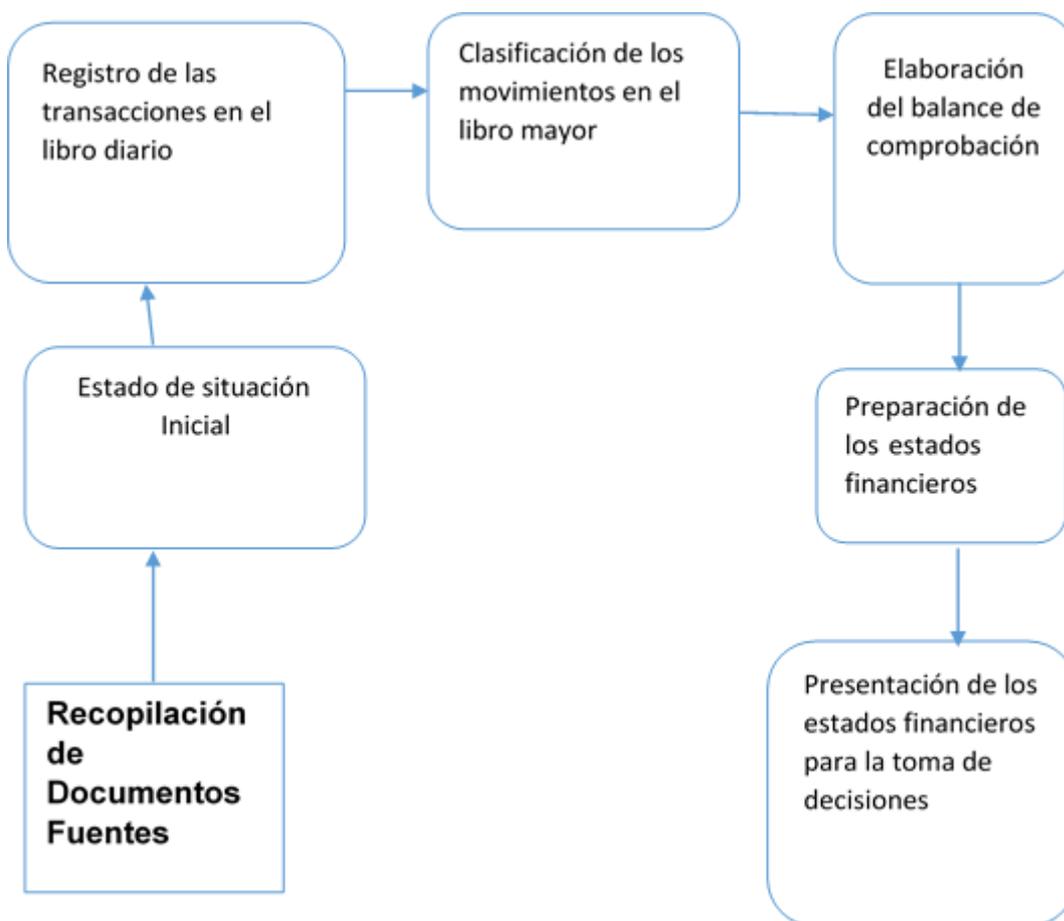
1. Sistema decimal
2. Sistema numérico
3. Sistema nemotécnico
4. Sistema alfabético
5. Sistema combinado

## **2.9 MÉTODOS DE VALORACIÓN DE INVENTARIO**

Los métodos de valoración o métodos de valuación de inventarios son técnicas utilizadas con el objetivo de seleccionar y aplicar una base específica para valorar los inventarios en términos monetarios. La valuación de inventarios es un proceso vital cuando los precios unitarios de adquisición han sido diferentes. (A Martínez P)

La empresa de lácteos “San José” lleva el método de valoración de inventario de promedio ponderado.

#### ILUSTRACIÓN 4 Organigrama de los procesos contables



**Fuente:** lácteos “San José”

**Autora:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 2.10 LIBRO DIARIO

Dentro de esta estructura contable se registran todas las actividades de la empresa y los apuntes efectuados en este libro se agrupan en asientos donde se relacionan dos o más cuentas entre sí, por tener su origen en una misma operación. (LOPEZ & TAMAYO)

## **2.11 LIBRO MAYOR**

Contiene una o varias páginas por cada cuenta que la empresa haya creado de forma individualizada, después de que una transacción ha sido registrada en el libro diario, los componentes son trasladados a las respectivas cuentas individuales del libro mayor permitiendo revisar las cuentas individuales del libro mayor para saber el saldo actual. (waine, de leon ledesa , & ramos, 2016)

## **2.12 BALANCE DE COMPROBACIÓN**

Es un instrumento financiero que se utiliza para visualizar la lista del total de los débitos y de los créditos de las cuentas, junto al saldo de cada una de ellas (ya sea deudor o acreedor). De esta forma, permite establecer un resumen básico de un estado financiero. (GARCIA, 2008)

## **2.13 ESTADOS FINANCIEROS**

El objetivo final y producto final de la contabilidad es la presentación de los estados financieros y sus notas los cuales se procesaran mediante NIIF (Normas Internacionales de información financiera) las cuales ayudan a la globalización de la contabilidad y al entendimiento comparativo universal de la información financiera (ESTUPIÑANA GAITAN , 2017)

## **2.14 ESTADO DE COSTOS Y PRODUCTOS**

Es el estado financiero que muestra la integración y cuantificación de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos que nos ayuda a valorar la producción terminada y transformada para conocer el costo de su fabricación. (INTERCOM, 2008)

## **2.15 ESTADO DE RESULTADOS**

Es el estado financiero básico que muestra la utilidad o pérdida resultante en un periodo contable, a través del enfrentamiento entre los ingresos y los costos y gastos que les son relativos. La NIF A-3 señala que el estado de resultados muestra la información relativa al resultado de sus operaciones en un período y, por ende, de los ingresos, gastos; así como, de la utilidad (pérdida) neta (CONTABILIDADESCA, s.f.)

## **2.16 ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA**

Es un documento contable que refleja la situación financiera de un ente económico, ya sea de una organización pública o privada, a una fecha determinada y que permite efectuar un análisis comparativo de la misma; incluye el activo, el pasivo y el capital contable. Se formula de acuerdo con un formato y un criterio estándar para que la información básica de la empresa

pueda obtenerse uniformemente como por ejemplo: posición financiera, capacidad de lucro y fuentes de fondeo. (DEFINICION.Org, s.f.)

## **2.17 COSTO PRIMO**

Es el valor de los dos primeros elementos del costo, se interpreta como los elementos primarios, básicos para elaborar el producto final.

$$\text{COSTO PRIMO} = \text{M.P} + \text{M.O.D}$$

## **2.18 SISTEMAS DE COSTOS**

Son las técnicas y procedimientos de costos que tienen como finalidad tres importantes objetivos:

1. Medir los costos
2. Asignar los costos por actividad
3. Reducir los costos

### **2.18.1 Clasificación de los sistemas de costos**

Es un acumulado de ordenamientos, experimentados, administrativos y contables que se utiliza en un objeto, para establecer el costo de sus procedimientos en sus diversos períodos, para ser utilizados para fines de investigación contable, control de gestión y base para la toma de decisiones. El sistema de costos se clasifica en:

1. Por actividades (ABC)

2. Sistema de costo por órdenes de producción.
3. Sistema de costo por procesos.

### **2.18.2 Sistema de costos por actividades ABC**

Este sistema establece el atribuir constantemente todos los costos indirectos de una organización a las actividades que los forman obligatorios y luego intercambiar los costos de las actividades entre los artículos que hacen primordiales las actividades, consiente la retribución y colocación de los diferentes costos indirectos de conforme a las actividades ejecutadas, acoplando el principio del costo de la actividad, no sólo para la producción sino asimismo para el resto de las áreas de la empresa, beneficiando a la toma de disposiciones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes

### **2.18.3 Sistemas de costos por órdenes de producción**

Proporciona un reconocimiento separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por la fabricación. A cada cuantía de producto en particular se le llama orden. Un sistema de costeo por órdenes se desenvuelve excelente en las compañías industriales que producen productos la mayoría de las veces con representaciones diferentes o que poseen una gran diversidad de productos en existencia. Muchas corporaciones de servicios usan el sistema de

costeo por órdenes para acumular los costos agrupados al suministrar sus productos a los clientes.

Los objetivos de este sistema son:

1. Establecer el costo de la fabricación mediante el registro de los tres elementos del costo en las hojas de costos.
2. Ser el instrumento administrativo para el presupuesto y control de los costos
3. Conocer el costo de la fabricación acabada y vendida mediante el estado del costo.
4. Valorar los inventarios en los dispositivos o departamentos respectivos para su posterior presentación en el balance general.

### **Ventajas**

- Consiente presupuestar los costos y ejercer control sobre ellos.
- Identificar aquellos pedidos que son más lucrativos.

### **Desventajas**

- Suspender la producción cuando no llegan más pedidos de los clientes.
- Dificultad de controlar los costos cuando se tienen muchos pedidos.
- Para dar solución a la desventaja anterior, se presentan altos costos administrativos (ROJAS MEDINA , 2007)

## **2.19 HOJA DE COSTOS**

Es un instrumento que cada organización elabora internamente de acuerdo a sus necesidades, para registrar allí como mínimo lo relacionado con los tres

elementos del costo. Existen diferentes modelos o esquemas de presentación, siendo el siguiente uno de los más sencillos:

**TABLA: 1 Modelo de hoja de Costos**

HOJA DE COSTOS				
PRODUCTO: _____				O.P.No. _____
CANTIDAD: _____			COSTO TOTAL: _____	
			COSTO UNITARIO: _____	
FECHA	REQUISICIÓN No.	M.P	M.O.D.	C.I.F.
<b>TOTAL</b>				

Fuente: Lácteos "San José"

Autora: Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 2.20 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Es un sistema contable de acopio de costos que tiene los mismos objetivos que el sistema de costos por órdenes pero su campo de aplicación práctica lo ubica en empresas con caracterizaciones particulares en su modo de producción.

El sistema de costos por procesos debe utilizarse en empresas que producen en serie uno o varios productos claramente definidos y sus volúmenes los define los procesos de planeación interna, en la mayoría de los casos sin la identificación específica del consumidor final.

