

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR Y SU  
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA  
CHACHITA DE LA CIUDAD DE RIOJA  
EN EL AÑO 2015.**

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORES:**

**VARGAS DEL AGUILA DAVID**

**PUELLES CALDERÓN GERALD**

**ASESOR:**

**CPCC. Mtro. JORGE ARMANDO TUESTA PINEDO**

**TARAPOTO-PERÚ**

**AGOSTO, 2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR Y SU  
INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA CHACHITA DE  
LA CIUDAD DE RIOJA EN EL AÑO 2015.**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
CONTADOR PÚBLICO**

**APROBADO EL 18 DE AGOSTO DEL 2017 POR:**

CPCC. M. Sc. VÍCTOR ANDRÉS PRETELL PAREDES  
PRESIDENTE

Econ. M. Sc. CARMEN TEODORO CÁRDENAS ALAYO  
SECRETARIO

CPCC. Mg. MARTHA LIZ REÁTEGUI REÁTEGUI  
MIEMBRO

CPCC. Mtro. JORGE ARMANDO TUESTA PINEDO  
ASESOR

**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: VARGAS DEL AGUIJA DAVID	
Código de alumno : 338367	Teléfono: 970039354
Correo electrónico : david.unsm@hotmail.com	DNI: 45757470

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de: CIENCIAS ECONÓMICAS
Escuela Académico Profesional de: CONTABILIDAD

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título : EVALUACION DEL SISTEMAS DE COSTOS ESTANDAR Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERIA CHACHTA DE LA CIUDAD DE PISCO EN EL AÑO 2015
Año de publicación: 2017

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

Firma del Autor

## 8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

03 / 11 / 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO  
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Prof. Alicia Mercedes Sánchez Chávez  
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unidad de Biblioteca

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

**Formato de autorización NO EXCLUSIVA para la publicación de trabajos de investigación, conducentes a optar grados académicos y títulos profesionales en el Repositorio Digital de Tesis**

**1. Datos del autor:**

Apellidos y nombres: PUELLES CALDERON GERALD	
Código de alumno : 098321	Teléfono: 939376284
Correo electrónico : geraldcambajani@hotmail.com	DNI: 46996806

(En caso haya más autores, llenar un formulario por autor)

**2. Datos Académicos**

Facultad de: CIENCIAS ECONÓMICAS
Escuela Académico Profesional de: CONTABILIDAD

**3. Tipo de trabajo de investigación**

Tesis	(X)	Trabajo de investigación	( )
Trabajo de suficiencia profesional	( )		

**4. Datos del Trabajo de investigación**

Título: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTANDAR Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA CHACHITA DE LA CIUDAD DE RIOJA EN EL AÑO 2015
Año de publicación: 2017

**5. Tipo de Acceso al documento**

Acceso público *	(X)	Embargo	( )
Acceso restringido **	( )		

Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto, una licencia **No Exclusiva**, para publicar, conservar y sin modificar su contenido, pueda convertirla a cualquier formato de fichero, medio o soporte, siempre con fines de seguridad, preservación y difusión en el Repositorio de Tesis Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.

En caso que el autor elija la segunda opción, es necesario y obligatorio que indique el sustento correspondiente:


**6. Originalidad del archivo digital.**

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, como parte del proceso conducente a obtener el título profesional o grado académico, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado.

## 7. Otorgamiento de una licencia **CREATIVE COMMONS**

Para investigaciones que son de acceso abierto se les otorgó una licencia *Creative Commons*, con la finalidad de que cualquier usuario pueda acceder a la obra, bajo los términos que dicha licencia implica

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Digital de Tesis, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.

Según el inciso 12.2, del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".




Firma del Autor

## 8. Para ser llenado por la Biblioteca central o especializada

Fecha de recepción del documento por el Sistema de Bibliotecas:

03 / 11 / 2017

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN TARAPOTO  
UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

  
Pto. Alio, Mercedes Espíndez Chávez  
JEFE DE LA UNIDAD DE BIBLIOTECA CENTRAL

Firma de Unidad de Biblioteca

\***Acceso abierto:** uso lícito que confiere un titular de derechos de propiedad intelectual a cualquier persona, para que pueda acceder de manera inmediata y gratuita a una obra, datos procesados o estadísticas de monitoreo, sin necesidad de registro, suscripción, ni pago, estando autorizada a leerla, descargarla, reproducirla, distribuirla, imprimirla, buscarla y enlazar textos completos (Reglamento de la Ley No 30035).

\*\* **Acceso restringido:** el documento no se visualizará en el Repositorio.

## DEDICATORIA

A mis queridos abuelos, María J. y Marcial S. Así mismo con cariño a la familia Calderón Jalk. No podría estar más agradecido en la vida por cada uno de ellos.

**David**

A mi hijo querido Thiago, mi esposa Rina, solo su existencia de ellos en mi día a día me impulsan a salir adelante, mis padres con cariño, Antero Puelles, Senaida Calderon y mis hermanos Ronald y Piero A. que en todo momento me brindaron su apoyo.

**Gerald**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por la vida y el cuidado en estos años que nos ha brindado, protegiéndonos de cuantos peligros podríamos ignorar ahora para estar en este lugar.

Así mismo de manera especial a los propietarios de la empresa “PANADERIA CHACHITA”, por su disposición en darnos las facilidades para el desarrollo del estudio aquí presentado. Brindarnos la información necesaria, y su predisposición en cuanto a cualquier consulta que fuera necesaria.

Al CPCC. Mtro. Jorge Armando Tuesta Pinedo por la asesoría y la dirección del presente trabajo. Un docente cuyo respeto y admiración en cuanto a su exigencia podemos recordar desde el inicio en el estudio de esta gran profesión que es la Contabilidad.

Del mismo modo al profesor CPCC. MBA. Silvestre Quintana Pumachoque por el apoyo y ánimos brindados juntamente con el conocimiento impartido al momento de gestar la idea de la investigación, cuando sólo era una propuesta.

Finalmente, al profesor CPCC Mg. Sc. Aníbal Pinchi Vásquez, porque en sus clases impartidas con autoridad despertó el interés y comprensión de la importancia de esta materia.

**Los Autores**



## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de San Martín, se presenta la tesis denominada: “Evaluación del Sistema de Costos Estándar y su Incidencia en la Rentabilidad de la Panadería Chachita de la Ciudad de Rioja en el Año 2015”.

Estamos seguros que este trabajo de investigación aquí presentado será de ayuda para la consultoría en lo posterior por otras personas y pequeñas empresas que tengan similitudes de problemas y puedan encontrar dirección y ayuda a algunos de sus cuestionamientos en relación a la toma de decisiones para con sus costos y la adopción de medidas de control en la producción.

Señores miembros del jurado se espera que el presente trabajo de investigación sea evaluado y merezca su aprobación.

**Atentamente.**

**Los Autores.**

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	ii
PRESENTACIÓN .....	iii
ÍNDICE .....	iv
Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT .....	xi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	12
1.1 Formulación del problema .....	14
1.2 Justificación.....	15
1.2.1 Justificación teórica.....	15
1.2.2 Justificación metodológica .....	15
1.2.3 Justificación práctica .....	16
1.2.4 Justificación social .....	16
1.3 Objetivo de la investigación.....	17
1.3.1 Objetivo general.....	17
1.3.2 Objetivos específicos.....	17
1.4 Limitaciones de la investigación .....	17
1.4.1 Limitaciones de tiempo. ....	17
1.4.2 Limitaciones de espacio o territorio.....	17
1.4.3 Limitaciones de recursos. ....	17
1.4.4 Limitaciones de acceso a la información.....	17
1.5 Hipótesis .....	18
1.5.1 Hipótesis general. ....	18
1.5.2 Hipótesis específica .....	18
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Antecedentes de la investigación .....	19
2.1.1 Antecedentes a nivel internacional.....	19
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	23
2.1.3 Antecedentes a nivel local .....	27
2.2 Bases Teóricas.....	32
2.2.1 Sistema.....	32
2.2.2 Costo .....	33
2.2.3 Sistema de costo. ....	34

2.2.4 Mejoramiento de un sistema de costeo.....	36
2.2.5 Definición y tipos de costos estándar.....	36
2.2.6 Variación debida a mano de obra.....	39
2.2.7 Variación debida a costos indirectos de fabricación.....	39
2.2.8 Costos estándar.....	39
2.2.9 Administración de costos.....	40
2.2.10 Variaciones de los costos.....	41
2.2.11 Variaciones por el consumo mayor de materia prima.....	43
2.2.12 Variaciones por el costo mayor de adquisición de la materia prima.....	44
2.2.13 Planeación y control.....	44
2.2.14 Toma de decisiones y costeo de productos.....	46
2.2.15 Tipos de estándares.....	46
2.2.16 Establecimiento de los estándares.....	48
2.2.17 Materia prima directa, establecimiento de estándares.....	50
2.2.18 Mano de obra directa, establecimiento de estándares.....	51
2.2.19 Gastos indirectos de fabricación, establecimiento de estándares.....	53
2.2.20 Algunas consideraciones acerca del presupuesto de gastos indirectos.....	54
2.2.21 Revisión de los estándares.....	56
2.2.22 Hoja de costos estándar.....	57
2.2.23 Cálculo y análisis de las variaciones.....	58
2.2.24 La Rentabilidad.....	59
2.2.25 Los Costos y Algunos Indicadores Financieros.....	60
2.2.26 Los Ratios.....	60
2.2.27 Análisis de Rentabilidad.....	61
2.2.28 Margen bruto y neto de utilidad.....	63
2.2.29 Limitaciones de los ratios.....	63
2.3 Definiciones de términos.....	64
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	68
3.1 Tipo de Investigación.....	68
3.1.1 Aplicada.....	68
3.2 Nivel de Investigación.....	68
3.2.1 Explicativo.....	68
3.2.2 Descriptivo.....	69
3.2.4 Correlacional.....	69
3.3 Población, Muestra y Unidad de Análisis.....	69
3.3.1 Población.....	69
3.3.2 Muestra.....	69

3.3.3 Unidad de análisis.....	69
3.4 Tipo de Diseño de Investigación.....	70
3.4.1 Transversal.....	70
3.4.2 No experimental.....	70
3.5 Métodos de Investigación.....	71
3.5.1 Inductivo.....	71
3.5.2 Analítico.....	71
3.5.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	71
3.5.4 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	72
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	74
4.1 Resultados descriptivos.....	74
4.1.1 Materia prima directa.....	74
4.1.2 Mano de obra directa.....	75
4.1.3 Costos indirectos de fabricación.....	76
4.1.4 Rentabilidad.....	77
4.2 Resultados Explicativos.....	78
4.2.1 Sistema de Costos Estándar.....	78
i. Presupuesto de Materiales Directos/Materia Prima Directa en la Producc.....	79
ii. Presupuesto de Mano de Obra Directa.....	80
iii. Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación.....	82
iv. Producto 1: Rosquilla.....	83
v. Producto 2: Suspiro.....	91
vi. Producto 3: Bolimiel.....	98
4.2.2 Rentabilidad.....	105
i. El estado de situación financiera.....	105
ii. El estado de resultados.....	106
iii. Análisis en Ratios Financieros.....	106
4.3 Discusión de Resultados:.....	108
4.3.1 Los presupuestos y los estándares.....	108
4.3.2 El producto.....	109
4.3.3 La rentabilidad.....	110
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
5.1 CONCLUSIONES.....	111
5.2 RECOMENDACIONES.....	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
ANEXOS.....	119
ANEXO N°1 GUÍA DE ENTREVISTA.....	120

ANEXO N°2 ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	123
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	125

## Índice de tablas

Tabla 1: Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	72
Tabla 2: Presupuesto de Materiales Directos/ M.P. ....	79
Tabla 3: Presupuesto de Mano de Obra Directa .....	81
Tabla 4: Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación .....	82
Tabla 5: Presupuesto de Producción de Rosquillas .....	85
Tabla 6: Resultados de Producción de rosquilla .....	90
Tabla 7: Presupuesto de producción de suspiro .....	93
Tabla 8: Resultados de Producción de suspiro .....	97
Tabla 9: Presupuesto de producción de bolimiel.....	99
Tabla 10: Resultados de producción de bolimiel.....	104
Tabla 11: Estado de situación financiera 2015.....	105
Tabla 12: Estado de resultados 2015.....	106

## Índice de gráficos

Gráfico 1: Presupuesto de Materiales Directos/ Materia Prima .....	80
Gráfico 2: Distribución de Costo de Mano de Obra Directa.....	81
Gráfico 3: C.I.F. mensual.....	82
Gráfico 4: Producción.....	86
Gráfico 5: Kilogramos de M.P.D. utilizada.....	86
Gráfico 6: Unidades de M.P. utilizados .....	87
Gráfico 7: Distribución del costo total de M.P.D. ....	88
Gráfico 8: Distribución de la M.O.D. ....	88
Gráfico 9: Distribución del C.I.F.....	89
Gráfico 10: Resultados de la producción rosquilla .....	90
Gráfico 11: Producción de suspiro .....	94
Gráfico 12: M.P. utilizada en la producción de suspiro.....	95
Gráfico 13: Distribución del costo total de M.P.....	95
Gráfico 14: Distribución de M.O.D. total de producción.....	96
Gráfico 15: Distribución del C.I.F. total de la producción.....	96
Gráfico 16: Resultado de la producción de suspiro .....	98
Gráfico 17: Producción de bolimiel.....	101
Gráfico 18: Kilogramos de M.P. utilizada .....	101
Gráfico 19: Distribución de M.P. en la producción.....	102
Gráfico 20: Distribución de M.O.D. en al Producción .....	102
Gráfico 21: Distribución de C.I.F. en al producción .....	103
Gráfico 22: Resultados de producción de bolimiel .....	104

## RESUMEN

Se evaluó el sistema de costos estándar y la incidencia que esta tuvo en la rentabilidad de la Panadería Chachita, así mismo los procedimientos de asignación de costos a los productos en el Año 2015. Esta evaluación del sistema obtenida según los resultados mediante la determinación de sus costos durante el ejercicio se pudo lograr mediante el conocimiento teórico, guía de entrevista y guía observaciones de la variable Independiente de este sistema que se manifiestan en las dimensiones de la Materia Prima, Mano de Obra Directa, Costos Indirectos de Fabricación; todo esto para determinar si sus presupuestos cumplen con los requisitos del sistema al igual que su adecuada ejecución de procedimientos de asignación de costos e implementación y/o actualización continua, manteniendo en optimas ejecuciones los estándares de precios y estándares de consumo; la variable dependiente de rentabilidad se analizó bajo las técnicas teóricas financieras de los ratios y guía de análisis de documentación.

El análisis mostró deficiencias en el manejo de sus estándares calculados para sus presupuestos, desconocimiento de sus estándares de precios y consumo permisibles en una óptima eficiencia y una inadecuada forma de asignación de los costos a los productos.

Sin embargo, en el análisis efectuado se pudo apreciar que, a pesar de los inadecuados procedimientos de asignaciones de los costos a los productos, al ser vendidos a un precio ya establecido en el mercado, ha logrado mantener una buena rentabilidad y buenos márgenes, a excepción de uno de ellos, como es el caso del Suspiro, que dentro de la ejecución del sistema de costo de forma deficiente mostraba pérdida, sin embargo se mantiene en la línea de producción.

Es de suma importancia que la empresa en el uso de este sistema corrija y asigne sus costos correctamente y pueda confiablemente decidir sus precios para mejores negociaciones y rentabilidades superiores a las ya obtenidas hasta el momento.

**Palabras Claves:** Contabilidad de costos, costos estándar, evaluación, rentabilidad, ratios, sistema, utilidad.



## ABSTRACT

The standard cost system and the impact it had on the profitability of the Chachita Bakery were evaluated, as well as the procedures for assigning costs to the products in the Year 2015. This evaluation of the system obtained according to its results by the determination of its Costs during the exercise could be achieved through theoretical knowledge, interview guide and documentary analysis of the Independent variable of this system that are manifested in the dimensions of Raw Material, Direct Labor, Indirect Manufacturing Costs; All this to determine if their budgets comply with the requirements of the system as well as their adequate execution of procedures of allocation of costs and implementation and / or continuous updating, maintaining in optimal executions the standards of prices and consumption standards; The dependent variable of profitability was analyzed under the theoretical financial techniques of the ratios.

The analysis showed deficiencies in the management of its calculated standards for its budgets, ignorance of its permissible prices and consumption standards in an optimal efficiency and an inadequate form of allocation of the costs to the products.

However, the analysis showed that, despite the inadequate procedures of allocating costs to products, when sold at a price already established in the market, it has managed to maintain a good profitability and good margins, to Exception of one of them, as is the case of Suspiro, that within the execution of the system of cost of deficient form showed loss, but it is maintained in the production line. This product in an adequate implementation of cost allocation provides utilities to the company.

It is extremely important that the company in the use of this system correct and allocate its costs correctly and can reliably decide its prices for better negotiations and returns higher than those obtained so far.

**Key words:** Cost accounting, standard costs, evaluation, profitability, ratios, system, utility.

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

Las empresas en su gran mayoría en la actualidad, determina sus costos a través del método empírico (tradicional) en el rubro panadero y afines en sus procesos; pero según las visitas realizadas a varias empresas de ellas sus características forma parte del sistema de costo estándar, pero de manera deficiente en muchas de ellas, el cual no les permite obtener los costos y gastos reales incurridos en los procesos productivos, asignando costos a los productos de forma que no muestran la realidad de la rentabilidad que se espera o se proyecta obtener en las ventas, y es un impedimento para poder determinar la rentabilidad correcta obtenido.

Muchas empresas del País e inclusive de la Región San Martín, podrían desarrollarse de manera más eficiente y en plazos menores de lo que normalmente acostumbran a hacerlo en circunstancias deficientes al determinar sus costos como lo han hecho hasta hoy, y probablemente impedir su desaparición del mercado competitivo.

La empresa CHACHITA no es ajena a este problema y la implementación o mejora de un sistema de costos es indispensable, pues una decisión mal tomada puede llevarlos a un mal cálculo en la determinación de sus costos y de precios. Es así que la investigación presentada mostrará la evaluación de este sistema implantado por la empresa, y cómo la ejecución en la asignación de los costos a los productos a incido en la rentabilidad.

En las visitas realizadas usando la guía de entrevista y dando fe a las observaciones durante el proceso productivo, así como los documentos fuentes de la determinación de los costos, dimos nuestra Hipótesis que la evaluación del Sistema de Costos Estándar es deficiente en mostrar los costos fidedignos de cada producto, esto debido a un mal manejo del sistema.

Dado esta premisa se ejecutó el trabajo con la metodología de un tipo de investigación aplicada, por las bases teóricas y trabajos de investigaciones similares y que guarden relación en el campo que se aplica para la obtención de

resultados, que serán de utilidad para investigaciones futuras, información relevante para la empresa analizada, y las empresas que vean en ella un guía de mejora de asignaciones de costos e implantación del Sistema de Costos Estándar en sus producciones.

Es de suma importancia el manejar los costos estándares que se requiere en cuanto a la **Materia Prima Directa** (MPD), haciendo un seguimiento constante de los estándares de precio y de consumo en una situación óptima de producción.

No sólo podemos fijarnos en establecer y adecuar un estándar en consumo y precio de la MPD, también se debe aplicar los mismos criterios para la **Mano de Obra Directa**. Es también uno de los tres fundamentos de este trabajo en cuanto a analizar su costo estándar en la elaboración del producto.

**Los Costos indirectos de Fabricación** son muy especiales, y de importancia, porque son necesarios para la transformación y elaboración del producto o servicio en una empresa, es por ello que se tiene que tener mucho cuidado para determinar una base de asignación de los costos a los productos.

El conocimiento de la **Rentabilidad** en una empresa es fundamental, saber cuáles son los resultados obtenidos hasta una fecha. Entenderla y analizar ayudará como es el caso de esta investigación, a tomar las decisiones de gestión certeras para la empresa.

La empresa del rubro de panadería “CHACHITA” de la ciudad de Rioja al igual que muchas empresas familiares que nacen como microempresas y van creciendo conforme pasa el tiempo, buscan maximizar sus utilidades y lanzar productos de mayor calidad y aceptación en el mercado, tienden de forma inconsciente a manejar un costeo estándar.

La empresa Chachita en un análisis enfrenta los problemas de:

- No manejar un presupuesto de costeo estándar bien definido y determinado que le sirve de guía y punto de partida para evaluar sus costos tanto en Materia Prima, Mano de Obra Directa y Costo Indirectos de Fabricación.

- Desconocen las actividades en cuanto a la determinación de sus costos reales en que incurren.
- La aplicación de manera poco técnica de sus costos estándar según sus experiencias adquiridas en sus negocios, no son suficientes para determinar sus costos reales incurridos y no son de sustento fehaciente su determinación y aplicación de sus costos al producto.
- Los precios que determinan están enfocados a las expectativas del mercado y no como resultado del estudio de sus costos y la decisión de un nivel de utilidad, partiendo de sus costos reales incurridos.
- No manejan Inventarios de sus productos y otros insumos directos e indirectos.
- Desconocen sus niveles de rentabilidad obtenidos y por consiguiente una proyección de ellos.
- No controla la mano de obra en la producción, no determina cuanto de costo en mano de obra sería aceptable para determinada producción en los niveles de eficiencia esperada.

A raíz de este caso y familiarizados con muchas microempresas, hemos titulado a este trabajo de investigación: “EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA CHACHITA DE LA CIUDAD DE RIOJA EN EL AÑO 2015.”

### **1.1 Formulación del Problema:**

Las pequeñas empresas con visión de crecimiento y planes de expansiones, deben ofertar productos de calidad, y ello referenciado por precios que soporten las cargas que demanden su puesta en el mercado. La determinación de costos es fundamental para fijar el margen de ganancia en el precio que se fija, y el uso de Sistemas adecuados y bien ejecutados garantiza la permanencia del producto.

La Panadería Chachita debe afrontar el reto de permanecer y negociar los precios de su producto ofertado, y esto sólo se mide en la mejor toma de decisiones si a determinado fehacientemente sus costos de producción, tomados del sistema de costos que usa, pero aún más importante, si lo ejecuta adecuadamente, es por ello que nace la idea de realizar esta investigación y formularnos el cuestionamiento, ¿Cuál es el resultado de la evaluación del sistema de costos estándar y su incidencia en la rentabilidad de la Panadería Chachita de la ciudad de Rioja en el Año 2015?

Preguntándonos específicamente:

1. ¿Los procedimientos ejecutados muestran el verdadero costo de Materia Prima?
2. ¿Los procedimientos en cuanto a la determinación del costo de Mano de Obra Directa son adecuados?
3. ¿Los procedimientos ejecutados muestran los verdaderos Costos Indirectos de Fabricación?
4. ¿Qué muestra la rentabilidad de la empresa Chachita?

## **1.2 Justificación:**

### **1.2.1 Justificación teórica**

La presente investigación se funda en la aplicación de la teoría de Jaime Díaz Santana, (2010), destinada a desarrollar la variable I (sistemas de costos estándar) donde se abarca la estructura, función y forma de ejecución del mismo para determinar y asignar los costos a los productos, mientras que el contenido de la variable II (rentabilidad), se encuentra dada por la teoría del autor Cesar Aching Guzmán, (2012), que da las bases y fórmulas de aplicación de los diferentes ratios de rentabilidad y cómo se interpretan estos a la luz de los resultados globales obtenidos de los EE.FF.

### **1.2.2 Justificación metodológica**

En este trabajo de investigación se aplicará la metodología Inductivo y Analítico, porque los elementos no se pueden enumerar en

su totalidad y estudiados del mismo modo, sino que se toma una muestra como algo generalizado del total de los hechos estudiados. Así mismo esta muestra, se toma de fuentes primarias y secundarias para el análisis de la incidencia de la ejecución del Sistema de Costos Estándar en la Rentabilidad de la Panadería Chachita.

### **1.2.3 Justificación práctica**

La investigación realizada tuvo justificación porque su desarrollo ayudará a resolver un problema del campo contable de costos y su incidencia en la rentabilidad.

La presente investigación se realizó en la empresa Panadería Chachita donde se evaluó su sistema de costo estándar y su incidencia en su rentabilidad durante el año 2015, ayudará a resolver las dudas en cuanto a las ejecuciones de su proceso de asignación de costos a los productos.

### **1.2.4 Justificación social**

Esta investigación será una valiosa herramienta en el proceso de fabricación de productos de rubros panaderos, desde que evalúen adquirir la materia prima directa, la mano de obra directa y el uso de los costos indirectos de fabricación, hasta la obtención del producto terminado; siendo útil la metodología e investigación de este sistema para muchas empresas que usen un sistema de costos estándar en sus procesos productivos tanto de la Región San Martín como del resto del país, así como para los investigadores que tomen como referencia este trabajo de investigación para su enriquecimiento académico o antecedente de investigación similar.

Así mismo para que más personas obtengan productos de calidad, a precios accesibles y tengan más opciones de productos con las características y valor agregado que puedan satisfacer sus requerimientos al momento de escoger opciones de compra.

### **1.3 Objetivo de la Investigación:**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Evaluar el Sistema de Costos Estándar y su Incidencia en la Rentabilidad de la Panadería Chachita de la ciudad de Rioja en el Año 2015.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

1. Analizar si los procedimientos ejecutados muestran el verdadero costo de Materia Prima.
2. Verificar si los procedimientos en cuanto a la determinación del costo de Mano de Obra Directa son adecuados.
3. Constatar si los procedimientos ejecutados muestran los verdaderos Costos Indirectos de Fabricación.
4. Analizar la rentabilidad de la empresa Chachita.

### **1.4 Limitaciones de la investigación:**

#### **1.4.1 Limitaciones de tiempo.**

La presente investigación en el tiempo sólo alcanza o comprende un (01) año, específicamente del ejercicio fiscal 2015. El tiempo de dedicación del investigador es parcial y limitado.

#### **1.4.2 Limitaciones de espacio o territorio.**

Se limita a la empresa Panadería Chachita de la ciudad de Rioja.

#### **1.4.3 Limitaciones de recursos.**

El presupuesto se limita a la capacidad y disponibilidad de recursos financieros básicos y recursos tecnológicos por los investigadores, para la realización del presente estudio de investigación.

#### **1.4.4 Limitaciones de acceso a la información.**

Los investigadores sólo tienen acceso a información en horario de oficinas, o cuando dispone de tiempo los responsables de la empresa.

## **1.5 Hipótesis:**

### **1.5.1 Hipótesis General.**

El sistema de costeo estándar es deficiente e incide negativamente en la rentabilidad de la empresa Chachita de la ciudad de Rioja en el año 2015.

### **1.5.2 Hipótesis Específica.**

1. No hay una correcta ejecución de procedimiento que muestren el verdadero costo de la materia prima.
2. Si hay una correcta determinación de los procedimientos que muestran el costo de la Mano de Obra Directa para el producto.
3. No hay una correcta determinación de los procedimientos para obtener un verdadero costo indirecto de fabricación para signar al producto.
4. El análisis muestra una rentabilidad positiva.



## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación:**

#### **2.1.1 Antecedentes a Nivel Internacional.**

Mora Leyva Brenda Patricia y Verdugo Cota Estefanía Micaela (2013), con la Tesis titulada “Modelo De Un Sistema De Costos Estándar Aplicado a Una Purificadora De Agua Potable”, Instituto Tecnológico de Sonora - Año 2004 - Ciudad Obregón, Sonora, México.

El estudio realizado buscó diseñar un Sistema de Costos para las empresas dedicadas a la producción de agua potable, a través de una metodología establecida, con la finalidad de establecer el costo unitario de su producto.

Metodología: En la investigación realizada usó la metodología Aplicada.

Entre las conclusiones que llegaron fueron:

1. La asignación de costos debe estar asignado de acuerdo a los métodos estudiados según el tipo de sistema de costos, teniendo en cuenta que la mejor forma de evitar las desviaciones es a través del seguimiento del proceso y la asignación de los mismos.
2. La Materia Prima, la Mano de Obra Directa y los Costos indirectos de fabricación deben ser tratados con cuidado al momento de prorratear a la producción, su forma de asignación afectará directamente a la rentabilidad y decisiones a tomar en la empresa.

Guadalupe Lucio Treviño (1998), con la Tesis de Maestría: “Análisis Comparativo Entre el Costo Estándar Tradicional y el

Costo Estándar Determinado con la Técnica del ABC (Control de Costos por Actividad)”, Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, División de Postgrado - Año 1998 - México.

En esta investigación realizada buscó comparar el uso del sistema de costos estándar tradicional con el estándar determinado, su importancia y la forma de llevarlo correctamente, así como los resultados tanto en la asignación de costos como el en los resultados económicos que se podrían lograr.

Metodología: En la investigación que realizó Guadalupe usó el método Aplicado y Descriptivo.

Concluye en su tesis lo siguiente:

1. El costo estándar tradicional si se actualiza mes a mes con la técnica del control de costos por actividad da como resultado información muy favorable para la toma de decisiones sobre el importe de las cuentas de gastos de los departamentos, retrabajos, mantenimiento, presupuestos de producción, entre otros, pues permite conocer y analizar donde existe el problema.
2. Al actualizar el costo estándar tradicional con la nueva técnica del control de costos por actividad se puede determinar ofertar o no, cierto producto o en su caso suprimir alguno; porque te da a conocer cual te brinda más utilidades o cuál no estabas ofertando creyendo que no era redituable por el costo que tenía con la técnica tradicional.

Salguero Cárdenas Katherine (2011) en la Tesis de grado: “Diseño de un Sistema de Costos Estándar Para la Empresa Confecciones Macar Ltda.”, Universidad de la Salle - Año 2011 - Bogotá, Colombia.

La finalidad principal de la tesis fue diseñar un sistema de costos estándar para Confecciones Macar Ltda., con el propósito de proveerla a la empresa de una herramienta suficiente para la toma de decisiones, la determinación de precios de venta y la gestión administrativa de la misma.

La metodología empleada fue la Descriptiva y Aplicada

A través del análisis de la información que recolectaron, el desarrollo del proyecto y evaluación del proceso de producción en la empresa confecciones Macar Ltda., concluyeron que:

1. Al Conocer los costos del producto o servicio, los inventarios en productos en proceso o terminados, se entregan y presentan estados financieros oportunos y fidedignos para fijar los precios de venta, para planear y tomar decisiones, para controlar (materiales, servicios, tiempo de ocio...) y para elaborar los presupuestos del departamento de producción.
2. Al controlar los costos, se van a generar productos con mayor calidad y economía en la producción, convirtiéndose en parte de la planeación estratégica para ser competitivos. Al determinar el costo unitario de los productos fabricados y vendidos, se le proporciona a la administración datos de costos necesarios para la planeación de las operaciones de manufactura y el control de los costos de producción para el mejoramiento de la organización, oportuna toma de decisiones, los estudios económicos y otras decisiones especiales, relacionadas con inversiones a largo y mediano plazo.

Alvarado Mazariegos Zulma Yadira (2011), Tesis de Grado:  
“Diseño De Un Sistema de Costos Estándar Para Una Empresa

Productora De Jugo De Noni”, Universidad San Carlos de Guatemala – Año 2011-Guatemala.

La finalidad que buscó el trabajo realizado por la tésista Zulma, fue proporcionar a la administración de la empresa Mayan-Noni S.A., el control de los elementos del costo de producción, maximizar los recursos y la obtención de resultados en un momento oportuno.

La metodología en su trabajo de investigación fue: Aplicado y Descriptivo

Dos de las conclusiones que llegó fue:

1. De acuerdo a la hipótesis planteada en el plan de investigación, se comprobó que en la empresa productora de jugo de Noni, al implementar un diseño de un sistema de costos estándar, logra un control de los elementos del costo de producción lo que permite optimizar el consumo de materias primas, utilización de los recursos humanos y gastos que se generen en el proceso productivo. Así mismo contribuye a que la administración pueda tomar decisiones en forma oportuna y así poder ser más competitivos ante la demanda de un mercado cada vez más exigente.
2. Los procedimientos en los costos estándar determinan, analizan y evalúan el costo unitario de los productos, factor fundamental en la fijación de precios de venta que se dan en el mercado.

Claudia Ivonne Pérez López, (2009), Tesis de Licenciatura: “Diseño De Un Sistema De Costos Estándar En Una Industria Panificadora”, Universidad San Carlos de Guatemala – Año 2009-Guatemala.

La investigación realizada tuvo la finalidad de establecer la importancia de ejecutar el registro contable adecuado de un sistema de costos de acuerdo a las necesidades de la empresa, así mismo señalar los posibles problemas que conlleva el no identificar con claridad las etapas dentro del proceso productivo, que representan riesgos, dar los lineamientos para fortalecer el conocimiento de los sistemas de costos estándar.

En la investigación realizada usó la metodología Aplicada.

Entre las conclusiones que llegó fueron:

1. Según la hipótesis planteada, las industrias panificadoras objeto de estudio enfrentaba el problema de tener ineficiencia productiva, la cual representa no tener un adecuado control de costos, con base en la investigación se determinó que efectivamente la empresa objeto de investigación tiene un inadecuado control de costos que se ve representado en problemas como, no calcular los costos de sus productos de manera exacta, no tener un control eficiente de la mano de obra directa, no utilizar presupuesto de ventas como una herramienta de planificación.
2. La industria panificadora no tiene incertidumbre a que, si su producto será aceptado en comparación a otros productos similares, debido a su precio y calidad, pues el pan popular está establecido en el mercado y tiene un precio tope fijo.

### **2.1.2 Antecedentes a Nivel Nacional.**

Carrión Nin José, 2002 Tesis de Maestría: “Costos Estándar-ABC Para La Industria De Plásticos-Linea De Tuberías Y Accesorios De PVC: (CASO: SURPLAST S.A.C.)- UNMSM, Lima.

En esta investigación se tuvo por finalidad mostrar las técnicas de costos y asignación de los mismos a los productos terminados, y de cómo afecta esto a la rentabilidad y las decisiones gerenciales.

La metodología usada en esta investigación fue la Descriptiva.

Llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se percibe dos grandes problemas, el primero se circunscribe a la necesidad de controlar el uso de recursos y el segundo es no contar con un sistema de costos adecuado para la gerencia estratégica de costos, no permitiendo una eficiente medición del desempeño en las actividades de la empresa, ni el logro de sus objetivos.
2. Actualmente SURPLAST SAC. no posee ningún medio para medir y comparar la eficiencia de utilización de los recursos, por lo cual se recomienda de una implementación del sistema de costos estándar la cual optimizaría la gestión empresarial.

Jara Vaca Brayer Neyber, (2014), Tesis presentada: "Propuesta De Implantación De Un Sistema De Costos Estándar En El Cultivo De Mango y Su Incidencia En La Fijación De Precios, Valle San Lorenzo-Departamento De Pura"- Año 2014 – Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

La finalidad de la investigación de Jara B. fue desarrollar un sistema de costos estándar en los cultivos de mango en una localidad de Piura-Perú, y la relación existente entre sus variables, como es el de fijación de precios.

El método utilizado su investigación fue: Inductivo-Deductivo y Método Analítico-Sintético.

Llegaron a la conclusión de:

1. Una solución del problema planteado referente a la fijación de precios y control de costos es la implantación de un sistema de costos estándar.
2. Existe un desorden en la cosecha, disminución de la rentabilidad y competitividad, incurriendo en altos costos de comercialización que afectan a los productores.

Arriaga Rázuri Daniel Ricardo y Cumpa Flores Milagros Araceli (2015) Tesis presentada: "Costos Estimados Y Su Influencia En La Toma De Decisiones Gerenciales En La Empresa DANPER S.A.C. De La Ciudad De Trujillo 2015", Universidad Privada Antenor Orrego – Año 2015 – Trujillo, Perú.