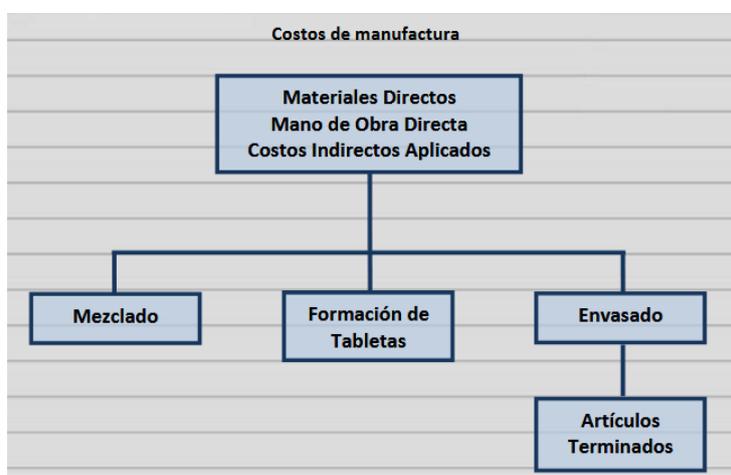
Otra característica importante en estas empresas es que su producción pasa en forma consecutiva por una serie de procedimientos o procesos claramente

definidos, situación importante y definitiva en la estructura y el funcionamiento del sistema de costos.

### 2.20.1 Características del sistema de costos por procesos

1. El mecanismo de sistema de costeo es el proceso y el costo unitario total se calcula mediante la sumatoria de los costos unitarios de cada proceso, los cuales a su vez deben costearse teniendo en cuenta cada elemento del costo, además es posible valorar los elementos con base histórica
2. Requiere la elaboración de dos planillas o informes que son complementarios y tienen que ver una con la información de la cantidad de unidades y el otro con la información de los costos correspondientes a esas unidades.
3. Las unidades que entran en un proceso durante un periodo deben ser explicadas en el informe de cantidad mediante su identificación como terminada, en proceso o perdidas.

#### ILUSTRACIÓN 5 Modelo del sistema de costos en una empresa de manufactura



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autora:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

El propósito final del sistema de costo por procesos es establecer el costo unitario total de los artículos en determinado período productivo al asignarle costos acumulados a las unidades terminadas y a las unidades aún en proceso.

Para lograr esto se hace necesario el análisis de un informe de costos de producción el cual brindará un registro detallado de las unidades y los costos durante un período.

Este informe es un análisis de las operaciones del departamento o centro de costo durante un período. Todos los costos en los que se incurren en un departamento se presentan separadamente por elementos del costo (MD, MOD y CIF).

El informe del costo de producción es con frecuencia la fuente que permite resumir los asientos de diario del período.

El informe de producción debes ser presentado a de la siguiente manera:

1. Informe de movimiento de unidades
2. Producción de unidades equivalentes
3. Costos para contabilizar
4. Costos unitarios
5. Costos contabilizados

A través de estas cinco etapas se observa cómo ocurre el flujo de unidades por los distintos departamentos y el tratamiento que se le dará a dichas unidades en cada uno de ellos (UNIVERSIDAD AUTONOMA , 2002)

## **CAPÍTULO III**

### **3 MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Existen varios tipos de investigación, requiriendo para el presente proyecto según el nivel de profundidad del estudio, la investigación descriptiva, la cual, tiene como principal función describir de manera cualitativa y cuantitativa los hallazgos y datos que se encontraron en el levantamiento de información tal y como se presentaron en Lácteos “San José”.

Teniendo así información con respecto a los costos directos e indirectos, la materia prima y la mano de obra que se requiere para la fabricación del queso de 500 gr.

### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación fue de tipo no experimental: correlacional-transversal ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio

Es no experimental de acuerdo con Kerlinger (1983) “la investigación Ex Post Facto es un tipo de investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables,”

Según Hernández, Fernández y Baptista nos indica que; “Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado

### **3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Método deductivo**

Método que describe la información de hechos que parte de una verdad universal con la necesidad de generar las conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados.

#### **3.3.2 Método Inductivo**

Lo contrario al método deductivo que inicia de lo particular a lo general, tomando en consideración ciertas etapas como la observación y la experiencia.

Utilizado en todo el proceso del levantamiento de información en Lácteos San José generando por medio de la observación experiencias que permitieron la generación de un sistema de costos por procesos para determinar el valor real de la fabricación del queso de 500 gr.

#### **3.3.3 Método analítico**

Método por el cual se separan los hechos de un todo de forma particular, estudiándolos de individualmente y la relación que existe entre ellos.

Se requirió de este método al momento de realizar todos los análisis respectivos sean de mano de obra, materiales y los costos indirectos de fabricación cuya relación permitieron la estructuración del sistema de costos por procesos.

### **3.4 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Las técnicas de investigación permitieron la organización, consulta, análisis y registro de la información recolectada, requiriendo de las siguientes:

#### **3.4.1 Investigación documental**

Referente a la etapa inicial del proyecto de investigación que realiza una serie de consultas de bibliografía, cuya función principal fue la de estructurar el marco teórico describiendo, ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué?, ¿cuándo?, realizar el sistema de costos por procesos.

#### **3.4.2 Investigación de campo**

La recopilación de información se la realiza en el lugar objeto de estudio, es decir, en Lácteos San José, donde por medio del uso de la observación y la entrevista, se recopilaron datos empíricos importantes para la elaboración del sistema de costos por procesos.

## **CAPÍTULO IV**

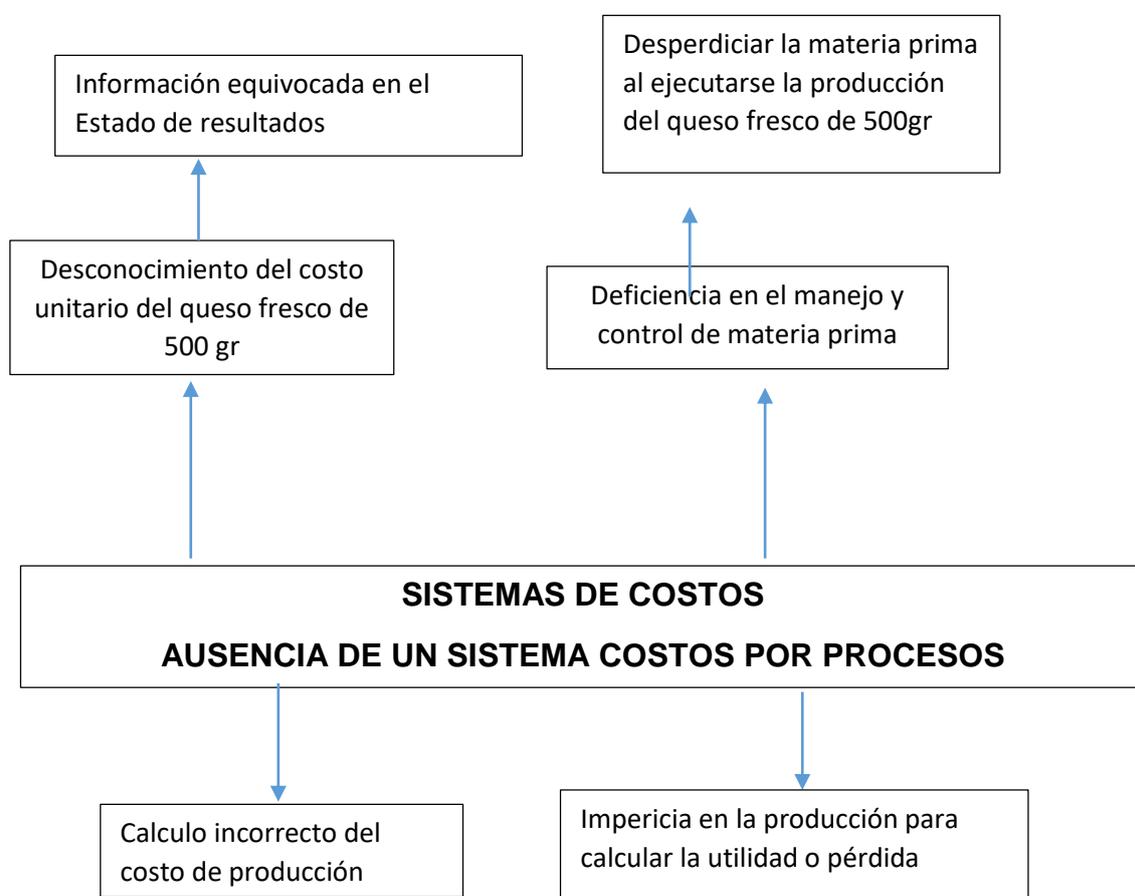
### **DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS**

#### **4 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS**

## DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA LÁCTEOS “SAN JOSÉ”.

Para efectuar el diagnóstico sobre el sistema de procesos de costos que se emplea en Lácteos San José se usó la sistemática de árbol de problemas y soluciones consintiendo la elaboración de un estudio contextual de la dificultad y de esta manera conferir una solución mediante el análisis de la problemática

**ILUSTRACIÓN 6 Sistema de costos por procesos**



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

Todas las dificultades anteriormente indicadas ha permitido que el cálculo del costo real del queso fresco de 500 gr sea incorrecto, porque no se desempeña un proceso adecuado como es el de un sistema de costos por procesos, el mismo que permite el cálculo de costos directos e indirectos para

llegar al costo real de la elaboración y de tal manera alcanzar una utilidad correcta y fehaciente.

## **CAPÍTULO V**

- 5 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD DE COSTOS POR PROCESOS PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500 gr EN LA QUESERA “SAN JOSÉ” DEL CANTÓN CHAMBO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL PERÍODO 2017.**

## 5.1 INTRODUCCIÓN

La empresa de Lácteos “San José” del cantón Chambo desarrolla sus actividades bajo la calificación artesanal de la Cámara Artesanal de Chimborazo. Actualmente se dedica a la producción de queso fresco de 500 gr y de 700 Y 900 gr; y, yogurt. Dispone de una secretaria que hace las funciones de control: del talento humano; ordenar los archivos documentales; Ordenar el producto terminado; y atiende y despacha ventas. las declaraciones semestrales y anuales lo realizan un profesional contable externo a la empresa. Para el presente trabajo de investigación, tomamos como muestra un solo producto de la empresa; el queso fresco de 500 gr. Con el propósito de mejorar el control del proceso productivo a través de la administración y gestión eficiente de los recursos humanos, materiales y económicos que posee la entidad.

En virtud de lo expuesto, se procedió a realizar una entrevista al propietario de la empresa. Para saber el conocimiento y aplicación de la contabilidad de costos en el proceso productivo.

El sistema de costos por procesos se desarrolló en el año 2018, con la información proporcionada por la Empresa de Lácteos “San José”, del segundo semestre del año 2017. Dificultando la exactitud en los costos de la mano de obra.