La investigación que realizaron fue de buscar realizar el análisis de cómo se llevó los costos por la empresa Danper S.A.C y los comparó con los costos estimados, mejorando la calidad de información del costeo y su toma de decisiones gerenciales.

La metodología que aplicaron en la investigación fue: Aplicada y Descriptiva.

Llegaron a las siguientes conclusiones:

1. El diagnóstico inicial realizado a la empresa Danper Trujillo S.A.C permitió evidenciar deficiencias como la falta de capacitación de los trabajadores registros deficientes, los tiempos en que es compartida la información.
2. Las deficiencias determinadas en el diagnóstico inicial del sistema de costo son producto de la falta de

capacitación al personal en las metodologías para el buen manejo de los recursos materiales y del personal.

Hoyos G. (2006), con la Tesis titulada “Los Costos Relevantes en la Toma de Decisiones” - Universidad Nacional de Trujillo. Año 2006. Trujillo – Perú.

Con esta investigación el autor demuestra que en el momento de la producción surgen todo tipo de costos y las magnitudes de relevancia son de acuerdo a la forma cómo afectan tanto al costo total y a la rentabilidad final obtenida.

La metodología que aplicó fue: Descriptiva y Aplicada.

Llego a las siguientes conclusiones:

1. El análisis de los costos relevantes en la toma de decisiones por parte del profesional contable es de vital importancia para la gerencia en el sentido de poder elegir la alternativa que más favoreciera a los intereses de la empresa, para poder cumplir sus objetivos y poder alcanzar las metas trazadas ya sean en un corto, mediano o largo plazo.
2. Los costos deben atribuirse profesionalmente y tener una asesoría confiable para determinar el costo en la producción y no alterar los resultados de modo que no opaquen la certeza de toma de decisiones correctas como lo es en los costos estándares reflejados en sus presupuestos.

Alpaca S. (2011), con la Tesis. “El Uso de los Costos Relevantes en la Toma de Decisiones Gerenciales y Su Influencia en la Utilidad de Las Empresas Industriales de la Ciudad de Tacna año 2012”, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna – Perú.



Principal objetivo: “Determinar si el uso de los costos relevantes en la toma de decisiones gerenciales influye en la utilidad de las empresas industriales de la ciudad de Tacna”.

Metodología: Descriptiva

Llego a las siguientes conclusiones:

1. Ante situaciones comunes que están relacionadas con los costos de producción, la plana directiva de la empresa debe... adoptar decisiones acertadas que le permitan asegurar el incremento de las utilidades, lo que redundará en una buena gestión y fortalecimiento de la empresa en el mercado. Como resultado de la investigación efectuada, se concluye que el uso de los costos relevantes en la toma de decisiones influye significativamente en las utilidades de las empresas industriales de la ciudad de Tacna.
2. Se ha considerado para este trabajo el estudio de algunas situaciones problemáticas sobre las cuales se tiene que tomar una decisión, que comúnmente se presentan en las empresas industriales de la ciudad de Tacna, por ejemplo, la orden especial, fabricar o vender y eliminar una línea de producción. Entre las conclusiones más destacadas se tiene que las empresas que, a través de sus funcionarios, usan los costos relevantes para tomar decisiones sobre situaciones problemáticas de producción y ventas, aseguran que estas decisiones permitan asegurar el crecimiento de sus utilidades.

### **2.1.3. Antecedentes a Nivel Local**

Coronel Cotrina, César Orlando (2014) en su Tesis de Grado: “Aplicación del Sistema de Costos por Actividades y su

Efecto en la Rentabilidad de la Empresa Cementos Selva S.A.”-  
UNSM, Tarapoto, San Martín, Perú.

La investigación buscó la finalidad de aplicar valorar y analizar que efecto tuvo sobre la rentabilidad, y así mismo su implementación para mejora.

Metodología: Aplicada.

Llegó a las conclusiones:

1. El sistema de costos actual de la empresa Cementos Selva S.A. desarrolla un proceso productivo por procesos, el cual está generando un nivel de rentabilidad bajo, producto que el área de costos de la empresa no desarrolla un análisis financiero de los márgenes de rentabilidad considerando todas las actividades que incurren cada proceso productivo. Los resultados de la investigación desarrollada evidencia que el efecto en la rentabilidad de la aplicación del sistema de costos pro actividades en la empresa...es positivo (rentabilidad alta).
2. En la actualidad, la empresa cementos Selva S.A, utiliza el sistema de costeo por procesos, el mismo que no trata con mayor profundidad el cálculo de los costos indirectos y la empresa hoy en día cuenta con un peso significativo en ello; a medida que los costos indirectos van aumentado se va necesitando información más detallada sobre los costos de los productos en la determinación del costo de venta, de lo cual, la información que sumista el área contable a la alta dirección no es razonable ni competitiva; actualmente los clientes esperan que los productos sean de alta calidad, ofrezcan amplio beneficios y se adquieran a un precio bajo.

Coronel Cerna, Gladis Noemi y Damián Mego, Claudia (2015), Tesis de Grado: Aplicación del Sistema de Costos por Ordenes de Producción y Efectos en las Microempresas Industriales de Cacao en la Provincia de San Martín Periodo 2013, UNSM, Tarapoto, San Martín, Perú.

La presente investigación buscó los efectos de la aplicación del sistema de costos de ordenes de producción sobre las microempresas, como son sus determinaciones sus costos sobre el producto y cuan ventajosos al determinar los costos de forma precisa.

Metodología: Deductivo.

Se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Las microempresas que no cuentan con un sistema de costos, carecen de información para determinar los costos totales y unitarios de producción, la misma que contribuye a no proporcionar información detallada de los elementos del costo principalmente la mano de obra directa y el costo indirecto de fabricación.
2. La aplicación de un sistema de costos permite realizar una gestión de compras de los elementos que contribuyen a la producción, pudiendo dar un uso efectivo en la parte financiera, administrativa, abastecimiento y logística, gerencial y efectuar una planeación adecuada con la finalidad de cumplir con la demanda.

Torres Shapiama, Boris (2014) Tesis de Titulación: "Diseño y Aplicación de un Sistema de Costos Por Procesos en Productos Lácteos y Su Incidencia en el Sinceramiento de la Rentabilidad en la Empresa DANE S.R.L. Banda de Shilcayo Año 2014, UCV, Tarapoto, San Martín, Perú.

La investigación de Torres (2014) fue diseñar un sistema de costos para una industria láctea y dar conocimiento a la empresa de sus cálculos incorrectos del costo de su producción y la demostración de la rentabilidad real que generaba a través de la aplicación del sistema diseñada.

Metodología de investigación: Inductivo y Aplicada.

Llegó a las siguientes conclusiones:

1. La descripción y análisis permitió identificar un sistema de costos empírico y que se orientaba a describir actividades aisladas que se siguen para la elaboración de los productos. No se emplean criterios técnicos para la aplicación de los costos que dificultan el análisis de los indicadores del costo.
2. El diseño y aplicación del sistema de costos...se convierte en el instrumento clave para el desarrollo del trabajo, este permite la agrupación de las actividades en centros de costos.

Quispe Fasanando, Rosa Mercedes (2012), Tesis de Titulación: Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Servicios de Pilado de Arroz para Sincerar la Utilidad de la empresa "Agroservicios del Huallaga E.I.R.L." del Distrito de Bellavista 2012, UCV, Tarapoto, San Martín, Perú.

La finalidad de la investigación fue diseñar u describir los procesos de pilado de arroz y calcular a través de la aplicación del sistema de costos el cálculo verdadero de la generación de utilidad de la empresa.

Metodología: Descriptivo-analítico y Deductivo.

Concluye en su investigación lo siguiente que:

1. La empresa no cuenta con un sistema de costos establecido, por lo que hace en forma empírica, y eso lleva a que están directamente involucrados con el proceso del servicio.
2. La empresa al no contar con un sistema de costos viene establecida y no lleva correctamente los cálculos, no está visualizando fácilmente los resultados obtenidos, lo que implica a que no sepan si está ganando o perdiendo.

Pezo Lozano, Jessyka (2012), Tesis de Titulación: Diseño de una Estructura de Costos por Procesos en la Producción de sachá Inchi y su Relación Con la Rentabilidad de los Productores de Sachaincheros de los Caseríos de Paqui y Pukallpa de la Provincia de Lamas, Región San Martín Año 2012, UCV, Tarapoto, San Martín Perú.

La finalidad de la Investigación de Pezo fue de diseñar una estructura de costos y demostrar a los productores del sachá inchi que no calculaban bien sus costos dándoles a conocer sus rentabilidades obtenidas.

Metodología: Aplicada e Inductivo.

La investigadora llegó a las siguientes conclusiones.

1. De acuerdo al flujo, se puede apreciar que el proceso de producción agrícola general del sachá inchi es considerado un proceso continuo, siendo la estructura de su planeamiento determinado por el producto, siendo utilizado el mismo método cada siete meses repitiéndose de acuerdo a la disponibilidad del terreno.
2. Se logró identificar los elementos del costo real de producción de sachá inchi, basados en costos directos

como la mano de obra, los insumos, equipos y transporte, así mismo se determinó los costos indirectos como los gastos administrativos y los costos imprevistos incurridos durante el periodo de producción de sachá inchi.

Flores Meléndez Sandra Melisa (2014) Tesis de Titulación: Diseño de un Sistema de Costos Por Procesos en la Producción de Camarones y su Incidencia en el Sinceramiento de la Utilidad de la Empresa San Jorge S.A. del Distrito de la Banda de Shilcayo Año 2014, UCV, Tarapoto, San Martín Perú.

El fin que buscó la investigación fue indica los elementos del costeo que forman parte del costo de producción dela empresa y mostrará mediante su aplicación las deficiencias y calculo correcto de la utilidad que genera la empresa San Jorge S.A.

Metodología: Deductivo

Llegando a las siguientes conclusiones:

1. Se concluyó que la empresa San Jorge S.A. presenta fallas en el control del proceso productivo de camarones, lo que conlleva a la necesidad de formalizar un sistema de costos...basado en el programa de producción donde cada ciclo de proceso productivo se maneja d Euan manera formal y responsable del consumo de materia prima, mano de obra directa y otros gastos incurridos durante el proceso productivo.

## **2.2 Bases Teóricas:**

### **2.2.1 Sistema**

Entendemos por sistema que es una articulación de procesos o elementos con sentido de objetivos comunes final. Bertalanffy (1940) afirma que:

De acuerdo con Sistema es un todo organizado y complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia. Los límites o fronteras entre el sistema y su ambiente admiten cierta arbitrariedad; sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De ahí se deducen dos conceptos: propósito (u objetivo) y globalismo (o totalidad). (p.23)

### **2.2.2 Costo**

Los costos son los sacrificios económicos que normalmente se hacen con la intención de recuperarlos en el futuro con una retribución añadida.

Los contadores definen el costo como un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) por lo general se mide como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Un costo real es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro).

(Horngren, Datar & Rajan, 2011, p.27)

Cuando se piensa en el costo, invariablemente se piensa en este dentro del contexto de identificar el costo de algo en particular. Llamamos a esto objeto de costos, que es cualquier cosa para la cual se desea una medición de costos.

(Horngren et al., 2012, p.27)

**Supuestos básicos,** Existen supuestos, según Horngren et al. (2011), mencionan:

Los gerentes estiman con frecuencia las funciones de costos con base en dos supuestos:

1. Las variaciones en el nivel de una sola actividad (el generador del costo) explican las variaciones en los costos totales relacionados.
2. El comportamiento del costo se puede aproximar a través de una función lineal de costos dentro del rango de variación relevante. Recuerde que el rango de variación relevante es el ámbito de una actividad donde existe una relación entre el costo total y el nivel de la actividad. En el caso de una **función lineal de costos** representada en forma gráfica, el costo total versus el nivel de una sola actividad relacionada con ese costo es una línea recta dentro de la escala de costos relevante. (p.341-342)

### 2.2.3 Sistema de Costo.

Anteriormente mencionamos los conceptos de sistema y supuestos básicos para entenderlo, pero también hay conceptos que tenemos que tener en cuenta, como mencionan Horngren et al. (2011):

**a) Objeto de costeo.** Es cualquier bien para el cual se desea una medición de los costos; por ejemplo, un producto, como una computadora iMac o un servicio, como el costo por reparar una computadora iMac.

**b) Costos directos de un objeto de costo.** Son los costos relacionados con un objeto de costeo específico, que se pueden atribuir a ese objeto de una manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos); por ejemplo, el costo de comprar la tarjeta principal de la computadora o el costo de las piezas utilizadas para fabricar una computadora iMac.



**c) Costos indirectos de un objeto de costeo.** Son los costos relacionados con un objeto de costeo en particular, que no se pueden atribuir a ese objeto de costeo de una manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos); por ejemplo, los costos de los supervisores que vigilan productos múltiples, uno de los cuales es la iMac, o la renta que se paga por las instalaciones que se ocupan de reparar muchos y distintos productos Apple, además de la computadora iMac. Los costos indirectos se asignan al objeto de costeo usando un método de asignación de costos.

**d) Grupos de costos comunes.** Se trata de una asociación de partidas individuales de costos indirectos.

Los grupos de costos comunes van desde conjuntos amplios, como todos los costos de una planta de manufactura, hasta conjuntos estrechos, como los costos operativos de las máquinas cortadoras de metal. Los grupos comunes de costos a menudo se organizan junto con las bases de aplicación de los costos.

**e) Bases para la asignación de los costos.** ¿Cómo debería una compañía asignar los costos para operar las máquinas cortadoras de metal, entre diferentes productos? Una forma de aplicar los costos se basa en el número de horas-máquina que se usan para elaborar diferentes productos.

La base de asignación de los costos (número de horas-máquina) es una forma sistemática de vincular un costo indirecto o grupo de costos indirectos (costos operativos de todas las máquinas cortadoras de metal) con objetos de costos (diferentes productos). (p.99-101)

#### **2.2.4 Mejoramiento de un sistema de costeo.**

Un sistema aplicado a la producción no debe descuidarse de mejorarlo.

Un sistema de costeo mejorado reduce el uso de promedios amplios para la asignación del costo de los recursos a los objetos de costos (tales como órdenes de trabajo, productos y servicios), y ofrece una mejor medición de los costos de los recursos indirectos que usan diferentes objetos de costos — indistintamente de las formas variadas en que diversos objetos de costos usen los recursos indirectos.

(Horngren et al., 2011, p.145)

#### **2.2.5 Definición y tipos de costos estándar.**

Para entender mejor cómo funciona el sistema que estudiamos debemos saber las definiciones, es así que debemos saber que:

Un estándar es un punto de referencia o una norma que sirve para medir el desempeño. Es así como los costos estándar — que forman parte de los costos predeterminados — son los costos en los que se debe incurrir en una compañía o proyecto de acuerdo con unas condiciones de eficiencia de los procesos, los cuales han sido fijados por medio de estudios técnicos o científicos. Sirven entonces para medir el desempeño de los procesos de la empresa, permitiendo identificar las causas por las cuales pueden existir sobrecostos en un periodo de tiempo específico.

Los estándares pueden clasificarse en:

- Estándares fijos
- Estándares ideales
- Estándares alcanzables

Los **estándares fijos** hacen referencia a cifras que después de ser fijadas permanecen inalterables y por tanto no pueden cambiarse. Un buen ejemplo de esta clasificación son las unidades de medida, las cuales sirven como patrones de comparación no solamente en el mundo empresarial, sino también en la vida cotidiana. Al asociar esta definición con el concepto de costos estándar fijos, se podría afirmar que en la práctica estos costos no existen, pues en un horizonte de tiempo amplio es imposible que las cifras permanezcan inalterables.

Los **estándares ideales** hacen referencia a patrones de referencia perfectos, los cuales –como es sabido– son imposibles de alcanzar. De allí que los costos estándar ideales son los costos en los que se debe incurrir dadas unas condiciones utópicas de eficiencia de los procesos.

Por tanto, esta situación de perfección en el nivel de eficiencia, hace que dichos estándares sean usados por la gerencia en muy pocas ocasiones, como por ejemplo para analizar el margen de maniobra que se puede llegar a tener con respecto a otros competidores en el mercado.

Los **estándares alcanzables** se refieren a cifras que pueden lograrse con unos niveles de eficiencia normales, por tanto, son los más usados en la toma de decisiones para comparar el nivel de eficiencia y eficacia de los procesos. Así, al relacionarlos con los costos estándar alcanzables, estos son aquellos costos en los que se debe incurrir dadas unas condiciones normales de eficiencia de los procesos. Por tal motivo, de aquí en adelante todo lo definido hace referencia a los costos estándar alcanzables. Sin embargo, esto no imposibilita que el análisis pueda hacerse extensivo a los costos estándar ideales.

Finalmente, vale la pena resaltar que existe una relación bastante importante entre los costos estándar y el denominado *target cost*, o costeo objetivo, el cual normalmente es aplicado al diseño no solamente de productos o servicios, sino también a sus procesos. En este costeo objetivo lo que se busca es encontrar un costo meta para obtener una utilidad deseada, pues se asume que el precio es fijado por el mercado y por tanto lo que se pretende determinar es el costo en el que se debe incurrir para obtener una utilidad que permita generar los niveles de rentabilidad deseada. Para lograrlo, se practican técnicas de mejoramiento continuo (Kaizen) que permitan de una manera gradual y continua pequeñas mejoras en las actividades o procesos, más que una gran modificación de los macroprocesos, los cuales requieren de altas inversiones. Una vez que se implementan estas mejoras, ellas deben conducir a alcanzar el costo objetivo, que se convierte en el costo estándar para los periodos futuros, y es allí en donde se establece la relación entre ellos.

(Uribe, 2011, p.187-188)

Además de Uribe, la aportación de Díaz (2010), indica lo siguiente:

Ya sea que se haya consumido más materia prima, se utilice más mano de obra, o que se hayan excedido los gastos indirectos de fabricación con respecto a los estándares, en todos los casos por causas imputables al desempeño del personal de la empresa, es motivo para pensar que hay problemas de eficiencia en el ejercicio de sus funciones. Por lo anterior, la eficiencia es la base en el establecimiento de los estándares. (p.125)

### **2.2.6 Variación debida a mano de obra.**

Hay que tener en cuenta que, “el costo de la mano de obra involucrada para la fabricación de un producto depende del valor hora de mano de obra involucrada y de la cantidad de tiempo empleado en su elaboración” (Uribe, 2010, p.191).

### **2.2.7 Variación debida a costos indirectos de fabricación.**

Referente a la variación debida a los costos indirectos de fabricación, Uribe (2010) afirma:

La variación debida a los costos indirectos de fabricación es la diferencia entre los CIF reales y los CIF estándar aplicados a un volumen de actividad real. (p.192)

Esta variación se divide en tres: variación debida al precio, costo o gasto; variación debida a la eficiencia, y variación debida al volumen o a la capacidad. (p.192)

### **2.2.8 Costos Estándar.**

Sobre el costo estándar podría ser considerado como una medida de control Díaz (2010), menciona:

Un estándar es una norma que sirve de referencia para medir el comportamiento de una variable en cuestión y al mismo tiempo funciona como elemento de control de esa misma variable. (p.123)

Cada vez que una variable no cumple su estándar, hay por lo menos una causa que provoca su incumplimiento. Detrás de cada causa existe por lo menos una condición o un acto que no está acorde con lo planeado. Por lo general, las condiciones o actos no acordes con lo esperado son responsabilidad de personas. Es aquí donde, precisamente, los estándares sirven para medir el desempeño del personal en el uso de los recursos que la empresa ha puesto a su

disposición para cumplir con los objetivos y metas establecidos con anterioridad. (p.123)

Para Blocher, Stout, Cokins & Chen (2008), lo define de la siguiente forma:

Un costo estándar es un costo determinado en forma cuidadosa que una empresa u organización establece para una operación; el costo que la empresa u organización debe erogar para efectuar la operación. Un costo estándar por lo general se expresa a base de unidades. (p.497)

Los costos estándar se incorporan en los presupuestos y como tales pueden utilizarse para supervisar y controlar las operaciones, así como también para evaluar el desempeño. (p. 497)

Referente a este tema para la definición del costo estándar encontramos que para Hansen & Mowen (2007), lo definen de esta forma:

Los sistemas de costeo estándar se utilizan con gran amplitud. Por ejemplo, según una encuesta, 74% de los que la respondieron utilizaban un sistema de costeo estándar con énfasis en la planeación y el control. Varias son las razones para adoptar un sistema de costeo estándar: administración de costos, mejoramiento de la planeación y del control, así como la facilitación de la toma de decisiones y del costeo de los productos. (p.384)

### **2.2.9 Administración de costos.**

Así mismo en relación al tema de administración de costos para Hansen & Mowen (2007), afirma que:

El costeo estándar permite a los gerentes administrar los costos mediante el establecimiento de estándares que reflejen condiciones operativas eficientes. Los estándares

también son de gran ayuda para entender qué es lo que necesita hacerse para mejorar el desempeño actual y futuro. Además, en el caso de las empresas relacionadas con la mejora continua, los estándares Kaizen son útiles mecanismos de apoyo para el logro de reducciones de costos significativas. (p.384)

### **2.2.10 Variaciones de los costos.**

Los costos por sus características y naturaleza o permanecen inamovibles, ya sea por dinamismo del entorno o la misma empresa, Díaz (2010), menciona:

El objetivo de todo sistema de costeo es precisamente determinar, cada periodo, el costo unitario de los artículos producidos, el costo del inventario final de producción en proceso y el costo de la producción terminada. Cada mes, el costo unitario de los artículos producidos es diferente. Lo anterior es cierto sin importar si el sistema de costeo involucra costos históricos o predeterminados. En forma tradicional, las empresas trabajan con base en el presupuesto de operación anual, el cual refleja lo que se espera lograr en materia de ingresos, gastos y costos, mes por mes, por todo un año en avance. En materia de costos de producción, cada mes se comparan los costos incurridos o reales con los presupuestados, es decir, estimados o estándar. Al resultado de restar a los costos presupuestados de un periodo los correspondientes costos reales se le denomina *variación*. Por lo regular, las variaciones que existen entre periodos no son muy grandes y se deben a una diversidad de causas. Estas variaciones pueden ser de valor negativo, cero o valor positivo. Es negativo si el costo real es mayor al presupuestado; cero, si ambos costos son iguales; y positivo, si el costo real es inferior al presupuestado. (p. 121-122)

Por otro lado, la gerencia de la empresa no desea que los costos incurridos en un periodo dado sobrepasen los costos predeterminados (estimados o estándar), es decir, que las variaciones sean negativas, toda vez que a mayor costo se tendrá menor margen de contribución a la utilidad. Cuando ocurre una variación negativa debiera iniciarse una investigación para determinar la o las posibles causas que provocaron la misma. No todas las causas son imputables a la empresa y ésta debe atender las que sí son de su injerencia con el objeto de subsanar las deficiencias que las provocaron. (p.122)

Por el contrario, si una variación para un costo dado es positiva y relativamente grande, lo cual es bueno para la empresa, ésta debe concluir que el costo reflejado en su presupuesto no está acorde con la realidad y habría que afinarlo, toda vez que la práctica le ha demostrado que si ese costo, estimado o estándar, se ha mejorado, es porque no fue determinado en forma adecuada, o bien, las condiciones originales con las que fue calculado cambiaron. (p.122)

Si el valor de la variación es cero para un costo específico, significa que se está cumpliendo con lo presupuestado. Pero, ¿cuándo sabremos si una variación, negativa o positiva es aceptable, de tal forma que no es necesario iniciar una investigación para determinar las causas de la misma y proceder a remediarlas? El patrón de referencia es el costo estimado o estándar que se refleja en el presupuesto. (p. 122)

Debemos recordar que un costo estimado se determina con base en los costos incurridos o históricos, en la experiencia y conocimiento del proceso productivo, en el funcionamiento de la maquinaria y equipos, en la calidad de las materias primas, en la habilidad y destreza de sus obreros, con adición de variables endógenas sobre el comportamiento de



la economía para el año que se presupuesta, como la inflación esperada, el crecimiento de la demanda, y en la competencia, etc. El resultado es un costo estimado, cuya bondad dependerá de la capacidad de quienes lo determinan y siempre tendrá un grado, bajo, mediano o alto, de subjetividad. (p.122)

Por otro lado, los costos estándares se establecen mediante una mezcla de arte y ciencia con el mayor rigor. Su determinación elimina al máximo la subjetividad, se fundamenta en la eficiencia que se puede lograr con el uso de los recursos disponibles de la empresa y sirve para evaluarla. (p.122)

### **2.2.11 Variaciones por el consumo mayor de materia prima.**

Existen muchos factores que pueden alterar el consumo de materia prima más allá de lo que se ha determinado que se necesita para la obtención de un producto, estas circunstancias podrían ser:

- La calidad de la materia prima recibida del proveedor fue inferior a la pactada, de tal forma que se tuvo que eliminar mucha materia prima por defectuosa (desperdicio).
- La maquinaria y equipos de producción tuvieron muchas fallas que provocaron desperdicios de materia prima superiores a los establecidos.
- Los obreros desperdiciaron más materia prima de lo normal.
- En el manejo, almacenamiento y transporte de materia prima dentro de la empresa, se deterioró mucha de la misma que tuvo que desecharse.

(Díaz, 2010, p.125)

### **2.2.12 Variaciones por el costo mayor de adquisición de la materia prima.**

Así mismo respecto a las adquisiciones Díaz (2010) también afirma:

- El departamento de compras adquirió la materia prima a un costo superior al planeado porque el proveedor aumentó los precios.
- El proveedor habitual no pudo surtir la materia prima requerida y el departamento de compras la adquirió de otro proveedor a un precio mayor.

Con base en lo anterior, el lector podrá suponer las posibles causas que originaron que el costo del producto superara al estándar en lo relativo a la mano de obra directa.

Una vez determinada la o las causas que provocaron que el costo estándar unitario de producción fuera superior a su estándar, se procedería a buscar la forma de subsanarla(s). Sin embargo, como ya se mencionó, no todas las causas son de la competencia de la empresa. Si por cuestiones de mercado el costo de las materias primas se incrementa o se decreta un aumento de sueldos y salarios a nivel nacional, nada podrá hacer la empresa. Por otra parte, las causas que originan mayor consumo de materia prima o de mano de obra, superiores a los estándares, sí son de la incumbencia y competencia de la empresa y tendría que corregirlas. (p. 125)

### **2.2.13 Planeación y control.**

- **Datos históricos.**

Como se mencionó anteriormente el costo estándar es una forma de control de costos, planearlo es fundamental.

El costo de crear estándares mediante el análisis de actividades u otros métodos es demasiado elevado. El alto costo de elaborar estándares por medio de un método diferente deja a muchas empresas, en particular a las pequeñas, con muy pocas opciones, salvo confiar en los datos históricos si quieren aprovechar el costeo estándar y los sistemas de presupuesto flexible. Los datos históricos para elaborar un producto similar son una buena fuente para determinar el costo estándar de una operación, cuando se dispone de datos confiables y precisos y no han ocurrido cambios significativos en las condiciones de operación o las tecnologías.

(Blocher, Cokins & Chen , 2008, p.500).

Por medio del análisis cuidadoso de los datos históricos de la fabricación de un producto o la realización de una tarea, la administración puede determinar estándares de operación. Una práctica común consiste en utilizar el promedio o la media de las cantidades históricas de una operación como el estándar para la operación. Sin embargo, una empresa decidida a lograr la excelencia debe utilizar el mejor desempeño en el pasado como su estándar.

(Blocher et al., 2008, p.500).

El análisis de los datos históricos por lo general es mucho menos caro que el análisis de las actividades. Sin embargo, un estándar basado en el pasado puede estar desviado, y dejar fuera mejoras o cambios esperados, así como perpetuar ineficiencias del pasado. Más aún, aunque es probable que los estándares históricos sean más alcanzables que los ideales, los primeros podrían no concordar con las mejoras continuas requeridas por diversas empresas en el ambiente competitivo global de hoy.

(Blocher et al., 2008, p.500).

#### **2.2.14 Toma de decisiones y costeo de productos.**

Tomar decisiones es una cuestión de vital importancia a la hora de determinar los costos y cómo estos deben utilizarse a las asignaciones sobre el producto, los autores Hansen & Mowen (2007), indica:

Los sistemas de costeo estándar también facilitan la toma de decisiones y el costeo de los productos. (p.384)

Por ejemplo, los sistemas de costeo estándar proporcionan información de costos unitarios fácilmente obtenibles la cual se puede utilizar para las decisiones de fijación de precio. (p. 384)

Esto es en particular útil en el caso de las empresas que participan continuamente en licitaciones y en el caso de las empresas a las cuales se les paga con base en el costo más un margen de utilidad. Los costos estándar de los productos se determinan utilizando estándares de cantidad y precio para los materiales directos, para la mano de obra directa y para los costos indirectos. (p.384)

En contraste, un sistema de costeo normal predetermina los costos indirectos para propósitos del costeo de los productos, pero asigna los materiales directos y la mano de obra directa a los productos a través del uso de costos reales. Un sistema de costeo real asigna los costos reales de los tres insumos de manufactura a los productos. (p.384)

#### **2.2.15 Tipos de estándares.**

Para Blocher, Stout , Cokins & Chen (2008) “las empresas tienen diferentes expectativas para el nivel apropiado al cual establecer sus estándares. Las diferencias en expectativas resultan en dos tipos de estándares: estándar ideal y estándar alcanzable para el periodo actual también llamado básico” (p.

498). Estos estándares como ya es sabido se deben ceñirse a las situaciones de un entorno de eficiencia.

Un **estándar ideal** exige la máxima eficiencia en todos los aspectos de una operación. Una empresa es capaz de cumplir con los estándares ideales establecidos para sus operaciones cuando todos los factores de operación relevantes ocurren como se espera y la empresa realiza sus operaciones según lo planeado.

(Blocher et al., 2008, p.498)

De esta manera logramos entender que “un estándar ideal no se logra con facilidad. Durante una operación, suceden accidentes, surgen eventos inesperados y se manifiestan circunstancias indeseables. Sin embargo, un desempeño perfecto no es imposible” (Blocher et al., 2008, p.498).

El ambiente tan competitivo de la actualidad y las demandas de una administración de calidad total en todos los aspectos de las operaciones han hecho que muchos líderes de la industria entiendan la importancia de lograr estándares incluso más elevados.

(Blocher et al., 2008, p.498)

Esto a menudo se le conoce como una estrategia de mejora continua.

En ocasiones, un estándar ideal puede satisfacerse sólo si todas las personas que participan, incluidos los que realizan la tarea y los que están en funciones de respaldo, realizan esfuerzos extraordinarios en el transcurso de la operación. Aunque esto es posible, los esfuerzos extraordinarios para lograr estándares ideales pueden resultar en una gran tensión durante un periodo largo que disminuye la moral, aumenta las actitudes apáticas entre los empleados y disminuye la productividad de la organización a largo plazo.

(Blocher et al., 2008, p.498)

Esas inquietudes han llevado a algunas empresas a adoptar estándares ideales para sus operaciones sólo raras veces. Algunas empresas establecen estándares ideales para sus operaciones debido a que enfrentan una crisis y necesitan que sus empleados realicen esfuerzos extraordinarios. Las empresas que utilizan estándares ideales con frecuencia modifican las evaluaciones de desempeño y las estructuras de recompensas para que los empleados no se frustren por los fracasos constantes en lograr los estándares.

(Blocher et al., 2008, p.498)

### **2.2.16 Establecimiento de los estándares.**

Según Diaz (2010), en sus estudios de este tema de una manera más minuciosa en su libro “Costos Industriales” menciona sobre los establecimientos de los estándares, en el capítulo 7 indica lo siguiente:

Los estándares nos ayudan a evaluar la eficiencia de los trabajadores en la obtención de resultados. El establecimiento de estándares presupone que, primero, en la empresa se han reducido todas las deficiencias hasta su mínimo posible en cada uno de sus aspectos. Así, en el caso de la copiadora, si suponemos que una vez reducidas las deficiencias a valores razonables, se puede decir que se ha establecido el estándar de tiempo de copiado a 0.02 minutos por copia (50 copias por minuto). A partir del establecimiento de este estándar, cada día, cada semana o cada periodo específico, se puede comparar el tiempo real de copiado con el estándar y si la variación es negativa, iniciar la investigación de las causas de tal variación y remediarlas si son competencia de la empresa.

Establecer estándares en una empresa que no se encuentra optimizada, es decir, que no está bien administrada, no tiene

sentido, pues éstos reflejarían las malas condiciones de trabajo y sus ineficiencias.

Reducir las deficiencias en el área de producción de la empresa implica la participación de los empleados mejor capacitados y con la mayor experiencia y conocimiento tanto de los procesos de producción y las diferentes operaciones que en ellos se involucran, como del control de calidad, el manejo de materiales, la distribución física de las instalaciones, el mantenimiento de la maquinaria y equipos, la capacitación y adiestramiento, entre otros aspectos. Además, es posible que se requiera la participación de personal externo altamente especializado, como ingenieros industriales, quienes son los más recomendados para efectuar los estudios correspondientes y recomendar las mejoras viables.

Para cada una de las actividades que se desarrollan en la empresa se deberá cuestionar cómo y cuándo se hacen, quiénes las deben realizar, dónde, con qué y por qué es necesario llevar a cabo estas acciones. Luego se deben considerar las opciones disponibles, técnica y económicamente, para mejorar la situación.

Una vez detectadas las fallas se debe determinar, para cada estación de trabajo, el número óptimo de máquinas que puede atender cada obrero y su mejor ubicación para facilitar su operación; establecer el suministro adecuado de materiales y la mejor forma en que el obrero puede desarrollar su trabajo interactuando con los materiales, máquinas y equipos, de tal forma que, en total, se produzca el mínimo de desperdicio de materiales, se generen más artículos por unidad de tiempo, con la mejor calidad, con el menor costo y, sobre todo, con menor esfuerzo del obrero y con la mayor seguridad en su integridad física. Una vez

realizadas las adecuaciones, es lógico que los trabajadores deban ser entrenados para laborar en las nuevas condiciones.

El departamento de mantenimiento debe establecer sus programas de mantenimiento preventivo y predictivo, a fin de reducir el mantenimiento correctivo y asegurar el funcionamiento de máquinas y equipos con el mínimo de interrupciones.

La gerencia tiene la responsabilidad de que estos programas se cumplan de manera estricta. La distribución física de las máquinas, equipos y almacenes de materiales y productos terminados deberá hacerse de tal forma que se disminuyan las distancias y tiempos de recorrido de los materiales y productos. Asimismo, es preciso asegurar el suministro de materiales, en forma ininterrumpida, a los centros de trabajo. Lo anterior es sólo un resumen no exhaustivo de las mejoras que deben realizarse antes de establecer los estándares.

En cuanto a los costos de producción se refiere, se establecen estándares por cada elemento: materia prima directa, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación. Para cada uno de los elementos del costo de producción se establecen dos tipos de estándares: uno para el precio del insumo y otro para su consumo.