## 5.2 OBJETIVOS DEL SISTEMA

- Determinar el costo real del queso fresco de 500gr.
- Ayudar a la toma de decisiones dentro del área administrativa y económica
- Reducir los márgenes de pérdida de inversión en los costos
- Mejorar los márgenes de ganancia de la empresa.

## 5.3 DISEÑO DE LA PROPUESTA

**TABLA: 2** *Diseño de la propuesta de datos informativos*

Razón Social	Empresa de Lácteos “San José” (nombre comercial)
Representante legal	Sr. Eduardo Álvarez Romero
RUC	Artesano no obligado a llevar contabilidad
Localización	Barrio San José cantón Chambo vía a Catequilla
Obligaciones	Declaración semestral del IVA; declaración anual del Impuesto a la renta

**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.4 ACTIVIDAD PRODUCTIVA Y COMERCIAL

La empresa de lácteos “San José” del cantón Chambo, se dedica a la producción de queso fresco de 500 gr y de 700 y 900 gr; yogurt.

## 5.5 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad varias personas que se dedican a realizar actividades productivas encaminadas a generar ingresos económicos, tal es el caso de las microempresas productoras de quesos, mismas que están conformadas por personas que mantienen una preparación académica básica, el trabajo que se ejecuta actualmente resulta empírica.

Esta situación provoca el manejo inadecuado y deficiente de los registros de su actividad productiva, impidiendo que se cuente con un instrumento que permita determinar el precio exacto del producto, disponer de información oportuna y principalmente comparar el desempeño real de la empresa con el esperado, es decir no se tiene un conocimiento claro de los beneficios o retribuciones que genera el negocio.

En este capítulo se desarrollará un sistema de contabilidad de costos por procesos, para determinar el costo de la producción del queso de 500 gramos. La aplicación de un Sistema de Costos por Proceso permite determinar con exactitud los costos generados en cada etapa del proceso productivo, garantizando la optimización en el uso de los recursos, que de acuerdo a estándares evalúa la productividad y rentabilidad, asegurando el éxito del negocio en un mercado altamente competitivo. Es decir, garantiza la mejora sustancial, tanto en el área productiva y administrativa a través de la gestión adecuada y eficiente de los administradores.

## **5.6 OBJETIVOS**

### **5.6.1 Objetivo General**

Desarrollar un modelo de Sistema de Costos por Proceso en Excel, que se adapte al sistema productivo de la empresa de lácteos “San José” que permita optimizar los recursos para una mejor toma de decisiones.

### **5.6.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar el proceso productivo del queso fresco de 500 gr. Con esta base desarrollar una tabla hipervinculada, que provea de datos a las hojas de costos en los diferentes procesos.
- Desarrollar el Sistema de Costos por Procesos cumpliendo todas las etapas del proceso productivo para obtener información verídica y confiable. La información que el sistema arroja es de producción diaria; mensual y semestral.
- Exponer los resultados obtenidos de la investigación a través de conclusiones y recomendaciones.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

El diseño del Sistema de Costos por Proceso fue desarrollado en base a los resultados de una entrevista aplicada al propietario de la empresa. El sistema se encuentra estructurado en hojas Excel, en forma lógica y ordenada de forma

que refleje información clara y verídica, por cuanto se ha dado cumplimiento a una serie de pasos conocidos como costo de producción, entre los cuales se encuentran, Datos técnicos: materia prima necesaria para orden de producción; Tiempos de la mano de obra en cada proceso; Inventario de bienes depreciables y carga fabril; requisiciones de materiales; tarjetas kardex; concluyendo con las hojas de costos de cada proceso, donde tenemos el costo total y el costo unitario; concluyendo con el estado de producción y ventas.

Tipo de producto

### **5.7.1 Queso fresco de 500 gr**

Queso sin madurar o escasamente madurado que se obtiene de la transformación de la leche por medio del cuajo, es de color blanco sabor lechoso y consistencia cremosa o pastosa según la variedad; por sus características debe consumirse en poco tiempo.

**ILUSTRACIÓN 7 Queso fresco de 500Gr,**



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.7.2 Elaboración del queso fresco

Se receipta la leche entera cernida a una tina bien limpia, luego se pasteuriza a 90 grados de temperatura, el proceso debe bajar al enfriamiento los a 75 grados, aquí se añade el calcio a 60 gados del cuajo, luego se forma la cuajada. Para luego cortar en tiras dejando reposar 20 minutos, a continuación toda cuajada se envía a los moldes en la mesa de quesos, luego viene el proceso de elaboración: se pasa de un molde a otro en malla , empieza el proceso de escurrir el suero de ahí va a los saleros para dejar 1 hora por cada lado.

## 5.8 LECHE

La leche es la materia prima directa en la producción de quesos, sobre su forma de conservación, el tratamiento y los procesos que debe seguir hasta el momento de su utilización, proceso que resume en tres etapas:

### ILUSTRACIÓN 8 Leche en estado natural



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.8.1 Recepción de la leche

- **Transportación.** La leche cruda se recoge en el campo, en los sectores de Ulpan, Catequilla, Ainche, se reciben en tanques de acero inoxidable, cada tanque tiene un cernidero lienzo, se transporta en una camioneta.
- **Pruebas de la leche.** Se realizan las pruebas que el dueño de la empresa estime conveniente, para garantizar la calidad y pase al proceso de producción.

#### ILUSTRACIÓN 9 Recepción de la leche



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.8.2 Filtrado de la leche

Este proceso es fundamental en la elaboración del queso, este proceso consiste en hacer pasar la leche por un filtro, para eliminar pelos, pajas, polvo, insectos y otras suciedades, que se introducen inevitablemente al momento del ordeño, especialmente cuando el ordeño es manual.

#### **ILUSTRACIÓN 10 Filtrado de la leche**



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### **5.9 PASTEURIZACIÓN**

Se utiliza para destruir los microorganismos patógenos, es decir aquellos que causan enfermedades al hombre, mediante la aplicación de calor a temperaturas suficientes para aniquilar solo este tipo de microorganismos, pero sin alterar los contenidos de la leche.

#### **ILUSTRACIÓN 11 Proceso de pasteurizado**



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.10 CUAJO

### Coagulación de la leche

Esta etapa se realiza cuando la leche ya está libre de patógenos, con la adición del cuajo permite la formación de coagulos que regulan el proceso de desuerado y la humedad de los quesos, la leche se cuaja a 60 grados centígrados, si la temperatura es elevada, el corte resulta mayor así con su contenido de humedad.

#### ILUSTRACIÓN 12 Fase de coagulación



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.10.1 Corte de la cuajada

Consiste en el corte del coagulo de caseína a través de la lira que tiene como objeto transformar la masa en cuajada en granos del tamaño de una uva pequeña para dejar escapar el suero.

### **ILUSTRACIÓN 13 Corte de la cuajada**



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### **5.10.2 Batido de la cuajada**

Consiste en la agitación de los granos de cuajada dentro del suero caliente, para que salga el suero que contiene en su interior, conforme el avance del batido el grano disminuye de volumen y aumenta su densidad por la pérdida paulatina del suero.

### **5.10.3 Reposo y desuerado de la cuajada**

Luego del batido, los granos de la cuajada se sumergen rápidamente en el fondo de la tina procediendo a sacar el suero de la tina.

#### ILUSTRACIÓN 14 Reposo y desuerada de la cuajada



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

#### 5.10.4 SAL

##### Salado de la cuajada

Primeramente se mesclan los gránulos de la sal en los saleros con agua fría procesada se mide el PH DE AGUA, SE SUMERGUE LOS QUESOS Y DEJA UNA POR CADA LADO deteniendo la acidificación, de la cuajada, añadiendo agua para conservar una consistencia blanca en el futuro queso. Se aprovecha el lavado para agregar un poco de sal a la cuajada, permite obstaculizar el desarrollo de los microbios de la putrefacción aumentando el periodo de conservación del queso. Asumiendo que hay que sacar 35 litros de suero, reemplazarlos con 30 litros de agua caliente por cada 100 litros de leche originales.

## ILUSTRACIÓN 15 Salado del queso



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.10.5 Modelo de la cuajada

Es la colocación de los granos de cuajada dentro de un molde cuya forma y tamaño varía con cada tipo de queso, es necesario que permanezca en un ambiente de 20 grados centígrados, porque si los granos se enfrían entre si es imposible luego compactar posteriormente la cuajada en un solo queso. Sobre la mesa del moldeo colocamos los moldes que son llenados con cuajada, saliendo el suero por las perforaciones laterales de los moldes, una vez escurrido el suero visible, se deja pasar 5 minutos para realizar el primer volteo, realizando este proceso por tres ocasiones.

### 5.10.6 Salado del queso

Esto se lo realiza por medio de la sal que es una mezcla de agua con cloruro de sodio (sal en grano) para propiciar la formación de la corteza, la misma que se forma debido a la salida del suero y a la entrada de la sal a la periferia del queso, esta se prepara disolviendo 2 SACOS EN 100 LITROS DE AGUA, finalmente se empolva sal LAVADA.

## 5.11 EMPACADO

Se realiza el empaqueo en fundas de polietileno antes de la comercialización de acuerdo a lo que dispone el INEN en

Denominación del producto y tipo: queso fresco artesanal

- Marca comercial
- Identificación del lote
- Contenido neto por unidad
- Número de registro sanitario
- Tiempo máximo de consumo
- Lista de ingredientes
- Precio de venta al público
- Lugar origen, forma de conservación norma INEN 1528

**ILUSTRACIÓN 16** Empaquete de queso fresco de 500Gr.



**Fuente:** Lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.12 REFRIGERACIÓN

El producto envasado es colocado en jabas y transportado hacia la cámara de enfriamiento, en donde permanecerá a temperaturas entre 2 – 4 grados centígrados para su conservación hasta su comercialización.

**ILUSTRACIÓN 17** Refrigeración del queso de 500Gr.



**Fuente:** Lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

**TABLA: 3** Procesos de Producción de queso fresco

PROCESO 1	PROCESO 2	PROCESO 3
<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>MATERIA PRIMA</b>
Análisis de la leche	Salado de la cuajada	Envasado
Filtrado de la leche	Modelo de la cuajada	
Pasteurización	Salado del queso	
Coagulación de la leche		
Corte de la cuajada		
Batido de la cuajada		
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>
Cernir y calentar leche hasta 90°	colocación en el salero por dos lados	Envasado
enfriar la leche hasta 75°	sequedad	
añadir el calcio		
enfriar hasta 65°		
añadir el cuajo		
madurar el cuajo		
cortar la cuajada		
colocación en los aros de cuajada		
colocación en la prensa		
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>
Depreciación maquinaria	Depreciación maquinaria	Depreciación maquinaria
Mantenimiento maquinaria	Mantenimiento maquinaria	Mantenimiento maquinaria
Depreciación Vehículo	Depreciación Vehículo	Depreciación Vehículo
Luz Eléctrica	Luz Eléctrica	Luz Eléctrica
Ropa de trabajo	Ropa de trabajo	Ropa de trabajo
Agua entubada	Agua entubada	Agua entubada

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.13 DESARROLLO DEL SISTEMA CON LA SIGUIENTE RECETA

### 5.13.1 Materia Prima

No hay dudas de que la materia prima (MP) principal para la elaboración del queso es la leche, y aquellos insumos que se le agregan a la leche durante la elaboración del queso como así también el envase del producto para la venta del mismo, ya que queda incorporado en el queso y le dan la presentación final comercial. Para poder calcular los costos de materia prima en los que se incurre para la fabricación de quesos, fue necesario elaborar la lista básica para cada producto.