Enseguida se explicarán las recomendaciones para la determinación de estándares por cada elemento del costo de producción, una vez efectuados todos los estudios y acciones tendientes a la optimización de la empresa. (p.127)

#### **2.2.17 Materia prima directa, establecimiento de estándares.**

No se puede hablar de sistema de costos estándar si no hubiese estándares, Díaz (2010), explica lo siguiente:



- **Estándar de precio:**

Se define por unidad de materia prima, por ejemplo: kilogramo, litro, tonelada, metro lineal, metro cuadrado, etc. El departamento de compras debe orientar sus esfuerzos a la obtención de un precio que permanezca estable durante el mayor tiempo posible. Lo anterior puede lograrse al establecer contratos de compras bien negociados que, en los que además de un precio de mercado razonable, se asegure la calidad que el departamento de producción requiere, y que el proveedor suministre la materia prima en las cantidades y tiempos necesarios para satisfacer los requerimientos de producción y ventas. (p.128)

- **Estándar de consumo:**

Se define como la cantidad de materia prima que se requiere por artículo producido, por ejemplo: kilogramos, metros lineales, centímetros cúbicos, etc., por artículo. La unidad de medida de la materia prima utilizada en el estándar de consumo debe ser igual a la unidad de medida del estándar de precio. Si suponemos que el estándar de consumo es de 0.3 kilogramos de azufre por producto, el estándar de precio deberá ser el costo de compra del azufre por kilogramo (\$10, por ejemplo), no importa si la unidad de compra de esta materia prima fuera por tonel de 200 kilogramos o por tonelada. Se debe establecer un estándar de consumo por cada materia prima directa utilizada en el producto. (p.128)

### **2.2.18 Mano de obra directa, establecimiento de estándares**

En esta dimensión de la variable, Díaz (2010), explica lo siguiente:

- **Estándar de precio:**

Se define por unidad de tiempo, normalmente por hora, \$20/hora, por ejemplo. En las empresas donde el salario es

por día de trabajo, el precio por hora se obtiene mediante una simple división del salario diario entre el número de horas de la jornada diaria.

No se debe olvidar que el salario por hora tiene que comprender, además del salario base, la parte correspondiente de los impuestos sobre productos del trabajo, seguridad social y prestaciones que la empresa otorga a sus empleados, todo lo anterior con cargo a la empresa.

Por lo regular, los salarios se establecen mediante negociaciones entre trabajadores y patrones, respetando lo establecido en las leyes correspondientes, y su vigencia, en condiciones económicas estables, es por lo menos de un año. Lograr salarios razonables depende, precisamente, de la capacidad de negociación de los patrones. (p.129)

- **Estándar de consumo:**

También se le denomina estándar de tiempo. Se define como el tiempo de mano de obra directa que se requiere para producir un artículo, por lo regular en horas, 0.3 horas, por ejemplo.

Este estándar es determinado por el ingeniero industrial o por otra persona capacitada en el área. En realidad, se determina un estándar de tiempo por cada operación que requiere el producto en su elaboración, el cual es muy utilizado en el establecimiento de cuotas de trabajo en las empresas donde se emplea la mano de obra directa en forma intensiva. Después se determina el estándar de consumo o de tiempo para el producto, es decir, para el tiempo requerido para elaborar por completo un producto, el cual es también llamado, tiempo de ciclo. La determinación de este estándar también debe efectuarse una vez que se

han mejorado, hasta donde sea posible, los métodos de trabajo. En forma somera diremos que el estándar para cada operación de trabajo comprende un tiempo promedio requerido para efectuar la operación y un tiempo de holgura, o desperdicio, que se considera por concesión por fatiga, y para efectos personales (para tomar agua o ir al baño, por ejemplo). El estándar para el tiempo de fabricación de un producto no es necesariamente la suma de los tiempos estándar de todas las operaciones efectuadas para producirlo, depende de otras variables, en especial de la demanda de producción a satisfacer por día, por ejemplo. Su cálculo no es tema de esta obra y puede consultarse en cualquier buena referencia bibliográfica relativa a ingeniería de métodos. (p.129-130)

#### **2.2.19 Gastos indirectos de fabricación, establecimiento de estándares**

Estos tipos de costos son muy especiales a la hora de analizarlos y establecerlos, no solo por su naturaleza sino también porque a la hora de manejarlos debemos al mismo tiempo estudiar el contexto, situación o el ambiente en que se generan, sobre todo el tema delicado de establecer sus estándares, Díaz (2010) nos vuelve ayudar en su estudio realizado y nos indica lo siguiente:

- **Estándar de precio:**

Es, en realidad, el monto de gastos indirectos de fabricación que se asigna al producto por cada unidad de la base de prorrateo empleada, por cada hora de mano de obra directa empleada en producirlo en este caso. Consideremos el siguiente ejemplo.

De acuerdo con el presupuesto del siguiente año, la empresa trabajará a un nivel de producción de 70%. Este nivel corresponde a la utilización de 50,000 horas de mano de obra directa y, para este nivel, los gastos indirectos de

fabricación serían de \$150,000. El estándar de consumo de la mano de obra directa es de 0.3 horas por producto.

El factor o tasa de prorrateo de los gastos indirectos de fabricación a los productos sería igual a:  $\$ 150,000/50,000$  horas de mano de obra directa (MOD), o \$3/hora de MOD.

Mientras que el estándar de precio o monto de gastos indirectos de fabricación sería, precisamente \$3/hora de MOD en nuestro ejemplo.

- **Estándar de consumo:**

Depende de la base de prorrateo de los gastos indirectos de fabricación a los productos; las bases más utilizadas son las horas de mano de obra directa y las horas-máquina.

Una vez que se ha establecido el estándar de consumo para la mano de obra directa, 0.3 horas, por ejemplo, éste será también el estándar de consumo para aplicar los gastos indirectos de fabricación, es decir, 0.3 horas de mano de obra directa.

Debemos recordar que, en algunas empresas, el prorrateo de los gastos indirectos de fabricación a los productos se hace por cada departamento productivo, y aun por cada operación que se efectúa para fabricar el producto. (p.130)

### **2.2.20 Algunas consideraciones acerca del presupuesto de gastos indirectos de fabricación.**

Como mencionamos anteriormente los costos indirectos de fabricación son muy especiales a la hora de tratarlos, ya que una subestimación o lo contrario a la hora de identificarlos y asignarlos a los productos acarrearía un desvirtuado cálculo para determinar un costo unitario en la producción, Díaz (2010), nos brinda algunos alcances que es como sigue:

Los *gastos* indirectos de fabricación se forman con una diversidad de gastos. Unos son de carácter fijo, como la depreciación de la maquinaria y equipos, del edificio, del mobiliario y equipo de oficina y del equipo de transporte, todos ellos asignados y utilizados por el departamento de producción. Otros ejemplos son originados por la renta del edificio, los seguros contra incendios y robo de activos, así como por los servicios de vigilancia. Estos gastos no son afectados por el nivel de operación del departamento de producción, es decir, sus montos son iguales sin importar si se producen muchos o pocos artículos. (p.130-131)

Otros gastos indirectos de fabricación son de carácter variable, su monto depende del nivel de actividad: aumentarán si se producen más artículos y disminuirán en caso contrario. (p.131)

Finalmente, otros gastos son semifijos o semivariables. Éstos permanecen fijos dentro de dos niveles específicos de producción, luego asumen otro valor, normalmente mayor al anterior, y permanecen fijos para otro rango de niveles de producción. (p.131)

Por lo general, los gastos indirectos de fabricación se determinan y plasman en el presupuesto de operación anual, mes por mes. Sin embargo, la empresa puede calcular estos gastos para diferentes niveles de producción, considerando, para cada nivel y para cada insumo que genera este tipo de gastos, las cantidades que se requerirían y los precios más razonables de los mismos, que se esperan ocurran en el año a presupuestar. Lo anterior es válido para los gastos variables y semifijos, toda vez que los gastos fijos no resultan afectados por el nivel de producción. (p.131)

Sería muy tedioso calcular los gastos indirectos de fabricación para muchos niveles de producción. Lo común es

calcularlos a partir de un nivel de producción, digamos de 40% de la capacidad aprovechada de producción y luego a niveles en incrementos iguales, de 20% por ejemplo. Así, en este caso se calcularían estos gastos para los niveles de 40, 60, 80 y 100% de la capacidad aprovechada de producción. (p.131)

En el presupuesto flexible, tema que no corresponde a este tratado, antes de finalizar cada mes la empresa revisa lo presupuestado para el siguiente, con la finalidad de efectuar las adecuaciones que procedan, por lo regular debido a condiciones de mercado: la demanda es superior o inferior a la presupuestada, por ejemplo. Así, si las ventas en unidades de artículos, es decir, la cantidad de artículos a vender, que necesariamente deben producirse, corresponde a un nivel de producción para el cual se ha determinado el monto de gastos indirectos de fabricación, este monto se utiliza para efectos de los costos estándares. Pero si, por el contrario, la cantidad de artículos a vender corresponde a un nivel de producción para el cual no se ha calculado el monto de gastos indirectos de fabricación, digamos para el nivel de 65%, el monto de estos gastos que se deberá contemplar para efectos de reflejarlo en los costos estándares correspondientes se determinará mediante alguna técnica: por interpolación simple o por interpolación mediante la ecuación de regresión. (p.131)

### **2.2.21 Revisión de los estándares.**

Es importante no descuidar nuestros estándares, porque las circunstancias tanto internas o externa ya tengamos o no control de manejarlas, ocurren en cualquier momento, y estas alteraciones de ambientes afectan a nuestros presupuestos, Díaz (2010) afirma:

Los estándares no son eternos y deben actualizarse. En cuanto a los estándares de consumo se refiere, si fueron bien calculados no deberían modificarse mientras las condiciones de la empresa, en las cuales se determinaron, no cambien, es decir, si la empresa no cambia de tecnología o de métodos de trabajo en su producción, ni los niveles de calidad en las materias primas que surten los proveedores varían, por ejemplo. En caso contrario, deberán modificarse con la consecuente afectación por los cambios. (p.133)

Los estándares de precio, ya que están sujetos a los vaivenes del entorno económico, son los que cambian en periodos más cortos. Como ya se mencionó, la empresa debe, dentro de lo razonable, influir para mantenerlos por periodos más largos, como en el caso de los precios de materias primas por contratos a largo plazo. (p.133)

### **2.2.22 Hoja de costos estándar.**

Cuando estudiamos los costos en una producción, o calculamos montos, todos van a parar a un instrumento de gestión de producción y análisis de datos, este es la hoja de costos, instrumento de trabajo muy importante que no debe ser descuidado ya que permite vislumbrar y refleja el trabajo global e invertido.

Así mismo no podemos dejar de considerar que al igual que ocurre con otros tipos de estudio de sistemas de costeo, es también tan igual la importancia de tener una hoja de costos; jamás debemos olvidar que “el establecimiento de estándares termina con la elaboración de la hoja de estándares para cada producto que se fabrica en la empresa. Cada hoja refleja los estándares que se han determinado para la elaboración de una unidad de producto” (Díaz, 2010, p.133). Debemos evitar el descuido y desactualización del mismo.

Los sistemas de costeo estándar se pueden utilizar tanto en las organizaciones de manufactura como de servicios. Tanto los productos como los servicios emplean insumos tales como los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos. El costeo estándar simplemente establece los estándares de precio y cantidad para estos insumos y es obvio en cuanto a si éstos están asociados con productos tangibles o intangibles.

(Hansen & Mowen, 2007, p.385-386)

Como se indicó antes se deben desarrollar costos estándar para los materiales directos, para la mano de obra directa y para los costos indirectos que se usan en la elaboración de un producto o servicio. Al usar estos costos, se calcula el costo estándar por unidad. La hoja de costo estándar proporciona el detalle que da fundamento al costo estándar unitario.

(Hansen & Mowen, 2007, p.385-386)

### **2.2.23 Cálculo y análisis de las variaciones.**

El cálculo y el análisis siempre debe ser una práctica permanente en la ejecución del sistema de costos estándar.

Al finalizar cada periodo, por lo general cada mes, se deben calcular las variaciones entre los estándares del costo de producción y sus valores respectivos, reales o incurridos, y realizar su análisis correspondiente. Se recomiendan los siguientes pasos:

Determinar los valores reales, en consumo y precio, por cada insumo del costo de producción.

1. Calcular las variaciones.
2. Analizar las variaciones.



3. Para las variaciones significativas e imputables a la empresa, iniciar la investigación de sus causas.

4. Efectuar acciones remediadoras para eliminar las causas.

Este análisis es importante para el personal del área de producción, para el departamento de compras y para la gerencia general de la empresa, toda vez que los estándares están calculados por unidad de producto y por unidad de insumo, y cada una de estas áreas tiene responsabilidad directa e indirecta por las variaciones que ocurran. La corrección de las causas que originan las variaciones tiene la finalidad de que los valores reales que se obtengan mes por mes sean iguales o lo más apegado a sus correspondientes estándares.

(Díaz, 2010, p.135;141)

#### **2.2.24 La Rentabilidad.**

El concepto de rentabilidad tiene muchas formas de evocar, siendo un término económico puede enunciarse de diferentes formas y de acuerdo a las necesidades del estudio, tomando a García, Velar y Cañadas (2008), nos indica que:

La Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. En la literatura económica, aunque el término rentabilidad se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. Esto supone la comparación entre la renta generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones

realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori. (p.220)

Así mismo es incuestionable que el análisis de la rentabilidad de un ente “mide la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa” (Aching, 2010, p.13). Mostrando de esta manera la evolución de la gestión financiera y económica de la empresa.

#### **2.2.25 Los Costos y Algunos Indicadores Financieros.**

Los costos y el análisis financieros están estrechamente relacionados, según Uribe (2011), nos indique lo siguiente:

Dentro del objetivo básico financiero se busca que un proyecto o una organización generen utilidades lo suficientemente grandes, como para que produzca rentabilidad y un flujo de caja libre que le garantice su permanencia y crecimiento en el tiempo. Por esta razón, los indicadores financieros tradicionales y no tradicionales están compuestos de un amplio número de indicadores, los cuales buscan identificar si hay creación o destrucción de valor desde el punto de vista financiero. (p.33)

Para el estudio de los estados financieros “en las finanzas tradicionales existen indicadores de rentabilidad, liquidez y endeudamiento, mientras que en las finanzas no tradicionales existen inductores de valor” (Uribe, 2011, p.33). En nuestro estudio se aplicarán los tradicionales.

#### **2.2.26 Los Ratios.**

Los ratios son indicadores del dinamismo de la gestión de la entidad y es el reflejo de cómo marcha la empresa, Aching (2010), sostiene que:

Matemáticamente, un ratio es una razón, es decir, la relación entre dos números. Son un conjunto de índices, resultado de relacionar dos cuentas del Balance o del estado de Ganancias y Pérdidas. Los ratios proveen información que permite tomar decisiones acertadas a quienes estén interesados en la empresa, sean éstos sus dueños, banqueros, asesores, capacitadores, el gobierno, etc. Por ejemplo, si comparamos el activo corriente con el pasivo corriente, sabremos cuál es la capacidad de pago de la empresa y si es suficiente para responder por las obligaciones contraídas con terceros. (p.5)

Sirven para determinar la magnitud y dirección de los cambios sufridos en la empresa durante un periodo de tiempo. Fundamentalmente los ratios están divididos en 4 grandes grupos:

Índices de liquidez: Evalúan la capacidad de la empresa para atender sus compromisos de corto plazo.

Índices de Gestión o actividad: Miden la utilización del activo y comparan la cifra de ventas con el activo total, el inmovilizado material, el activo circulante o elementos que los integren.

Índices de Solvencia, endeudamiento o apalancamiento: Ratios que relacionan recursos y compromisos.

Índices de Rentabilidad: Miden la capacidad de la empresa para generar riqueza (rentabilidad económica y financiera).  
(p.5)

### **2.2.27 Análisis de Rentabilidad.**

Es una agrupación de ratios que determinan el resultado relacionado una un determinado dinamismo de generación de causa-efecto en la operatividad producción-rentas y sus sacrificios relacionados, Aching (2010) indica:

Miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa. Tienen por objetivo apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. Evalúan los resultados económicos de la actividad empresarial. (p.13)

Expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos o capital. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir. Relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo. (p.13)

Indicadores negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio. (p.14)

Los indicadores de rentabilidad son muy variados, los más importantes y que estudiamos aquí son: la rentabilidad sobre el patrimonio, rentabilidad sobre activos totales y margen neto sobre ventas. (p.14)

**a) Rendimiento sobre el patrimonio.**

Esta razón lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre el patrimonio neto de la empresa. Mide la rentabilidad de los fondos aportados por el inversionista. (p.14)

**b) Rendimiento sobre la inversión.**

Lo obtenemos dividiendo la utilidad neta entre los activos totales de la empresa, para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los activos totales disponibles. Es una medida de la rentabilidad del negocio como proyecto independiente de los accionistas. (p.14)

**c) Utilidad activo.**

Este ratio indica la eficiencia en el uso de los activos de una empresa, lo calculamos dividiendo las utilidades antes de intereses e impuestos por el monto de activos. (p.14)

**d) Utilidad ventas.**

Esta ratio expresa la utilidad obtenida por la empresa, por cada UM de ventas. Lo obtenemos dividiendo la utilidad antes de intereses e impuestos por el valor de activos. (p.15)

**e) Utilidad por acción.**

Ratio utilizado para determinar las utilidades netas por acción común. (p.15)

**2.2.28 Margen bruto y neto de utilidad.**

**a) Margen Bruto.**

Este ratio relaciona las ventas menos el costo de ventas con las ventas. Indica la cantidad que se obtiene de utilidad por cada UM de ventas, después de que la empresa ha cubierto el costo de los bienes que produce y/o vende. (p.15)

**b) Margen Neto.**

Rentabilidad más específica que el anterior. Relaciona la utilidad líquida con el nivel de las ventas netas. Mide el porcentaje de cada UM de ventas que queda después de que todos los gastos, incluyendo los impuestos, han sido deducidos. Cuanto más grande sea el margen neto de la empresa tanto mejor. (p.16)

**2.2.29 Limitaciones de los ratios.**

Como toda ciencia económica, hay que indicar que los ratios no poseen una verdad completa.

No obstante, la ventaja que nos proporcionan los ratios, estos tienen una serie de limitaciones, como son:

Dificultades para comparar varias empresas, por las diferencias existentes en los métodos contables de valorización de inventarios, cuentas por cobrar y activo fijo.

Comparan la utilidad en evaluación con una suma que contiene esa misma utilidad. Por ejemplo, al calcular el rendimiento sobre el patrimonio dividimos la utilidad del año por el patrimonio del final del mismo año, que ya contiene la utilidad obtenida ese periodo como utilidad por repartir.