Según datos técnicos recogidos en área productiva de la empresa de lácteos “San José”. La producción de un queso requiere de los siguientes materiales:

**TABLA: 4 Porcentajes de materia prima**

CANT NECESARIA	U/MEDIDA	MATERIAL
3	LT	LECHE
14,286	ML	CALCIO
9	GR	SAL
0,3	ML	CUAJO

**Fuente:** lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.14 MANO DE OBRA

El segundo elemento del costo, está conformado por el hoy en día denominado “talento humano”, en el que se consideran las erogaciones de dinero destinadas al pago del personal que interviene en la producción de cada

uno de los quesos de la planta, ya sea a través de su esfuerzo físico o con su aporte intelectual estos son los obreros.

Este elemento, debe ser controlado diariamente, a través de la asistencia del personal a laborar en la planta, actividad que no representa problema, puesto que se implementara un reloj que marca la entrada y salida de los trabajadores y por lo tanto, registra las horas extras y/o suplementarias que laboran los mismos.

La cancelación de sus servicios se las realiza a través de su rol de pagos.

Para el caso del personal de producción se contabilizará con la cuenta sueldos y salario a MOD, beneficios de ley (XIII, XIV, etc.)

Según datos técnicos recogidos en área productiva de la empresa de lácteos “San José”. La producción de un queso requiere de los siguientes tiempos:

**TABLA: 5 Cálculo de mano de obra**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>Minutos/utilizado</b>	<b>Costo/minuto</b>
calentar leche hasta 90°	8,000	0,08
enfriar la leche hasta 75°	8,000	0,08
añadir el calcio	0,333	0,08
enfriar hasta 65°	4,200	0,08
añadir el cuajo	0,300	0,08
madurar el cuajo	3,333	0,08
cortar la cuajada	5,833	0,08
colocación en los aros de cuajada	4,114	0,08
colocación en la prensa	0,171	0,08
colocación en el salero por dos lados	140,000	0,08
sequedado	175,000	0,08
enfundado	175,000	0,08

**Fuente:** lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.15 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Debido a que los C.I.F. no pueden asignarse directamente al producto, se hace la asignación de manera indirecta utilizando una base. La base que se considere más conveniente.

**TABLA: 6 Matriz de costos directos de fabricación**

DESCRIPCION
AROS REDONDOS DE FIERRO PARA 500 GR
BATIDOR DE LECHE METALICO REDONDO PARA 500 LT
LIGA DE CUAJADA
MESA DESUERE PARA 800 QUESOS
OLLAS DE ACERO INOXIDABLE PARA CALENTAR LECHE DE 500 LT
PESA LECHA
PLANCHAS DE PRENSA METALICAS CUADRADAS
PRENSA 300 QUESOS
TACOS DE FIERRO
TANQUE DE SALADO HORIZONTAL MEDIDA
TANQUES DE LECHE 200 LT ACERO INOXIDABLE
TERMO PARA LA TEMPERATURA
<b>DEPRECIACION FABRICA</b>
<b>DEPRECIACION VEHÍCULOS</b>

CARGA FABRIL
Mantenimiento maquinaria
Luz Eléctrica
Ropa de trabajo
Agua entubada
TOTAL

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.16 ACUMULACIÓN DE COSTOS:

Se va a contabilizar el valor de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, hasta obtener el costo unitario de producir un queso de diferentes características, para una demostración se va a hacer todo el proceso de un producto, que nos va a dar la producción diaria y de un mes continuo, pero para mayor eficiencia y eficacia de la información es necesario ir contabilizando progresivamente en el momento que se haga las requisiciones tanto de materia prima como de insumos y la mano de obra que es un costo continuo.

Una vez concluido el proceso se deberá presentar:

- Kardex, tanto de Materia Prima, como de Insumos necesarios para la producción.
- Roles de pago mensual del personal de la Planta.
- Requisición de Materia Prima e insumos de producción que respalde el descargo del Kardex.
- Cálculo de depreciaciones.
- Hojas de Costos en donde se obtiene el costo unitario de cada queso producido, estandarizada por sus características.
- Estado de Costos de Producción.

## 5.17 DEMOSTRACION PRÁCTICA DEL SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO DE PRODUCCION.

La empresa de lácteos "San José", produce 350 quesos frescos diarios de 500 Gr; la producción mensual es de 10500 y la producción semestral es de 63000 quesos frescos de Gr.

En la Hoja de DATOS TECNICOS DEL SISTEMA, aquí está un detalle de materia prima necesaria, y en una columna UNIDADES A PRODUCIR introducimos la cantidad que vamos a producir. Y el sistema calcula automáticamente la cantidad de material necesario.

**TABLA: 7 Sistema de costos por procesos de producción**

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSÉ"  
CHAMBO - CHIMBORAZO - ECUADOR**

### DATOS TÉCNICOS

MATERIALES NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN				UNIDADES A PRODUCIR	CAN. MATERIALES CALCULADOS
ELABORACIÓN DE UN QUESO	CANT NECESARIA	U/MEDIDA	MATERIAL		
1	3	LT	LECHE	63000	189.000,00
1	14,286	ML	CALCIO		900.018,00
1	9	GR	SAL		567.000,00
1	0,3	ML	CUAJO		18.900,00

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

Al haber ingresado la cantidad a producir, el sistema, emite automáticamente una requisición de materiales.

**TABLA: 8 matriz de requisición de materiales para la producción de queso**

EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"				
REQUISICION DE MATERIALES PARA LA PRODUCCION DE QUESO FRESCO 500 gr				No 01
Fecha: Chambo, 01 de julio 2017				
Cantidad a producir		63000		
quesos frescos de 500 gr				
CANTIDAD	UNIDAD / MEDIDA	PRODUCTO	COSTO/UNITARIO	COSTO TOTAL
189.000,000	litro	leche	0,380	71.820,00
900.018,000	ml	calcio	0,007	6.300,13
567.000,000	gr	sal	0,00040	226,80
18.900,000	ml	cuajo	0,025	472,50
63.000,000	u	Fundas grapas	0,02500	1.575,00
			<b>TOTAL</b>	<b>80.394,43</b>
<b>Elaborado por Jefe de producción</b>		<b>Aprobado por jefe Técnico producción</b>		<b>Despachado por bodeguero</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

Al haber ingresado la cantidad a producir, el sistema, emite automáticamente

las tarjetas kardex

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSÉ"**  
**CHAMBO - ECUADOR**  
**CONTROL DE INVENTARIOS**

**METODO: PROMERIO PONDERADO**

**PRODUCTO:**

LECHE

STOCK MINIMO:

**UNIDAD DE MEDIDA:**

LITRO

STOCK MAXIMO:

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total
01/07/20 17	Compra de leche en Ulpan	63.000,00	0,38	23.940,00				63.000,00	0,38	23.940,00
01/07/20 17	Compra de leche en Ainche	63.000,00	0,38	23.940,00				126.000,00	0,38	47.880,00
01/07/20 17	Compra de leche en Catequilla	63.000,00	0,38	23.940,00				189.000,00	0,38	71.820,00
01/07/20 17	Entrega a planta de producción Requisición No 01				189.000,00	0,38	71.820,00	0,00	0,00	0,00

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"**  
**CHAMBO - ECUADOR**  
**CONTROL DE INVENTARIOS**

**METODO: PROMERIO PONDERADO**

**PRODUCTO:** CALCIO

STOCK MINIMO:

**UNIDAD DE MEDIDA:** ML

STOCK MAXIMO:

FECHA	DETALLE	ENTRDAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantida d	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total
01/07/20 17	INVENTARIO INICIAL							950.000,00	0,0070	6.650,00
01/07/20 17	Entrega a planta de producción Requisición No 01				900.018,00	0,0070	6.300,13	49.982,00	0,0070	349,87

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"**  
**CHAMBO - ECUADOR**  
**CONTROL DE INVENTARIOS**

**METODO: PROMERIO PONDERADO**

**PRODUCTO:** SAL

STOCK MINIMO:

**UNIDAD DE MEDIDA:** GR

STOCK MAXIMO:

FECHA	DETALLE	ENTRDAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total
01/07/20 17	INVENTARIO INICIAL							900.000,00	0,00040	360,00
01/07/20 17	Entrega a planta de producción Requisición No 01				567.000,00	0,00	226,80	333.000,00	0,00040	133,20

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"**

**CHAMBO - ECUADOR  
CONTROL DE INVENTARIOS**

**METODO: PROMERIO PONDERADO**

**PRODUCTO:**

CUAJO

STOCK MINIMO:

**UNIDAD DE MEDIDA:**

ML

STOCK MAXIMO:

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantida d	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total
01/07/20 17	INVENTARIO INICIAL							50.000,00	0,02500	1.250,00
01/07/20 17	Entrega a planta de producción Requisición No 01				18.900,00	0,025	472,50	31.100,00	0,02500	777,50

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"**  
**CHAMBO - ECUADOR**  
**CONTROL DE INVENTARIOS**

**METODO: PROMERIO PONDERADO**

**PRODUCTO:**

ENVASES

STOCK MINIMO:

**UNIDAD DE MEDIDA:**

Unidades

STOCK MAXIMO:

FECHA	DETALLE	ENTRADAS			SALIDAS			EXISTENCIAS		
		Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total	Cantidad	Costo unit	Costo total
01/07/2017	INVENTARIO INICIAL							100.000,00	0,02500	2.500,00
01/07/2017	Entrega a planta de producción Requisición No 01				63.000,00	0,025	1.575,00	37.000,00	0,02500	925,00

Después de ingresar la cantidad a producir, el sistema, emite automáticamente en detalle la materia prima directa e indirecta a utilizar

### 5.17.1 Calculo de la Materia Prima

**TABLA: 9 Matriz de materia prima para producción de queso de 500gr.**

EMPRESA DE LACTEOS SAN JOSE				
MATERIA PRIMA PARA PRODUCCION DE QUESOS DE 500 GR				
MATERIA PRIMA DIRECTA				
CANTIDAD	UNIDAD / MEDIDA	PRODUCTO	COSTO/UNITARIO	COSTO TOTAL
189.000,000	litro	Leche	0,380	71.820,00
900.018,000	ml	Calcio	0,007	6.300,13
567.000,000	gr	Sal	0,00040	226,80
18.900,000	ml	Cuajo	0,025	472,50
<b>TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA</b>				<b>78.819,43</b>
MATERIA PRIMA INDIRECTA				
63000	Unidad	Envasado	0,14	8.820,00
<b>TOTAL MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>				<b>8.820,00</b>
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>				<b>87.639,43</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.17.2 Calculo de la mano de obra

En la hoja Excel que está desarrollado el sistema de costos por procesos de producción manualmente desarrollamos los roles de pago del personal de producción. Aquí el investigador calculo el costo diario, mensual, por hora y por minuto.

Al ingresar la cantidad a producir, el sistema, automáticamente calcula el costo de la mano de obra, de acuerdo a los tiempos utilizados en cada proceso

Roles

**EMPRESA DE LACTEOS "SAN JOSE"**

ROL DE  
PAGOS  
MES DE JULIO  
2017

APELLIDOS Y NOMBRE	CARGO	SUELDO BASICO	HORAS EXTRAS	TOTAL INGRESOS	APORTE PERSONAL 9,45 %	TOTAL EGRESOS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL COSTOS DEL MES	TOTAL COSTOS DIARIO	TOTAL COSTO/HORA	TOTAL COSTO MINUTO
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>														
Cepeda Zambrano Juan Carlos	Quesero	187,50		187,50	17,72	17,72	15,63	31,25	7,81	20,91	280,81	9,36	1,17	0,02
Guaman Guaman Manuel Bernardo	Quesero	385,92		385,92	36,47	36,47	32,16	31,25	16,08	43,03	544,91	18,16	2,27	0,04
<b>SUMAN SUELDO DEL MES</b>				573,42		54,19	47,79	62,50	23,89	63,94	825,72	27,52	3,44	0,06

**MANO DE OBRA INDIRECTA**

APELLIDOS Y NOMBRE	CARGO	SUELDO BASICO	HORAS EXTRAS	TOTAL INGRESOS	APORTE PERSONAL 9,45 %	TOTAL EGRESOS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL COSTOS DEL MES	TOTAL COSTOS DIARIO	TOTAL COSTO/HORA	TOTAL COSTO MINUTO
Reino Llangari Darwin Paul	Quesero	187,50		187,50	17,72	17,72	15,63	31,25	7,81	20,91	280,81	9,36	1,17	0,02
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>											1.106,53	36,88	4,61	0,08

Cálculos que el sistema automáticamente realiza, dependiendo si la producción es diaria, mensual o semestral. Y les va ubicando en el proceso que correspondan

**TABLA: 10 Matriz de cálculo automático del sistema**

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>Minutos/utilizado</b>	<b>C/minuto</b>	<b>COSTO CALCULADO</b>
calentar leche hasta 90°	8,000	0,08	0,615
enfriar la leche hasta 75°	8,000	0,08	0,615
añadir el calcio	0,333	0,08	0,026
enfriar hasta 65°	4,200	0,08	0,323
añadir el cuajo	0,300	0,08	0,023
madurar el cuajo	3,333	0,08	0,256
cortar la cuajada	1.050,000	0,08	80,685
colocación en los aros de cuajada	0,023	0,08	0,002
colocación en la prensa	0,001	0,08	0,000
colocación en el salero por dos lados	25.200,000	0,08	1.936,435
sequedado	31.500,000	0,08	2.420,544
enfundado	31.500,000	0,08	2.420,544

**Fuente:** lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.17.3 Costos Indirectos de Fabricación

El investigador manualmente desarrollo el cuadro de depreciaciones y los costos de carga fabril.

Después ingresada la cantidad a producir, el sistema, automáticamente calcula los costos indirectos de fabricación, sea. Diario, mensual y semestral. Además les va ubicando en los procesos que correspondan.

**TABLA: 11 Matriz de inventario de bienes de la empresa San José**

**EMPRESA DE LACTEOS SAN JOSE  
INVENTARIO DE BIENES**

<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>						
DESCRIPCION	V.TOTAL	VIDA UTIL	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION SEMESTRAL	DEPRECIACION MENSUAL	DEPRECIACION DIARIA
AROS REDONDOS DE FIERRO PARA 500 GR	240,00	10	21,60	10,80	1,8	0,06
BATIDOR DE LECHE METALICO REDONDO PARA 500 LT	10,00	10	0,90	0,45	0,075	0,0025
LIGA DE CUAJADA	65,00	10	5,85	2,93	0,4875	0,01625
MESA DESUEREPARA 800 QUESOS	650,00	10	58,50	29,25	4,875	0,1625
OLLAS DE ACERO INOXIDABLE PARA CALENTAR LECHE DE 500 LT	1100,00	10	99,00	49,50	8,25	0,275
PESA LECHA	14,00	10	1,26	0,63	0,105	0,0035
PLANCHAS DE PRENSA METALICAS CUADRADAS	225,00	10	20,25	10,13	1,6875	0,05625
PRENSA 300 QUESOS	450,00	10	40,50	20,25	3,375	0,1125
TACOS DE FIERRO	210,00	10	18,90	9,45	1,575	0,0525
TANQUE DE SALADO HORIZONTAL MEDIDA	400,00	10	36,00	18,00	3	0,1
TANQUES DE LECHE 200 LT ACERO INOXIDABLE	640,00	10	57,60	28,80	4,8	0,16
TERMO PARA LA TEMNPERATURA	18,00	10	1,62	0,81	0,135	0,0045
				<b>180,99</b>	<b>30,165</b>	<b>1,0055</b>
<b>DEPRECIACION FABBRICA</b>	<b>15000,00</b>	<b>20</b>	<b>712,50</b>	<b>356,25</b>	<b>59,375</b>	<b>1,98</b>
<b>DEPRECIACION vehiculos</b>	<b>12000,00</b>	<b>5</b>	<b>570,00</b>	<b>285,00</b>	<b>47,5</b>	<b>1,58</b>

**Fuente:** lácteos “San José”  
**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.18 CARGA FABRIL

**TABLA: 12 Matriz de recolección de carga frágil**

CARGA FABRIL	COSTO ANUAL	SEMESTRAL	MENSUAL	DIARIO
Mantenimiento maquinaria	200,00	100,00	16,67	2,08
Luz Eléctrica	800,00	400,00	66,67	8,33
Ropa de trabajo	300,00	150,00	25,00	3,13
Agua entubada	400,00	200,00	33,33	4,17
<b>TOTAL</b>	<b>1.700,00</b>	<b>850,00</b>	<b>141,67</b>	<b>17,71</b>

**Fuente:** lácteos “San José”  
**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.19 HOJA DE COSTOS

Seguidamente al ingresar la cantidad a producir, el sistema, automáticamente calcula las hojas de costos de cada uno de los procesos.

### 5.19.1 Hoja de costos proceso 1

**TABLA: 13 Matriz del proceso 1 de la hoja de costos**

	PROCESO 1	
	C/TOTAL	C/UNITARIO
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>78.592,626</b>	<b>1,248</b>
Leche	71.820,00	1,14
Calcio	6.300,13	0,10
Sal		
Cuajo	472,50	0,01
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>82,544</b>	<b>0,001</b>
calentar leche hasta 90°	0,61	0,0000
enfriar la leche hasta 75°	0,61	0,0000
añadir el calcio	0,03	0,0000
enfriar hasta 65°	0,32	0,0000
añadir el cuajo	0,02	0,0000
madurar el cuajo	0,26	0,0000
cortar la cuajada	80,68	0,0013
colocación en los aros de cuajada	0,00	0,0000
colocación en la prensa	0,00	0,00000
colocación en el salero por dos lados		
secado		
enfundado		
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>868,073</b>	<b>0,014</b>
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>		
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		
enfundado		
<b>CARGA FABRIL</b>	<b>868,0733</b>	<b>0,0138</b>
Depreciación maquinaria	180,990	0,00287
Depreciación fabrica	118,750	0,00188
Depreciación vehículo	285,000	0,00452
Mantenimiento maquinaria	33,333	0,00053
Luz Eléctrica	133,333	0,00212
Ropa de trabajo	50,000	0,00079
Agua entubada	66,667	0,00106
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>79.543,24</b>	<b>1,26</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.19.2 Hoja de costos proceso 2

**TABLA: 14 Matriz del proceso 2 de la hoja de costos**

PROCESO 2		
	C/TOTAL	C/UNITARIO
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>226,800</b>	<b>0,004</b>
Leche		
Calcio		
Sal	226,80	0,0036
Cuajo		
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>4.356,980</b>	<b>0,069</b>
calentar leche hasta 90°		
enfriar la leche hasta 75°		
añadir el calcio		
enfriar hasta 65°		
añadir el cuajo		
madurar el cuajo		
cortar la cuajada		
colocación en los aros de cuajada		
colocación en la prensa		
colocación en el salero por dos lados	1.936,435	0,0307
sequedado	2.420,544	0,0384
enfundado		
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>402,083</b>	<b>0,006</b>
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>		
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>		
enfundado		
<b>CARGA FABRIL</b>	<b>402,0833</b>	<b>0,0064</b>
Depreciación maquinaria		
Depreciación fabrica	118,75	0,0019
Depreciación vehículo		
Mantenimiento maquinaria	33,333	0,0005
Luz Eléctrica	133,333	0,0021
Ropa de trabajo	50,000	0,0008
Agua entubada	66,667	0,0011
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>4.985,86</b>	<b>0,08</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

### 5.19.3 Hoja de costos proceso 3

**TABLA: 15 Matriz del proceso 3 de la hoja de costos**

PROCESO 3		
	C/TOTAL	C/UNITARIO
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
Leche		
Calcio		
Sal		
Cuajo		
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>2.420,544</b>	<b>0,038</b>
calentar leche hasta 90°		
enfriar la leche hasta 75°		
añadir el calcio		
enfriar hasta 65°		
añadir el cuajo		
madurar el cuajo		
cortar la cuajada		
colocación en los aros de cuajada		
colocación en la prensa		
colocación en el salero por dos lados		
sequedado		
enfundado	2.420,54	0,04
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>2.005,083</b>	<b>0,006</b>
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>	<b>1.575,00</b>	
	1.575,00	
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>	<b>28,00</b>	
enfundado	28,00	0,00
<b>CARGA FABRIL</b>	<b>402,0833</b>	<b>0,0064</b>
Depreciación maquinaria		
Depreciación fabrica	118,75	0,0019
Depreciación vehículo		
Mantenimiento maquinaria	33,333	0,0005
Luz Eléctrica	133,333	0,0021
Ropa de trabajo	50,000	0,0008
Agua entubada	66,667	0,0011
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>4.425,63</b>	<b>0,04</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.20 COSTOS POR PROCESOS DE PRODUCCION CALCULADOS POR EL SISTEMA UNIFICADOS