Ante esto es preferible calcular estos indicadores con el patrimonio o los activos del año anterior.

Siempre están referidos al pasado y no son sino meramente indicativos de lo que podrá suceder.

Son fáciles de manejar para presentar una mejor situación de la empresa. Son estáticos y miden niveles de quiebra de una empresa.

(Aching, 2010, p.16-17)

### **2.3 Definiciones de términos:**

- **Benchmarking:** El benchmarking es un anglicismo que, en las ciencias de la administración de empresas, puede definirse como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones.
- **Calidad:** Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie.

- **Base de Asignación del Costo:** Es un factor para relacionar un costo indirecto con el objeto del costo.
- **Costo de producción:** Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto.
- **Costo directo:** Cualquier costo de producción que es directamente identificable en el producto final.
- **Costo estándar:** Un costo estándar es un patrón de medida que nos indica cuánto debería costar la elaboración de un producto o la prestación de un servicio si se dan ciertas condiciones.
- **Costo fijo:** Los costos fijos o costes fijos son aquellos costos que no son sensibles a pequeños cambios en los niveles de actividad de una empresa, sino que permanecen invariables ante esos cambios.
- **Costo histórico.** - Son aquellos costos que se han obtenido dentro del período en la fabricación de un producto o prestación de un servicio y que se obtienen al final del período que se conservan para su análisis retrospectivo y comparación con los resultados futuros.
- **Costo indirecto.** - Son los que no tienen relación atribuible a un producto o identificable con él o en algunos contextos.
- **Costo variable.** - Un costo variable o coste variable es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción, se trata tanto de bienes como de servicios.
- **Estándar.** - Que sirve de patrón, modelo o punto de referencia para medir o valorar cosas de la misma especie.
- **Flexible.** - Que se adapta fácilmente a los cambios y a las diversas situaciones o circunstancias.

- **Gasto.** - Flujo negativo de la cuenta de explotación. Salida de dinero o incremento de la posición deudora de la empresa. Flujo de dinero que no se espera retorno directo por la causalidad.
- **Incidencia.** - Cosa que se produce en el transcurso de un asunto, un relato, etc., y que repercute en él alterándolo o interrumpiéndolo.
- **Indicador.** - Dato o información que sirve para conocer o valorar las características y la intensidad de un hecho o para determinar su evolución futura.
- **Insumo.** - Bien de cualquier clase empleado en la producción de otros bienes.
- **Mano de obra.** - Se conoce como mano de obra al esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien o la prestación de un servicio.
- **Margen bruto.** - Diferencia entre los ingresos totales y los costos de producción.
- **Margen neto.** - Diferencia entre los ingresos totales y los costos y gastos incurridos en la operación de un negocio.
- **Materia prima.** - Sustancia natural o artificial que se transforma industrialmente para crear un producto.
- **Planeación.** - Desarrollar una estrategia general y un enfoque detallado para la naturaleza, oportunidad y alcances esperados.
- **Presupuesto.** - Conjunto de los gastos/costos e ingresos previstos para un determinado período de tiempo.
- **Producción.**- La producción es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y al mismo tiempo la creación de valor.



- **Producto.** - El Producto es a algo que se ofrece a un Mercado para ser adquirido y satisfacer un deseo o necesidad. También hay que definir Servicio, que es la o las actividades, beneficios o satisfacciones que son ofrecidos para su venta.
- **Ratio.** - Relación cuantitativa entre dos fenómenos que refleja una situación concreta de rentabilidad, de nivel de inversiones, etc.
- **Rentabilidad.** - Relación existente entre los beneficios que proporcionan una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho.
- **Sistema.** - Módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí.
- **Utilidad.** - Provecho o beneficio que se saca de una cosa.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de Investigación:**

#### **3.1.1 Aplicada:**

La investigación aplicada recibe el nombre de investigación práctica o empírica, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos (Murillo, 2008).

El resultado de esta investigación se pondrá al servicio del desarrollo de la PANADERÍA CHACHITA del Distrito de Rioja, Provincia de Rioja. Por otro lado, permitirá conocer como es el modelo de seguimiento de sus costos en su producción y de qué manera incide en la rentabilidad de la misma, para ello se utilizará la investigación documental basada en información bibliográfica básica para la resolución del problema planteado; como investigaciones similares, que servirán para confirmar el planteamiento presentado y que, por tratarse de una investigación innovadora, se pretende solucionar y confirmar la hipótesis planteada.

### **3.2 Nivel de Investigación:**

#### **3.2.1 Explicativo.**

El nivel de investigación realizado se “centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables” (Hernández, 2006, p.108). Y como busca encontrar las causas de los fenómenos o desviaciones ocurridas en la asignación de costos estándar aplicado en la panadería Chachita, la investigación es al mismo tiempo correlacional.

### **3.2.2 Descriptivo**

Es también una investigación descriptiva porque define información puntual de la situación de la Panadería Chachita en el año 2015 a través de la recolección de los datos recolectados para analizar la situación tal cual es en el periodo determinado de estudio.

### **3.2.4 Correlacional.**

Tiene como propósito conocer la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular (Hernández et al, 2006, p.105)

Es de tipo correlacional porque va a mostrar la relación de incidencia en los factores concomitante de una variable con la otra, y así determinar en cuanto o de qué manera ha influido el sistema de costo estándar de manera adecuada o inadecuada en la rentabilidad de la empresa Panadería Chachita en el año 2015.

## **3.3 Población, Muestra y Unidad de Análisis:**

### **3.3.1 Población.**

La Empresa Chachita – Rioja – San Martín, año 2015

### **3.3.2 Muestra.**

Para el presente trabajo de investigación, la muestra de estudio estará conformada por los 6 trabajadores de la Empresa Chachita de la ciudad de Rioja año 2015.

### **3.3.3 Unidad de análisis.**

Estará conformada por cada uno de los responsables directos de la administración de la empresa Chachita de la ciudad de Rioja.

### 3.4 Tipo de Diseño de Investigación:

#### 3.4.1 Transversal.

Es un tipo de estudio observacional y descriptivo que mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto de una muestra poblacional en un solo momento temporal, es decir, permite estimar la magnitud y distribución...en un momento dado (F.Phillip, 1997, p.20-21)

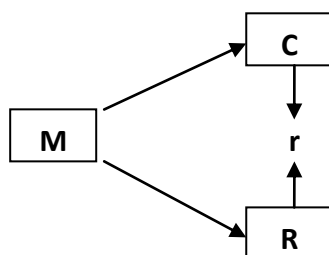
Es transversal porque al ser de tipo descriptivo y correlacional va a mostrar en el periodo estudiado del año 2015 las causas y efectos de la situación a la que está expuesta la empresa Chachita por la forma como se ha venido ejecutando el Sistema de Costos Estándar y su repercusión sobre los resultados de la rentabilidad.

#### 3.4.2 No experimental.

La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones (Kerlinger, 1979)

El diseño de investigación es no experimental, cuyo nivel es descriptivo correlacional, por cuanto se caracterizará la rentabilidad de la empresa Panadera Chachita. Asimismo, se analizará dos variables, para indagar y conocer su comportamiento, como es el Sistema de Costo Estándar y la Incidencia en la Rentabilidad de la Empresa.

En la siguiente figura podemos esquematizar este diseño, en el cual las variables se relacionan entre sí.



Dónde:

M: Muestra

C: Sistema de Costeo Estándar

R: Rentabilidad

r : Relación entre las variables

### **3.5 Métodos de Investigación:**

#### **3.5.1 Inductivo.**

**El Método de Inducción**, se presenta en problemas de investigación cuyos elementos no pueden ser enumerados y estudiados en su totalidad por el Sujeto de Investigación. La imposibilidad del estudio de la totalidad de los elementos puede darse por el número de elementos o por la imposibilidad de tenerlos al alcance del investigador. (Lizardo Carvajal, 17 de enero, 2013). Por ello tomamos una muestra de la población que generalizamos a toda la ejecución de asignación de costos de producción en la ejecución del Sistema de Costos Estándar.

#### **3.5.2 Analítico**

**El Método Analítico**, nos facilitará analizar los resultados conseguidos de fuentes primarias y secundarias; principalmente analizar la de cómo fue la incidencia del sistema de costos estándar en la rentabilidad de la Panadería Chachita en el año 2015.

#### **3.5.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.**

**Fichajes:** Se tomó teoría de autores relacionado a la investigación, así mismo tomamos referencias de tesis y trabajos de investigación que sirvieron como antecedentes relacionados al análisis efectuado a la empresa.

**Entrevistas:** Se elaboró una guía de entrevistas en la estructuramos preguntas para indagar al personal de la empresa y obtener de fuente primaria la información de cada uno de los

factores y procedimientos de las asignaciones del costo, como también del conocimiento sobre ellos.

**Análisis documental:** Se obtuvo información suficiente y necesaria para el análisis de la ejecución del sistema de costos estándar, para luego ser presentados en el análisis en gráficos estadísticos.

**Observación:** Aplicamos el método de visitas directas para la observación de los procesos de producción y cálculos de los costos en la empresa Chachita.

Tabla 1:  
*Técnicas e instrumentos de recolección de datos*

TECNICAS	INSTRUMENTOS	ALCALCE	FUENTE/INFORMACIÓN
Fichaje	Fichaje de texto	Marco Teórico del trabajo de investigación, Marco Conceptual del trabajo de investigación. Antecedentes del trabajo de investigación.	Libros, tesis, investigaciones similares, revistas, etc.
Entrevista	Guía de entrevista	Conocer e identificar los procesos de producción.	Gerente y demás trabajadores.
Análisis Documental	Guía de Análisis Documental	Verificar el costo de materiales directos e indirectos	Reporte de compras de materia prima, ventas. Comprobantes de pagos.
Observación	Guía de Observación	Verificación Directa del proceso de producción	El área de producción.

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.5.4 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.

Dentro de un proceso de investigación una de las actividades que se realiza es la recopilación de datos, la cual es el acopio de información y se incluye desde elaborar fichas bibliográficas hasta la aplicación de cuestionarios con el empleo de técnicas de muestreo (León, 2009, p.120)

- **Técnicas de procesamiento de datos.**

Es la técnica que consiste en la recolección de los datos primarios de entrada, que son evaluados y ordenados, para obtener información útil, que luego serán analizados por el usuario

final, para que pueda tomar las decisiones o realizar las acciones que estime conveniente. (M. León, 2009).

- **Análisis de datos.**

Pues bien, “en esta etapa se determina cómo analizar los datos y que herramientas de análisis estadísticos son adecuados para este propósito...” (Ávila, H. L. 1999).

Los datos fueron analizados aplicando las técnicas e instrumentos de recolección extraídos directamente de la realidad y de fuentes escritas, como fue el uso de la guía de entrevista, donde a cada uno de los trabajadores del área de producción se le preguntó según lo planificado los conocimientos que posee sobre los elementos de costos y procedimientos del cálculo para atribuibles al producto, así mismo a la parte directiva se les solicitó los datos de sus presupuestos de costos que manejan para los productos que elaboran; juntamente con ellos los respectivos resultados obtenidos en el ejercicio fiscal 2015. Los mismos que ayudaron a comprender el hecho estudiado y de esta manera se pudo evaluar el sistema de control interno para el área de producción.

Se procesó en tablas Excel del Microsoft Office 2013, en las que estaban las formulas insertadas de los distintos campos de las hojas para exportar los resultados. Los gráficos se procesaron igualmente en las tablas Excel.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **4.1 Resultados descriptivos:**

#### **4.1.1 Materia prima directa.**

La administración de la empresa menciona que no cuenta con un manual de procedimientos de compras, custodia y registro de disposiciones de los insumos; sólo cuentan con un procedimiento empírico ya establecido que se respeta; la deficiencia en ello es que no se lleva un control minucioso del uso de los insumos directos.

No existe un control de mínimo y máximo del uso de insumos, solo se contabiliza el resultado obtenido de la producción de una receta, estableciendo un parámetro de conteo ideal por márgenes de filas por columnas en una determinada orneadas por producto y asignado un costo a ello del total invertido para el costo unitario.

El responsable del área financiera y la administración menciona que maneja su cuadro de variación de precios de los insumos en las recetas que van realizando en la producción, no establecen un presupuesto ideal de precios, sino que estos van variando de acuerdo a la variación en el mercado.

La gerencia indica no existir en la empresa un plan anual de compras de los insumos, excepto por el almidón de yuca, porque en los meses de invierno su alza de precios es notorio en los años y se establece que su compra a precios normales se debe estar ya previniendo en diciembre a febrero con stock que no afecte la utilidad esperada.

La empresa, no cuenta con cotizaciones permanentes, se adquiere a precio de mercado al por mayor de la temporada en que se produce.



Solo se registran con la información de los comprobantes de pago, algunos detalles importantes en el momento de la adquisición que la empresa debería registrar no lo hacen.

El responsable de las compras y ventas indica que la información de las compras de los insumos cuenta con Boletas y Facturas para su proceso de información necesario de los registros contables y de costos al nivel que les es necesario llevarlos como hasta ahora en su determinación de los costos.

Los trabajadores y demás involucrados en la producción manifiestan que casi nunca verifican las cantidades de las compras con la recepción de las mismas, y de esta manera no se pueden contrastar alguna desviación de los insumos y percatarse de un costo o gasto adicional que debería verificarse.

El responsable de compras declara que el plan estratégico de compras solo se limita a las estaciones de alzas y bajas del insumo almidón de yuca, por la importancia del precio y cantidad que se usa de este material en la producción.

El gerente menciona que los responsables y demás interesados de la administración hacen seguimiento de la producción, pero es deficiente, porque solo se limita a cumplir con la producción establecida del día, y no al registro real de los materiales y demás factores consumidos al término de la producción, careciendo de documentación sustentadora de análisis.

#### **4.1.2 Mano de obra directa.**

El gerente indica que normalmente el manejo del costo de la mano de obra directa en la producción es presupuestado por la administración durante el inicio de año, y esta varía de acuerdo a las políticas que maneja, no siendo estables en los presupuestos como se requiere en este tipo de sistema de costos.

Así mismo nos aclara que la política salarial que maneja la empresa es tomar de referencia las leyes laborales, la experiencia y educación técnica en el trabajo a realizar.

La Alta Dirección aclara que la producción no es controlada en referencia a la mano de obra directa, pero sí lo son las recetas que se establecen en la producción semanal, ya que estas deben ser cumplidas lo cual frecuentemente exceden de las 8 horas y que las mismas no son pagadas por ser de exigencia de cumplimiento en lo planeado de producción.

#### **4.1.3 Costos indirectos de fabricación.**

El responsable del área financiera dice que los ajustes a las variaciones de los precios en los presupuestos manejados de los costos indirectos de fabricación no son revisados periódicamente, sino que llevan un monto preestablecido de los mismos, en agua, luz, depreciaciones y otros relacionados.

Se maneja un presupuesto preestablecido de los insumos en los CIF, los cuales se mantienen inalterables en el periodo.

Los insumos son autorizados por los funcionarios competentes de la empresa en su uso y cantidad en la producción, aunque esto no deviene de un buen control de sus registros de stock.

En la producción, ni en la administración se lleva un control permanente de los insumos.

La existencia de procedimientos establecidos y claramente definidos para identificar los faltantes o sobrantes en los usos no existe en la empresa respecto a los insumos del CIF.

Los administradores no han adecuado un sistema de verificación, control o supervisión para el control sobre si las maquinas en la producción están teniendo desgastes innecesarios.

El responsable de área financiera y costos indica que las responsabilidades en el uso de los insumos de materiales que forman parte de los CIF no están definidas, no tiene responsables directos a responder por ella, es un cuidado general por todos, pero no definida a quien pedir rendición de las mismas.

Generalmente los precios de la mayoría de los insumos se mantienen o están sujetas a las condiciones de los precios del mercado, a excepción del almidón de yuca que si es notorio su alza en los meses de invierno en la zona selva.

#### **4.1.4 Rentabilidad.**

Los encargados del área financiera de la empresa no desconocen los ratios financieros que podrían aplicar a los resultados, pero no las usan en su mayoría, limitándose a calcular solo sus márgenes de utilidad unitaria y totales del producto.

Los encargados del área financiera calculan y determinan en su sistema de costeo estándar llevado de manera mensual y por recetas.

El producto que tiene mayor rotación en la gestión de venta son las rosquitas de almidón de yuca, por ser de mayor consumo y conocido de la zona.

El producto que menor rotación de ventas tiene es el bolimiel según las respuestas de los administradores.

El precio de los productos es:

-Las roquitas de almidón llamadas Rosquillas que contienen 06 unidades S/ 1.00

-Los suspiros de 06 unidades a S/ 1.00

-Los almidones dulces llamados Bolimiel de 06 unidades a S/ 1.00

Menciona también el gerente que el plan estratégico de ventas en la empresa aún no está bien definido, están posicionándose en el mercado de forma lenta y sin una estrategia definida.

#### **4.2 Resultados Explicativos:**

La empresa elabora sus productos usando materia prima elemental en la mayor cantidad, como es el almidón de yuca, comprando en cantidades durante el año y es el más afectado en las temporadas de lluvias respecto a su precio, mientras que los demás materiales directos en la producción solo están sujetas al mismo dinamismo del mercado y los ajustes legales del estado como es el caso de los salarios.

La empresa ha hecho su presupuesto estándar para producir cada uno de sus tres productos en los cuales la mayoría de los materiales directos o materia prima directa son usados en dos de los tres productos.

##### **4.2.1 Sistema de Costos Estándar**

El sistema de costos estándar exige una media que sirve de guía para el establecimiento de los costos, eso demanda que se trabaje con el presupuesto de precios estudiados y de así mismo los estándares de consumo en condiciones óptimas de desempeño con los cuales los resultados se contrastan y se llegan a concluir el porqué de las desviaciones si las hubiera. La empresa manejó este presupuesto y la ejecutó como se vio.