**TABLA: 16 Hoja de costos por procesos de producción del sistema unificado**

HOJA DE COSTOS								
MATERIA PRIMA DIRECTA	PROCESO 1		PROCESO 2		PROCESO 3		COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
	C/TOTAL	C/UNITARIO	C/TOTAL	C/UNITARIO	C/TOTAL	C/UNITARIO		
	<b>78.592,626</b>	<b>1,248</b>	<b>226,800</b>	<b>0,004</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>78.819,426</b>	<b>1,251</b>
Leche	71.820,00	1,14					71.820,00	1,1400
Calcio	6.300,13	0,10					6.300,13	0,1000
Sal			226,80	0,0036			226,80	0,0036
Cuajo	472,50	0,01					472,50	0,0075
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>82,544</b>	<b>0,001</b>	<b>4.356,980</b>	<b>0,069</b>	<b>2.420,544</b>	<b>0,038</b>	<b>6.860,068</b>	<b>0,109</b>
calentar leche hasta 90°	0,61	0,0000					0,61	0,0000
enfriar la leche hasta 75°	0,61	0,0000					0,61	0,0000
añadir el calcio	0,03	0,0000					0,03	0,0000
enfriar hasta 65°	0,32	0,0000					0,32	0,0000
añadir el cuajo	0,02	0,0000					0,02	0,0000
madurar el cuajo	0,26	0,0000					0,26	0,0000
cortar la cuajada	80,68	0,0013					80,68	0,0013
colocación en los aros de cuajada	0,00	0,0000					0,00	0,0000
colocación en la prensa	0,00	0,00000					0,00	0,0000
colocación en el salero por dos lados			1.936,435	0,0307			1.936,44	0,0307
secado			2.420,544	0,0384			2.420,54	0,0384
enfundado					2.420,54	0,04	2.420,54	0,0384
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>868,073</b>	<b>0,014</b>	<b>402,083</b>	<b>0,006</b>	<b>2.005,083</b>	<b>0,006</b>	<b>3.275,240</b>	<b>0,027</b>
<b>MATERIA PRIMA INDIRECTA</b>					<b>1.575,00</b>		<b>1.575,00</b>	<b>0,0000</b>
					1.575,00		1.575,00	0,0000
							0,00	0,0000
<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>					<b>28,00</b>		<b>28,00</b>	<b>0,0000</b>
enfundado					28,00	0,00	28,00	0,0004
<b>CARGA FABRIL</b>	<b>868,0733</b>	<b>0,0138</b>	<b>402,0833</b>	<b>0,0064</b>	<b>402,0833</b>	<b>0,0064</b>	<b>1.672,2400</b>	<b>0,0265</b>
Depreciación maquinaria	180,990	0,00287					180,99	0,0029
Depreciación fabrica	118,750	0,00188	118,75	0,0019	118,75	0,0019	356,25	0,0057
Depreciación vehículo	285,000	0,00452					285,00	0,0045
Mantenimiento maquinaria	33,333	0,00053	33,333	0,0005	33,333	0,0005	100,00	0,0016
Luz Eléctrica	133,333	0,00212	133,333	0,0021	133,333	0,0021	400,00	0,0063
Ropa de trabajo	50,000	0,00079	50,000	0,0008	50,000	0,0008	150,00	0,0024
Agua entubada	66,667	0,00106	66,667	0,0011	66,667	0,0011	200,00	0,0032
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>79.543,24</b>	<b>1,26</b>	<b>4.985,86</b>	<b>0,08</b>	<b>4.425,63</b>	<b>0,04</b>	<b>88.954,73</b>	<b>1,39</b>

**Fuente:** lácteos "San José"

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.20.1 Costo de Producción que emite el sistema

**TABLA: 17 Emisión del costo de producción del sistema**

<b>COSTO DE PRODUCCION</b>	
MATERIA PRIMA DIRECTA	78.819,43
MATERIA PRIMA INDIRECTA	1.575,00
MANO DE OBRA DIRECTA	6.860,07
MANO DE OBRA INDIRECTA	28,00
COSTOS GENERALES DE FABRICACION	1.672,24
<b>TOTAL COSTO PRODUCCION</b>	<b>88.954,73</b>

**Fuente:** lácteos “San José”

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

## 5.20.2 Estado de costos de Producción y Ventas que el sistema emite

EMPRESA DE LACTEOS “SAN JOSE”  
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCION Y VENTAS  
DEL 01 JULIO AL 31 DE DICIEMBRE 2017

<b>1) MATERIALES DIRECTOS UTILIZADOS</b>		<b>78.819,43</b>
Inv. Inicial	-	
(+) compras MPD	78.819,43	
(-) devoluciones MPD	-	
(=) COMPRAS NETAS	78.819,43	
<b>= Materiales disponibles para la venta</b>	<b>78.819,43</b>	
(-) Inventario final Materia prima directa	-	
<b>2) MANO DE OBRA DIRECTA</b>		<b>6.860,07</b>
<b>.= COSTO PRIMO</b>		<b>85.679,49</b>
<b>3) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION</b>		<b>3.275,24</b>
MATERIA PRIMA INDIRECTA UTILIZADA	<b>1.575,00</b>	
Inventario Inicial MPI	2.500,00	
(+) compras de materia prima indirecta	-	
<b>= Materiales indirectos disponibles</b>	<b>2.500,00</b>	
(-) Inventario final	925,00	
<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>28,00</b>	
<b>CARGA FABRIL</b>	<b>1.672,24</b>	
Depreciación maquinaria	180,99	
Depreciación fabrica	356,25	
Depreciación vehículo	285,00	
Mantenimiento maquinaria	100,00	
Luz Eléctrica	400,00	
Ropa de trabajo	150,00	
Agua entubada	200,00	
<b>.= COSTO DE FABRICACION DEL PERIODO</b>		<b>88.954,73</b>
(+) Inventario inicial de productos en proceso	-	
<b>(=) Costo de producción en proceso disponible</b>		<b>88.954,73</b>
(-) Inventario final de producción en proceso	-	
<b>(=) Costo de producción de artículos terminados</b>		<b>88.954,73</b>
(+) Inventario inicial de artículos terminados	-	
<b>(=) Costo de producción de artículos terminados disponibles para la venta</b>		<b>88.954,73</b>
(-) Inventario Final de artículos terminados	-	
<b>(=) Costo de producción y ventas</b>		<b>88.954,73</b>
<b>UNIDADES PRODUCIDAS</b>		<b>63000</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		<b>1,41</b>

## **CONCLUSIONES:**

Luego de haber terminado la investigación y la propuesta del sistema de costo por procesos de producción. La investigadora hace las siguientes conclusiones:

- Luego de conocer la estructura de la empresa de lácteos “San José” se pudo determinar que es imprescindible implementar el sistema de costos por procesos a fin de optimizar sus recursos.
  
- Los costos de la mano de obra, depreciaciones y carga fabril, son calculados previamente por el investigador. Los datos sirven solo para esta investigación.
  
- El sistema de costos por procesos determino el valor unitario del producto terminado fijando el costo final de venta.

## **RECOMENDACIONES:**

- Los resultados que el sistema arroja son los costos totales y unitarios, las decisiones se deben tomar en base al costo de producción
- Es indispensable actualizar la información del sistema de costos por procesos con la finalidad de obtener datos contables reales y objetivos de forma semestral.
- El sistema está abierto, para continuar el diseño y obtener el Estado de Resultados.

## WEB-Bibliografía

CRESPO RAMOS , T., LOPEZ YEPEZ , J. A., PEÑA ALCARAZ , J. E., & CARREÑO SANDOVAL , F. (2003). *ADMINISTRACION DE EMPRESAS volumen II*. ESPAÑA: EDITORIAL Mad. S.L.

ELIZANDO LOPEZ , A. (2003). *PROCESO CONTABLE I*. THOMSON.

GUZMAN VASQUEZ, A., GUZMAN VASQUEZ , D., & ROMERO CIGUENTES, T. (2005). *CONTABILIDAD FINANCIERA* . BOGOTA D.C.: CENTRO EDITORIAL UNIVERSIDAD DEL ROSARIO.

HORNGREN , C. T., DATAR, S. M., & FOSTER, G. (2007). *CONTABILIDAD DE COSTOS DECIMOSEGUNDA EDICION*. MEXICO: PEARSON EDUCACION.

JIMENEZ LEMUZ , W. (s.f.). *CONTABILIDAD DE COSTOS* . Obtenido de CONTABILIDAD DE COSTOS : <http://www.sanmateo.edu.co/documentos/publicacion-contabilidad-costos.pdf>

LOPEZ, F. (2009). *LA EMPRESA EXPLICADA DE FORMA SENCILLA*. ESPAÑA: LIORENC RUBIO.

MARTINEZ , C., & RODRIGUEZ , C. (s.f.). *CONTABILIDAD DE COSTOS* . CALAMEO.

REYES PEREZ , E. (2008). *CONTABILIDAD E COSTOS 4 EDICION* . MEXICO D.F.: LIMUSA.

ROJAS MEDINA , R. A. (2007). *SISTEMA DE COSOTOS UN PROCESO PARA SU IMPLEMENTACION*. MANIZALES : UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA .

UNIVERSIDAD AUTONOMA , B. (2002). *CONTABILIDAD DE SOTOS POR PROCESOS* . MEXICALI B.C.: UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA .

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**

**Entrevista aplicada al Gerente General.**

**Nombre:** Eduardo Romero

**Cargo:** Gerente propietario

**1. ¿Conoce usted sobre los sistemas de costos por procesos?**

Sí ( )

No (X)

**2. ¿Desarrollan fases de procesos para definir su producción?**

Sí ( )

No (X)

**3. ¿Conoce los beneficios que tienen el desarrollar un sistema de costos por procesos en su empresa?**

Si ( )

No ( X)

**4. Cree usted que el diseño de un sistema costos por procesos le permitirá a Lácteos San José conocer sus costos unitarios.**

Sí ( X)

No ( )

**5. ¿Qué tipo de queso produce Lácteos San José?**

Queso fresco

**6. ¿Realiza Hojas de producción para la producción diaria de Lácteos San José?**

Sí ( )

No ( X)

**7. ¿Lácteos San José como controla la materia prima?**

Sí ( )

No ( X)

**8. ¿Cuál es el estimado de producción de quesos en Lácteos San José?**

350 quesos diarios

**9. ¿En el proceso de producción de quesos se lleva un control del producto terminado?**

Sí ( )

No ( x)

**10. ¿Qué materia prima se emplea para la producción de quesos?**

- Leche
- Cuajo
- Sal
- Calcio

**11. ¿Cuáles son los materiales indirectos que utiliza para la producción de quesos?**

- Fundas
- Grapas
- Luz
- Agua

**12. ¿Indique el proceso de producción de un queso?**

- Cernir la leche
- Calentar la leche
- Agregar el calcio y el cuajo
- Dejar enfriar
- Moldear
- Llevar a la sal durante 5 minutos

**13. ¿De qué maquinaria dispone para la producción de queso?**

- Caldero
- Olla
- Mesa
- Moldes

**14. ¿Para la producción de quesos cuantos empleados utiliza?**

- Tres empleados

**15. ¿La remuneración de los trabajadores de Lácteos San José se lo hace mediante?**

- Rol de pagos ( X )
- Por obra ( )
- Por horas ( )

**16. ¿Los empelados reciben los beneficios de ley?**

- IESS SI (X) NO ( )
- Décimo tercero SI ( ) NO (X)
- Décimo cuarto SI ( ) NO (X)

**17. ¿Cuantos días a la semana los empelados laboran?**

- De lunes a viernes de 8am a 17 pm (X) con una hora de almuerzo
- Salen al almuerzo a las 12 pm y regresan a la 14 pm
- Sábados de 8am a 12pm

**ANEXO 2**  
**RUC de la empresa de lácteos "San José"**

REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES		PERSONAS NATURALES	
<b>NÚMERO RUC:</b>	1722604087001		
<b>APELLIDOS Y NOMBRES:</b>	ALVAREZ ROMERO EDUARDO LUIS		
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	LACTEOS SAN JOSE		
<b>CLASE CONTRIBUYENTE:</b>	OTROS	<b>OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:</b>	NO
<b>CALIFICACIÓN ARTESANAL:</b>	S/N	<b>NÚMERO:</b>	S/N
<b>FEC. NACIMIENTO:</b>	13/06/1989	<b>FEC. INICIO ACTIVIDADES:</b>	04/12/2014
<b>FEC. INSCRIPCIÓN:</b>	04/12/2014	<b>FEC. ACTUALIZACIÓN:</b>	30/03/2017
<b>FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:</b>		<b>FEC. REINICIO ACTIVIDADES:</b>	
<b>ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL</b>			
ELABORACIÓN DE QUESOS.			
<b>DOMICILIO TRIBUTARIO</b>			
Provincia: CHIMBORAZO Cantón: CHAMBO Parroquia: CHAMBO Calle: EGIDIO FIERRO Numero: 59-142 Intersección: MAGDALENA DAVALOS Referencia: BARRIO CENTRAL, A MEDIA CUADRA DEL CEMENTERIO Telefono: 032910415 Email: fannyastimbay77@hotmail.com Celular: 0985136059			
<b>DOMICILIO ESPECIAL</b>			
SN			
<b>OBLIGACIONES TRIBUTARIAS</b>			
* DECLARACIÓN SEMESTRAL IVA			
<p><i>Son derechos de los contribuyentes: Derechos de trato y confidencialidad, Derechos de asistencia o colaboración, Derechos económicos, Derechos de información, Derechos procedimentales; para mayor información consulte en <a href="http://www.sri.gov.ec">www.sri.gov.ec</a>.</i></p> <p><i>Las personas naturales cuyo capital, ingresos anuales o costos y gastos anuales sean superiores a los límites establecidos en el Reglamento para la aplicación de la ley de régimen tributario interno están obligados a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE) y sus declaraciones de IVA deberán ser presentadas de manera mensual.</i></p> <p><i>Recuerde que sus declaraciones de IVA podrán presentarse de manera semestral siempre y cuando no se encuentre obligado a llevar contabilidad, transferir bienes o preste servicios únicamente con tarifa 0% de IVA y/o sus ventas con tarifa diferente de 0% sean objeto de retención del 100% de IVA.</i></p>			
<b># DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>			
<b># DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS</b>	1	<b>ABIERTOS</b>	1
<b>JURISDICCIÓN</b>	ZONA 31 CHIMBORAZO	<b>CERRADOS</b>	0
Código: RIMRUC2018000029096		Código: RIMRUC2018000029096	
Fecha: 05/01/2018 16:27:12 PM		Fecha: 05/01/2018 16:27:12 PM	

**ANEXO 3**  
**Carta de aceptación del tema de Tesis**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO PARTICULAR SAN  
GABRIEL**  
**INFORME DE REVISIÓN DEL TEMA DE TESIS**

**TEMA PLANTEADO:** "DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTABLES Y FINANCIEROS, COMO MEDIO INFORMATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LA EMPRESA DANIELS PARA EL AÑO 2017".

**Especialidad:** Contabilidad y Tributación

**Título a obtener:** Tecnóloga en Contabilidad y Tributación

**Autor:** Yolanda Elizabeth Ashqui Pilco

**Revisado por:** Comisión Técnica del Área de Contabilidad y Tributación

**Fecha de recepción:** 17/03/2017

**Fecha de entrega:** 25/03/2017

El tema de tesis titulado "DISEÑO DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS CONTABLES Y FINANCIEROS, COMO MEDIO INFORMATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LA EMPRESA DANIELS PARA EL AÑO 2017", fue revisado por la comisión técnica del Área de contabilidad y Tributación, y se sugirió realizar cambios, quedando de la siguiente manera: "DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO, PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500 grs. EN LA QUESERA SAN JOSE DEL CANTON CHAMBO, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2017".

  
Ing. Magali Coello  
Jefe de Área de Contabilidad

  
Lic. Myriam Santillán  
Comisión

  
Lcda. Marcia Arteaga  
Comisión

Revisado el 25-03-2017

  
J. María Vaca B.

## ANEXO 4

### Carta de aceptación del tema por parte de la empresa de lácteos "San José"



ALVAREZ ROMERO EDUARDO LUIS  
RUC: 1722604087001  
CHAMBO-ECUADOR

RIOBAMBA ,04 de enero de 2018

Doctora:

MIRELLA VERA ROJAS

**DIRECTORA ACADEMICA DEL INSTITUTO TEGNOLOGICO SAN GABRIEL**

Presente.

De mi consideración.

Por medio de la presente extendiendo un cordial saludo, a la vez deseándole éxitos en sus delicadas funciones a favor de la juventud estudiosa de la Provincia de Chimborazo.

La presente tiene como finalidad darle a conocer que como Empresa será un gusto darle apertura a la señorita YOLANDA ELIZABETH ASHQUI PILCO para la realización de su tesis con el tema **DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500gr EN LA QUESERA SAN JOSE DEL CANTON CHAMBO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL PERIODO 2017**

Con sentimiento de distinguida consideración.

Atentamente,

ALVAREZ ROMERO EDUARDO

GERENTE GENERAL

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PARTICULAR “SAN GABRIEL”**



## **ÁREA DE CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN**

**TEMA: DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS  
PARA DETERMINAR EL COSTO REAL DEL QUESO DE 500gr EN  
LA QUESERA SAN JOSÉ DEL CANTÓN CHAMBO EN EL  
SEGUNDO SEMESTRE DEL PERIODO 2017.**

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN**

**AUTOR: ASHQI PILCO YOLANDA ELIZABETH**

**Riobamba – Ecuador**

**2018**

## ÍNDICE

1	ASPECTOS GENERALES .....	1
1.1	Título del proyecto investigativo .....	1
1.2	Proponente .....	1
1.3	Asesor .....	1
1.4	Lugar de realización .....	1
1.5	Tiempo estimado de duración.....	1
1.6	Fecha estimada de iniciación .....	1
2	CONTENIDO O MARCO REFERENCIAL .....	2
2.1	INTRODUCCIÓN .....	2
2.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
2.3	JUSTIFICACIÓN .....	4
2.4	OBJETIVOS .....	4
2.4.1	Objetivo General.....	4
2.4.2	Específicos.....	4
3	MARCO HIPOTÉTICO .....	5
3.1	Hipótesis .....	5
3.2	Operacionalización Conceptual .....	5
3.2.1	Variable independiente .....	5
3.2.2	Variable dependiente .....	5
3.2.3	Operacionalización de la variable independiente .....	6
3.2.4	Operacionalización de la variable dependiente .. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
4	ESQUEMA TENTATIVO .....	7
5	CRONOGRAMA .....	11
6	PRESUPUESTO.....	10
7	BIBLIOGRAFÍA .....	12

# **1 ASPECTOS GENERALES**

## **1.1 Título del proyecto investigativo**

Diseño de un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500 gr. en la quesera “SAN JOSÉ” del cantón Chambo en el segundo semestre del periodo 2017.

## **1.2 Proponente**

**Nombre:** YOLANDA ELIZABETH ASHQUI PILCO

**Especialidad:** Contabilidad y Tributación

## **1.3 Asesor**

## **1.4 Lugar de realización**

Chambo

## **1.5 Tiempo estimado de duración**

3 meses

## **1.6 Fecha estimada de iniciación**

Enero 2018

## **2 CONTENIDO O MARCO REFERENCIAL**

### **2.1 INTRODUCCIÓN**

El presente proyecto está enfocado en el mejoramiento del control de los costos que se requiere en la quesera “SAN JOSÉ”, mediante el diseño de un sistema de costos por procesos que determine el precio real del queso de 500gr. Para lo cual, como primera tarea, es necesario seguir una fase de observación e investigación dentro de la empresa con el propósito de establecer con precisión cuales son los rubros reales a desembolsar en el desarrollo de producción, de esta manera controlar y optimizar eficazmente la materia prima, mano de obra directa, y costos indirectos dentro de la producción.

La disposición de emplear un sistema de costos por procesos permitirá adicionalmente conseguir informes condensados del movimiento productivo que servirá para la planeación, toma de decisiones sistemáticas y apropiadas en base a información del costo de producción.

La realización de este trabajo permitirá desarrollar una herramienta útil para los administradores y para la toma de decisiones.

CAPÍTULO I. Se dará a conocer algunos detalles generales de la empresa “SAN JOSÉ” sobre la cual se realiza la investigación tales como objetivos, reseña histórica, ubicación, misión, visión, organigrama.

CAPÍTULO II. En ese apartado, se realizará un análisis de los componentes más relevantes para el desarrollo de un sistema de costos mediante la estructuración de un marco teórico, los cuales se deben conocer para poder aplicar medidas necesarias para la consecución de mencionado sistema.

CAPÍTULO III. Se establece la metodología que será empleada para la obtención, evolución y razonamiento de la información recopilada en la planta quesera en investigación con la finalidad de estructurar el sistema de costos por procesos.

CAPÍTULO IV. Se presenta los resultados de la información obtenida en la investigación del mismo modo se realiza la propuesta de un sistema de costos por procesos para la empresa “SAN JOSÉ”.

## **2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad las pequeñas empresas ocupan un espacio importante en la economía porque integran una parte fundamental en el desarrollo económico de un estado, pues son creadoras de fuentes de trabajo que fortalecen el progreso de un país. Las pequeñas empresas, como las plantas queseras de igual forma han ido floreciendo a través de los años por el incremento de la población y sobre todo por alcanzar una autonomía profesional por parte de los fundadores de las mismas. La quesera “SAN JOSE” es una de ellas que se crea por dinamismo de su propietario con el objetivo de generar empleo en el cantón Chambo y lograr ingresos para la empresa.

Al momento, la planta quesera “SAN JOSÉ” del cantón Chambo, destinada a la elaboración de queso de 500 gr, no cuenta con un sistema de costos por procesos que establezca los costos reales efectuados en el proceso de producción, esto dificulta a la administración en la toma de decisiones, provocando una serie de escenarios:

- La información que se genera es empírica en la toma de decisiones.
- No se tiene un control de materia prima utilizada en el proceso del queso de 500 gr.
- No se determinan apropiadamente los costos de mano de obra directa utilizadas en la producción.
- No se desarrolla un presupuesto de adquisición de los materiales o insumos empleados en la producción de queso de 500 gr.
- No se puede establecer adecuadamente el costo real unitario del queso de 500 gr.

Este contexto negativo es motivación de la presente investigación, que tiene por objeto proponer un sistema de costos por procesos que ayude en la acumulación cuantitativa de los elementos del costo de producción, con la finalidad de contribuir a este fragmento productivo, que sirva de incentivo a futuros estudios con la mayor profundidad y proyección de opciones de solución.

## **2.3 JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación, a realizarse en la quesera “SAN JOSÉ” permitirá ser partícipe de sus procesos de producción y facilitar la información de todos sus costos. Además, la empresa carece de un sistema de costos por procesos dificultando la definición del costo unitario de las unidades producidas.

El presente trabajo, tiene como propósito satisfacer las necesidades de la quesera “SAN JOSÉ” en su área contable, porque al carecer de herramientas que determinen sus costos desconocen el precio real de producción causando pérdidas al establecimiento, un sistema de costos servirá de apoyo a los propietarios sobre todo en la la toma de decisiones y el control de la producción.

El correcto análisis de la información recibida dentro de la empresa permitirá establecer con precisión cuales son los costos directos e indirectos que intervienen en la producción, se establecerá el precio unitario del producto y su afectación en caso de existir una variación monetaria en la materia prima, mano de obra, y costos generales de fabricación.

## **2.4 OBJETIVOS**

### **2.4.1 Objetivo General**

Diseñar un sistema de costos por procesos para determinar el costo real del queso de 500gr en la quesera “SAN JOSE” del cantón Chambo, en el segundo semestre del periodo 2017.

### **2.4.2 Específicos**

- Conocer los detalles generales de la empresa de lácteos “SAN JOSÉ”.
- Realizar un análisis de los componentes del costo de producción.

- Diseñar la propuesta de un sistema de costos por procesos en la empresa lácteos “SAN JOSÉ”.
- Determinar el costo real de las unidades producidas y fijar el precio de venta.

### **3 MARCO HIPOTÉTICO**

#### **3.1 Hipótesis**

La elaboración de un sistema de costos por procesos ayudará a determinar el costo real del queso de 500gr en la quesera “SAN JOSE”.

#### **3.2 Operacionalización Conceptual**

##### **3.2.1 Variable independiente**

Elaboración de un sistema de costos por procesos en la quesera “SAN JOSÉ”.

##### **3.2.2 Variable dependiente**

Ayudará a determinar el costo real del queso de 500gr

### 3.2.3 Operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Concepto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica e instrumentos</b>
<b>Variable independiente</b>	Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que emplea un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases hasta la terminación del proceso de producción.	Proceso establecido	Recolección de datos	Entrevista
Elaboración de un sistema de costos por procesos en la quesera “SAN JOSÉ”.			Línea de producción	Hoja de producción
			Evaluación de procesos	
			Manual de procesos	Observación
		Sistema de contabilidad de costos	Costos y gastos	
	Monitoreo de actividades	Control de procesos internos	Trabajo de campo	
<b>Variables dependientes</b>	<b>Concepto</b>	<b>Categoría</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica e instrumentos</b>
Ayudará a determinar el costo real del queso de 500gr	Los costos reales o también conocidos como costo histórico, son todos aquellos costos ya realizados, es decir que se han incurrido en el proceso de producción, en otras palabras, el costo real está formado por todos los costos que se incurren en la fabricación de un producto o prestación de un servicio.	Procesos internos	Flujograma de procesos	Entrevista
		Eficacia	Análisis de resultados	Observaciones
		Eficiencia		Encuesta al usuario
		Evaluación del transporte y entrega del producto		

## **4 ESQUEMA TENTATIVO**

### **CAPÍTULO I**

#### **1. GENERALIDADES**

- 1.1. Introducción
- 1.2. Resumen
- 1.3. Summary
- 1.4. Planteamiento del Problema
- 1.5. Justificación
- 1.6. Objetivos
- 1.7. General
- 1.8. Específicos
- 1.9. Antecedentes
- 1.10. Reseña Histórica de la quesera “SAN JOSÉ”
- 1.11. Ubicación Geográfica de la quesera “SAN JOSÉ”
- 1.12. Instalaciones
- 1.13. Organigrama estructural de la quesera “ SAN JOSÉ”
- 1.14. Misión / visión.
- 1.15. Objetivos de la empresa.
- 1.16. Marco Legal.

### **CAPÍTULO II**

#### **2. MARCO TEÓRICO**

- 2.1. Empresa
  - 2.1.1. Tipos de empresas
- 2.2. Administración
  - 2.2.1. Principios de la administración
- 2.3. Introducción a los costos
  - 2.3.1. Definición de costos
  - 2.3.2. Importancia de los costos
  - 2.3.3. Objetivos de los costos
  - 2.3.4. Los elementos del costo de producción

- 2.3.5. Costo primo
- 2.4. Métodos de costeo
- 2.5. Sistemas de costos
  - 2.5.1. Clasificación de los sistemas de costos
- 2.6. Sistema de costos por procesos
- 2.7. Hoja de costos
- 2.8. Contabilidad
  - 2.8.1. Objetivo de la contabilidad
  - 2.8.2. Importancia de la contabilidad
  - 2.8.3. Clasificación de la contabilidad
  - 2.8.4. Campos de aplicación de la contabilidad
  - 2.8.5. Proceso contable

### **CAPÍTULO III**

#### **3. MARCO METODOLÓGICO E HIPOTÉTICO**

- 3.1. Métodos de investigación
  - 3.1.1. Método deductivo
  - 3.1.2. Método inductivo
  - 3.1.3. Método analítico
  - 3.1.4. Método sintético
- 3.2. Tipo de investigación
  - 3.2.1. Fuentes de información primarias
  - 3.2.2. Fuentes de información secundarias internas
  - 3.2.3. Fuentes de información secundarias externas
  - 3.2.4. Proceso de muestreo
  - 3.2.5. Población y muestra
- 3.3. Diseño de la investigación
  - 3.3.1. Trabajo de campo
  - 3.3.2. Tabulación cruzada
- 3.4. Técnicas

## **CAPÍTULO IV**

### **4. SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS**

- 4.1. Presentación y análisis de la información recolectada
  - 4.1.1. Componentes de una línea de producción
  - 4.1.2. Descripción del proceso
  - 4.1.3. Descripción de materia primas, mano de obra y costos generales de fabricación
- 4.2. Diseño e implementación del sistema de costos para la quesera “SAN JOSÉ” para determinar el costo real del queso de 500gr
  - 4.2.1. Características de los tres elementos del costo de producción
  - 4.2.2. Análisis de la hoja de costos
- 4.3. Costo Unitario
- 4.4. Precio de venta

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones

Recomendaciones

Bibliografía, web grafía

Anexos

## 5 PRESUPUESTO

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
INTERNET	300	HORAS	0,5	150
IMPRESIONES	550	UNIDAD	0,05	27,5
ESFEROS	4	UNIDAD	0,35	1,4
ANILLADO	4	UNIDAD	2,8	11,2
EMPASTADO	3	UNIDAD	20	60
TRANSPORTE	55	CARRERAS	2	110
COPIAS	100	UNIDAD	0,03	3
REVISIONES	8	UNIDAD	30	240
<b>TOTAL</b>				<b>603,1</b>

## 6 CRONOGRAMA

	Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planificación y elaboración del anteproyecto												
Investigación participativa dentro de la empresa												
Tutoría 1												
Tutoría 2												
Tutoría 3												
Tutoría 4												
Tutoría 5												
Tutoría 6												
Tutoría 7												
Tutoría 8												
Entrega de informe final												

## **7 BIBLIOGRAFÍA**

- GÓMEZ, A. (2013). Cómo estructurar un sistema de costos en una empresa de servicios. Lima
- HORNGREN, C. DATAR, S. FOSTER, G. (2012). Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial.
- HOLGUIN, J. HERRERA, J. DUQUE, F. BENITEZ, W. (2014). Historia de los costos.
- ALTAMIRANO, A. PLATA, Z. ZAMORA, N. (2015). Efectos de la implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes específicas en el proceso de producción.

## **WEB GRAFÍA**

- <https://definicion.de/costo/>
- <https://www.gerencie.com/que-es-un-sistema-de-costos.html>
- <https://www.gestiopolis.com/contabilidad-de-costos/>
- <http://www.uaim.edu.mx/carreras/contaduria/SISTEMAS%20DE%20COSTOS.pdf>
- <https://cursos.aiu.edu/Contabilidad%20de%20Costos%20Historicos/PDF/Tema%202.pdf>
- <http://brd.unid.edu.mx/recursos/Contabilidad%20de%20costos/Bloque%204/Lecturas/IV.5%20Costeo%20de%20operaciones.pdf?603f00>