**i. Presupuesto de Materiales Directos/Materia Prima Directa en la Producción.**

Tabla 2:  
*Presupuesto de Materiales Directos/ M.P.*

INSUMOS	KG	UNID. DE MEDIDA	CANTIDAD UNID-MEDIDA	TOTAL, UND. DE MEDIDA S/	VALOR UNID. DE CONTENIDO S/
ALMIDON	50	SACOS	1	240.00	4.80
HARINA	50	SACOS	1	105.00	2.10
AZUCAR RUB	50	SACOS	1	105.00	2.10
AZUCAR BLA	1	KG	1	3.00	3.00
MANTECA	10	KG	1	42.00	4.20
HUEVO	-	UNID.	360	98.00	0.27
SAL	1	KG	1	1.00	1.00
LEVADURA	1	KG	1	15.00	15.00
MEJORADOR	1	KG	1	15.00	15.00
CHANCACA	1	KG	1	6.00	6.00
PETROLEO	1	GL	GL	50.00	50.00
STICKERS	-	UNID.	1	0.05	0.05
EMPAQUE	-	UNID.	50	0.7	0.014

*Fuente:* Elaboración propia.

La Tabla muestra lo que la empresa ha estructurado los precios estables/constante usados en su producción, indicando cuales son los precios pagados en su producción de manera que puedan calcular su costo unitario al final de cada producto elaborado. Estos precios durante el año según los archivos sirvieron todo el 2015 para elaborar el producto.

Como podemos apreciar los productos son adquiridos tanto en kilos como en unidades de compra física y excepcionalmente el insumo de petróleo, que no es un elemento que forma parte de la característica del producto, pero es usado para su horneada directa y exclusiva durante el proceso de hornear a cada producto en el día programado de los mismos.

Es así que es verificable que los insumos más costosos para la empresa con el almidón de yuca, harina de trigo, azúcar y huevos.

El siguiente diagrama elaborado se puede apreciar ciertas características comparables como es el costo unitario en su medida de adquisición comparado entre ellos:

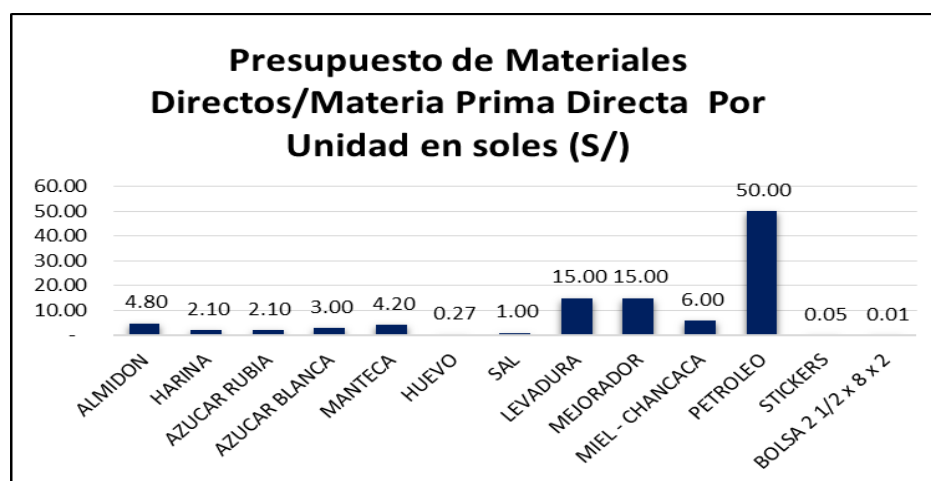


Gráfico 1. Presupuesto de Materiales Directos/ Materia Prima, datos comparativos en barras.

## ii. Presupuesto de Mano de Obra Directa.

El presupuesto de mano de obra ha sido manejado de igual manera y permanente en todo el año 2015 por la empresa por un importe de S/ 4,700.00, calculando el importe equivalente de trabajo a un día laborable en un horizonte normal de 30 días (mes), lo podemos apreciar con su importe salarial mensual en el cuadro que es como sigue:

Tabla 3:  
Presupuesto de Mano de Obra Directa- Estándar salarial

NOMBRES	DIARIO	DÍAS APROX.	TOTAL
MAESTRO PANADERO	25.00	30	750.00
AYUDANTE PANADERO	25.00	30	750.00
EMPAQUETADOR 1	26.67	30	800.00
EMPAQUETADOR 2	26.67	30	800.00
DISTRIBUIDOR 1	26.67	30	800.00
DISTRIBUIDOR 2	26.67	30	800.00
<b>TOTAL PLANILLA</b>			<b>4,700.00</b>

Fuente: Elaboración propia.

El periodo de producción 2015 se estandarizó inclusive los niveles salariales como es del maestro panadero, el del ayudante panadero, al igual que los salarios de la mano de obra directa de los empaquetadores y distribuidores, pero con montos mayores por temas de política empresarial.

Es así como la empresa muestra su estándar de pago presupuestado para la producción 2015.

En la siguiente figura se muestra la distribución salarial presupuestada que se presupuestó en el 2015.

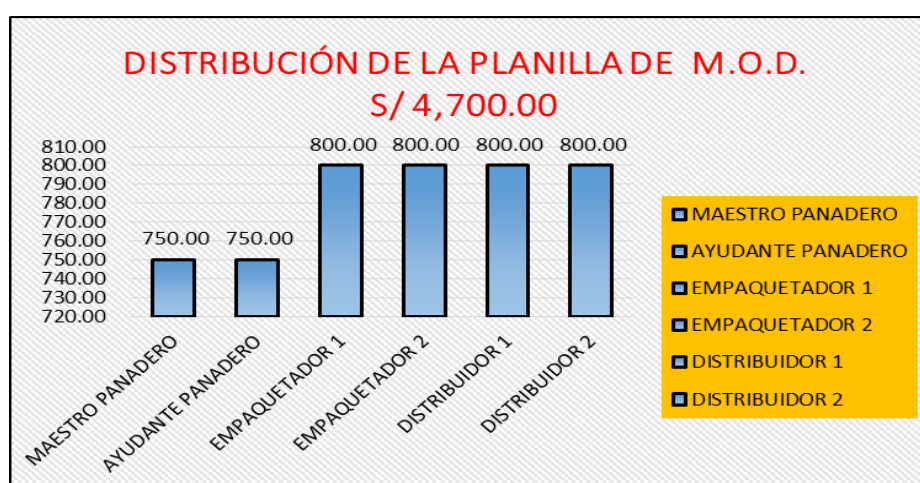


Gráfico 2. Distribución de Costo de Mano de Obra Directa en la producción, presupuesto establecido.

En la figura de barras se nota el presupuesto en su distribución que es casi uniforme, con una variación de 50 soles entre dos grupos de trabajadores por tema ya antes mencionado.

### iii. Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación.

Para la empresa Chachita este tema ha sido un poco conflictiva y poco entendible al momento de asignar los costos, sobre todo presupuestarlos, logrando el cuadro consiguiente del presupuesto C.I.F. con que trabajo el ejercicio 2015.

Tabla 4:  
*Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación*

ELEMENTOS	ANUAL S/	MENSUAL S/
AGUA (PROM)	360.00	30.00
ENERGIA ELECTRICA (PROM)	1,080.00	90.00
MAQUINARIA ( DEPRECIACIÓN)	3,679.00	306.58
ALQUILER	1,800.00	150.00
PETROLEO	4,800.00	400.00

*Fuente:* Elaboración propia.

Podemos notar que en el presupuesto estándar de los costos indirectos el del agua y energía eléctrica están promediados, lo cual ya en el siguiente capítulo estaremos detallando los motivos.

En cuanto a la maquinaria como es sabido muestra la depreciación que será asignada al costo en el monto indicado en el cuadro del presupuesto de este tipo de costos.

Para mayor vislumbre de las magnitudes diferenciadas entre los elementos de este costo, se muestra en la figura siguiente:



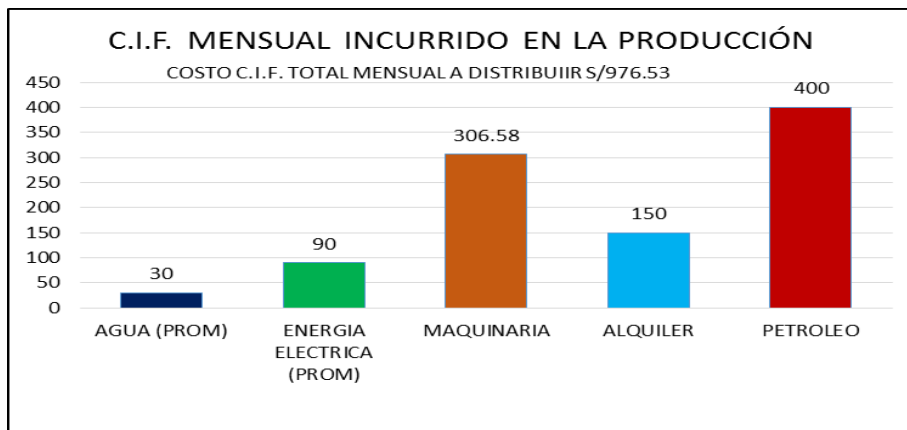


Gráfico 3. Costos Indirectos de Fabricación – mensual que incurren en la producción.

En la figura de barras se muestra los montos mensuales a ser distribuido según el presupuesto en los productos, del mismo modo cuales representan mayores montos a distribuir como cuáles son los montos menores, como ya es mencionado anterior mente el petróleo resalta juntamente con la depreciación, cosa muy extraña en este presupuesto, porque vimos anteriormente que es tomado presupuestalmente como parte de los materiales directo, duplicando en el presupuesto de este elemento dentro de las dimensiones de la variable Costos Estándar, y afectando a la distribución del costo en la ejecución del sistema.

A continuación, mostramos cómo han determinado los costos en la producción, la aplicación de sus presupuestos y la determinación de su costo unitario:

#### iv. Producto 1: Rosquilla

- **Ejecución del sistema de costos estándar:**

El producto estrella, la rosquilla elaborado a base de almidón es el emblema de la empresa, no solo porque es de mayor venta, sino que ya es posicionado el producto - llamado

rosquilla, nombre dado por los propietarios de la empresa desde mucho antes de formalizar la empresa familiar - que venían por muchos años trabajando de manera artesanal no solo en su preparado sino en su horneada. De mucha y buena aceptación de los consumidores tanto de ventas de tipo minoristas como de ventas en los comercios y aeropuertos que ha logrado entrar el producto.

Es así que para la empresa fue de importancia y por experiencia de años laborando en la producción del mismo producto crearon el presupuesto para su elaboración

**• Presupuesto de Producción de 18 Kg de almidón de yuca.**

Teniendo como unidad base de producción la cantidad de masa elaborada de 18 Kg de almidón al cual se añaden otros materiales directos ya presupuestados en sus precios para completar la masa terminada del producto, a partir de ese punto de mezclado donde demanda esfuerzo de los trabajadores de la mano directa en su gran mayoría.

**PREPARACIÓN.**

Para conservar su forma característica y el cuidado de la masa, esta es trabajada de forma hacendosa, cuidando que esta, por la temperatura del ambiente no se seque y la masa pierda su contextura y humedad para ser pasados levemente en agua hervida a temperaturas de 100°.

Una vez pasada por el agua hirviendo, las rosquitas son acomodadas en las fuentes del horno de manera que guarden espacio prudente entre ellas para que al engrosar por la temperatura mantenga su forma esférica. Se dispone a hornear y luego después de estar horneadas se dispone a empaquetarlas.

Se obtiene:

Bandejas utilizadas: 32  
 Unidades por bandejas: 96  
 Unidades producidas: 3,072

La receta y presupuesto estándar elaborado por la empresa para la producción de estas rosquitas de almidón es como sigue en la figura:

Tabla 5:  
*Presupuesto de Producción de Rosquillas*

INSUMOS	KG	UND	S/	DIARIO POR PRODUC. S/
ALMIDON	18.00		4.80	86.40
MANTECA	4.50		4.20	18.90
HUEVO		60.00	0.27	16.33
SAL	0.50		0.50	0.25
BOLSA 2 1/2 x 8 x 2		512.00	0.01	6.40
STICKERS		512.00	0.05	25.60
			<b>TOTAL M.P</b>	<b>153.88</b>
MANO DE OBRA DIRECTA				DIARIO POR PRODUC. S/
MAESTRO PANADERO				30.00
AYUDANTE PANADERO				25.00
				<b>TOTAL M.O.D</b>
				<b>55.00</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				DIARIO POR PRODUC. S/
FACTOR DE COSTO	ANUAL	MENSUAL		
AGUA (PROM)		30.00		<b>1.00</b>
ENERGIA ELÉCTRICA (PROM)		90.00		<b>3.00</b>
MAQUINARIA (DEPRECIAC.)	3,679.00	306.58		<b>10.22</b>
ALQUILER		150.00		<b>5.00</b>
PETROLEO		300.00		<b>10.00</b>
GAS		40.00		<b>1.33</b>
SERGIO CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
NOEMI JALK MORI		800.00		<b>26.67</b>
DAVID CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
JOSÉ CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
EMPAQUETADOR		300.00		<b>10.00</b>
<b>TOTAL C.I.F</b>				<b>147.22</b>

Fuente: Elaboración propia.

Este cuadro muestra tanto los elementos y presupuestos que se usaron en la preparación del producto en sus condiciones más óptimas según los estándares planteados por los productores.

En las figuras siguientes vemos las magnitudes y cantidad que la empresa presupuestó al producto en su receta base (unidad de producción), estas asignaciones están segmentadas según el tipo de costo como se vio en el cuadro de presupuesto y asignado al producto.

En las figuras observamos:

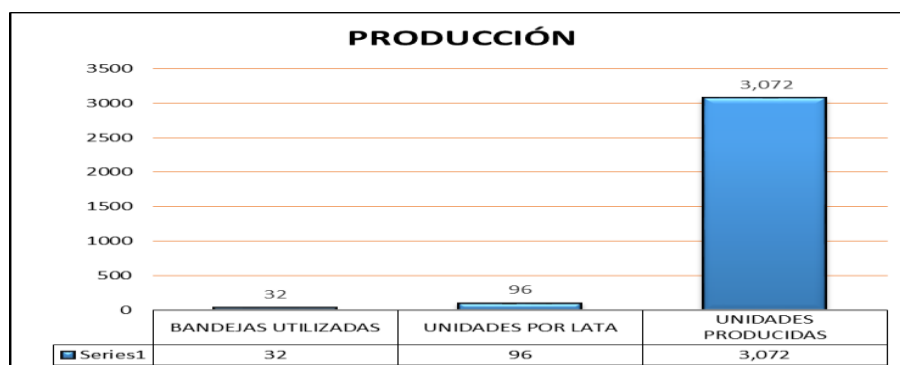


Gráfico 4. Producción resultando en un ambiente de eficiencia calculada.

La producción en una receta base de producción de este producto generó o se esperó generar 3,072 unidades del producto, horneadas en 32 fuentes o latas de horno, cada una de ellas con 96 unidades del producto.

Referente a los insumos, algunos tienen las unidades de medidas como kilogramos o unidades, para consignar los valores monetarios equivalentes en su adquisición.

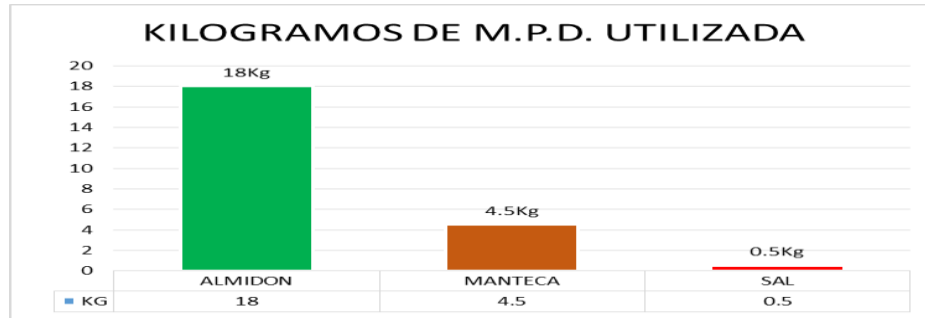


Gráfico 5. Kilogramos de Materia Prima Directa utilizada que se miden por peso.

En esta figura apreciamos que son 3 elementos de los costos de Materia Prima Directa que son medidas en kilogramos (almidón, Manteca y sal). Como ya fue mencionado resalta el almidón de yuca.

Otra medida distinta, como son las unidades en la Materia Prima Directa es como se muestra sus magnitudes en la figura siguiente:

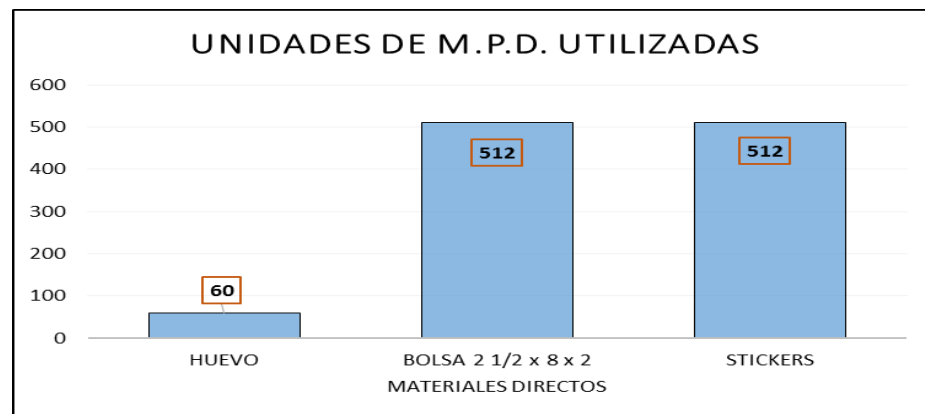


Gráfico 6. Unidades de Materia Prima Directa utilizados que se miden en unidades.

Referente a estas unidades de materiales directos parte de este tipo de costos resaltan las etiquetas y bolsas, porque son las que a falta de ellos la producción en unidades no tendría forma de empaquetados.

La distribución del costo de Materia Prima Directa se muestra en la siguiente figura:

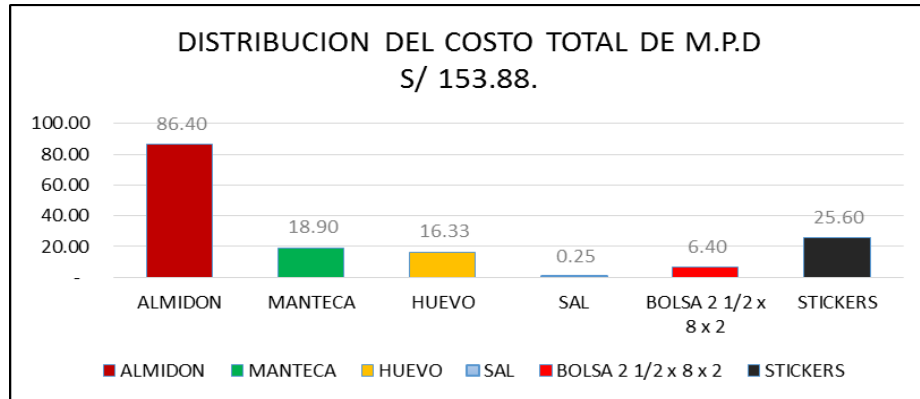


Gráfico 7. Distribución del costo total de Materia Prima Directa en valores monetarios.

Aquí notamos la distribución del costo total en la producción de la unidad base de este producto, notamos que el almidón en su costo asignado es muy notorio a comparación de los demás componentes para su elaboración.

La mano de Obra Directa esta simplificado y entendible en la figura siguiente:

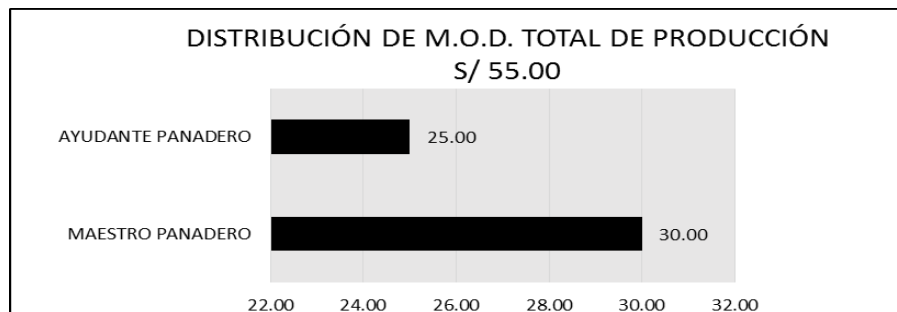


Gráfico 8. Distribución de la Mano de Obra Directa en la producción en un día de producción única.

Muestra que el costo asignado es del maestro panadero y de su ayudante que no guardan una brecha muy larga y que son asignados a valor de un día para una receta.

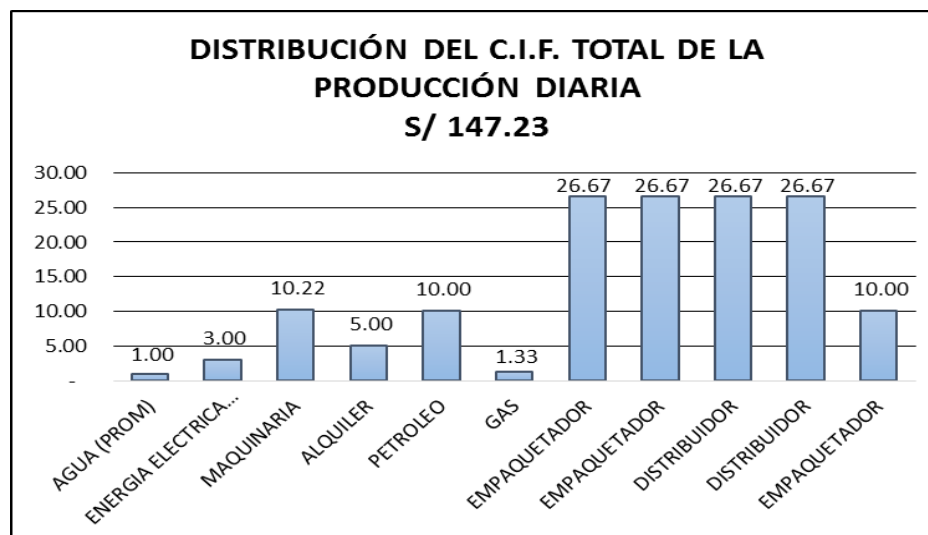


Gráfico 9. Distribución del costo indirecto de fabricación calculada en el presupuesto de producción.

En esta figura notamos la distribución de los costos indirectos de fabricación, esta distribución como se ve en la figura es más elevados los de los salarios indirectos, lo del petróleo es proporcional en este caso.

Tienen un estándar de precios definidos; pero no un estándar de consumo estudiado, estructurado y planificado como demanda el sistema de costos en las dimensiones estudiadas.

• **Total Costo, Precio y Margen.**

**La Rentabilidad.** - En el presupuesto para la unidad de producción de este producto generó un costo total de S/ 356.10, este estándar de la empresa en su producción dio como costo unitario de S/ 0.116, teniendo como precio de venta el empaque de 06 unidades a S/ 1.00, generando de este modo un margen de ganancia de S/ 0.304, un margen de 43.67% del costo. Esto se evidencia en el siguiente cuadro:

Tabla 6:  
Resultados de Producción de rosquilla

Ítem	Valores
Costo total	356.100
Unidades producidas	3,072.000
Costo unitario	0.116
Bolsa personal 6 unidades costo	0.696
Bolsa personal 6 unidades precio	1.000
Margen de utilidad	0.304
Margen total	43.67%

Fuente: Elaboración propia.

Son notorios en el cuadro los resultados aplicados de sus presupuestos estándar para su elaboración.

Por la asignación de costos utilizados, no es fehaciente y carece de un estricto marco conceptual de distribución. Por lo tanto, afecta la determinación del costo unitario real, la asignación de un precio más estratégico por consiguiente afecta la información real que debería obtenerse en los análisis rentables de los estados financieros.

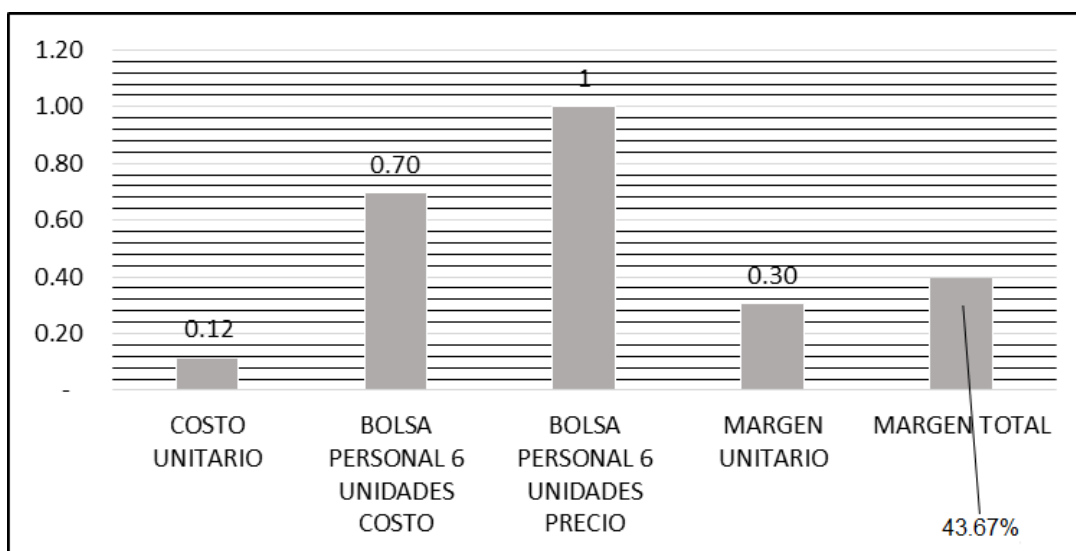


Gráfico 10. Resultados de la producción rosquilla en gráfica de barras comparativas.

El costo total para la elaboración del producto fue de S/ 356.10 lo cual dividido entre toda la producción obtenida muestra



los resultados de esta figura de barras. Aquí podemos comparar los distintos resultados del costo y precios aplicando el estándar de la empresa elaborado en su asignación de costos.

#### **v. Producto 2: Suspiro**

##### **• Ejecución del sistema de costos estándar:**

El “suspiro” (llamado por la mayoría de las personas como Merengues) es el segundo producto de mayor demanda de la empresa en estudio, por su contextura suave y muy dulce que adquiere por la gran cantidad de azúcar blanca que se mezcla con las claras de huevos, hace que sea parte de los preferidos de las personas para combinar las compras, como es un producto delicado y frágil en su empaquetado y almacenamiento, tiene que permanecer en una rotación promedio alta. Su hechura es más directa y artesanal, que tienen que adiestrarse al personal para que de la forma particular que ha venido tomando las unidades producidas y que las personas lo han tomado como un paradigma.

##### **• Presupuesto de Producción para 81 Unid. De Huevos.**

La empresa ha determinado como unidad base de medida de su preparación, la cantidad de 81 unidades de huevos de gallina, a la cual se va a adhiriendo proporcionalmente los demás ingredientes en lo sucesivo para su puesta al horno a altas temperaturas.

#### **PREPARACIÓN.**

La preparación de “El Suspiro” requiere la separación de claras y yemas de 81 unidades de huevos, que, con sumo cuidado, no pueden tener pizca alguna de yemas esparcidas, esto es para conservar y asegurar la máxima expansión de la masa al momento de batir las claras con azúcar blanca.

Una vez batido y formado una especie de ponche pero a la textura que sólo los maestros de la producción aprobaron como “listo” es dispuesta a unas mangas especiales con boquillas de pastelería de cierta particularidad de orificios, son llenadas y las personas encargadas van dando formas determinadas del producto en conteo de filas por columnas en las latas de asado, son colocados en sus partes superiores de cada suspiro una piscas de grajeas para darle más colorido, y son introducidas al horno a temperaturas mayores a los 90 grados centígrados (90°C).

Una vez salidas del horno y sin demora esperando una temperatura adecuada del producto, son empaquetados al instante para que no tenga exceso de contacto con el medio ambiente y se produzca humedad y pegajosidad (esta reacción química es por la alta concentración de azúcar horneado y el cambio brusco de temperatura).

La empresa, elaboró su presupuesto de producción para este producto, el cual es seguido por sus responsables y toman como referencia a estos datos elaborados en su plan de costeo y determinación de sus ventas netas y costos, el cual veremos en los cuadros:

Se obtiene:

Bandejas utilizadas: 10

Unidades por bandejas: 72

Unidades producidas: 720

Tabla 7:  
Presupuesto de producción de suspiro

<b>INSUMOS</b>	<b>KG</b>	<b>UND</b>	<b>S/</b>	<b>DIARIO POR PRODUC. S/</b>
HUEVO		81.00	0.27	22.05
AZÚCAR BLANCA	2.00		3.00	6.00
BOLSA 2 1/2 x 8 x 2		120.00	0.01	1.50
<b>TOTAL M.P</b>				<b>29.55</b>
<b>MANOS DE OBRA DIRECTA</b>				<b>DIARIO POR PRODUC. S/</b>
MAESTRO PANADERO				30.00
AYUDANTE PANADERO				25.00
<b>TOTAL M.O.D</b>				<b>55.00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				<b>DIARIO POR PRODUC. S/</b>
<b>FACTOS DE COSTO</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>		
ENERGÍA ELÉCTRICA (PROM)		90.00		<b>3.00</b>
MAQUINARIA (DEPRECI.)	3,679.00	306.58		<b>10.22</b>
ALQUILER		150.00		<b>5.00</b>
PETROLEO		300.00		<b>10.00</b>
SERGIO CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
NOEMI JALK MORI		800.00		<b>26.67</b>
DAVID CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
JOSE CALDERÓN		800.00		<b>26.67</b>
EMPAQUETADOR		300.00		<b>10.00</b>
<b>TOTAL C.I.F</b>				<b>144.89</b>

Fuente: Elaboración propia.

Como podemos apreciar, su matriz de costos o cuadro de presupuestos para la elaboración del producto número 2 (suspiro) cuenta de igual manera con sus elementos y montos presupuestados para una unidad base de producción.

Esto hace suponer que son sus estándares en una producción óptima.

Podemos ver la cantidad de insumos y mano de obra utilizada en su presupuesto, del mismo modo los costos indirectos de fabricación, que según los cuadros y determinación de la empresa han sido prorrateados y la asignación determinada para el producto 2 es la que vemos.

Teniendo un total de costos por Materia Prima de S/ 29.55, Mano de Obra Directa por S/ 55. Y Costos Indirectos de Fabricación por S/ 144.89.

En el grafico siguiente podemos apreciar la producción alcanzada en un estándar fijado por la empresa, sabemos que cualquier alteración de ella resultara en una eficiencia, o deficiencia según los análisis que tuvieran que realizar. Como es la utilización de 10 latas o bandejas de hornear, donde tienen que ocupar el espacio para 72 unidades, que dan un resultado de 720 unidades producidas.

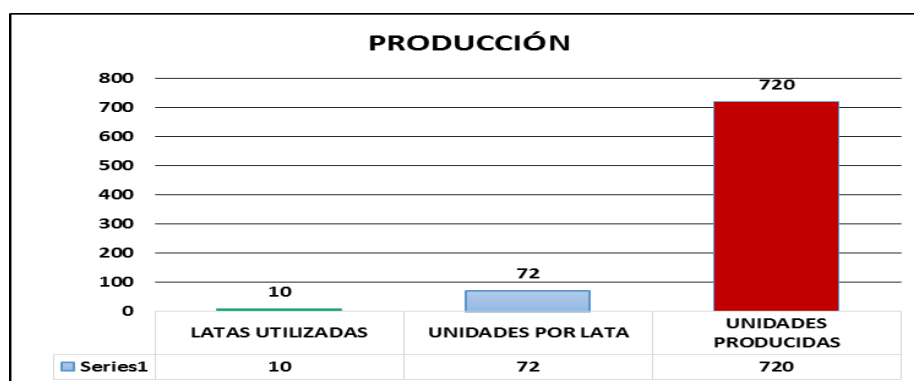


Gráfico 11. Producción de suspiro en condiciones eficientes pronosticada.

En el grafico N°11 observamos que la Materia Prima y el Material Directo están compuestos significativamente por huevos y azúcar blanca, sin dejar de lado los empaques.

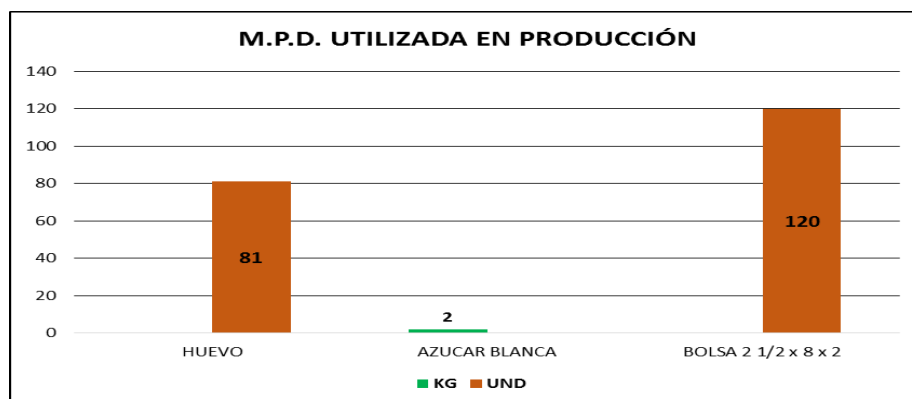


Gráfico 12. Materia Prima Directa utilizada en la producción de suspiro diferenciando el tipo de unidad de medición.

La distribución de los costos de la materia Prima del producto estudiado se refleja de la siguiente manera como apreciamos en al Grafica N°13 que la carga de costos más resaltante es la de huevos con S/ 22.05 y la materia azúcar blanca que por los dos kilos presupuestados tiene el costo de S/ 6.00.

Sumando además los empaques que, al finalizar la elaboración, tiene la producción en este tipo de costo un acumulado de S/ 29.61

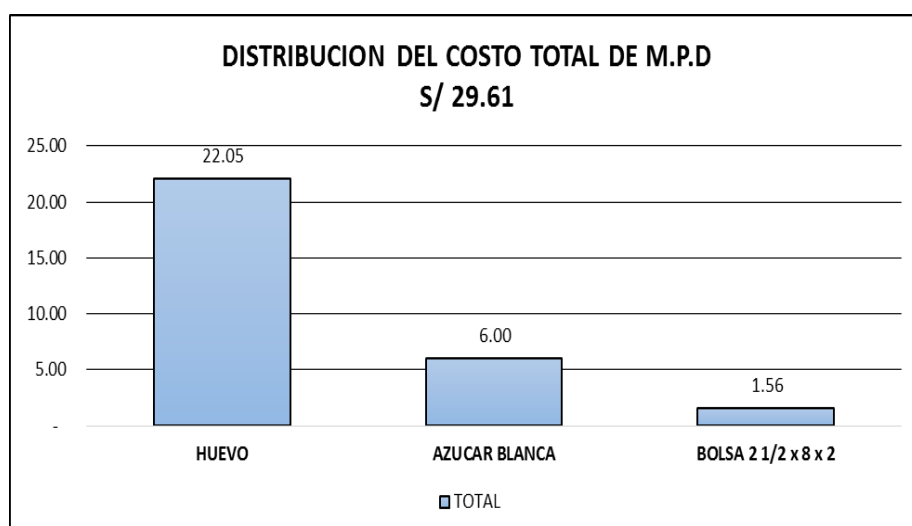


Gráfico 13. Distribución del costo total de Materia Prima Directa diferenciada una de otra en magnitud de precios diferenciados.

Con respecto a la Mano de Obra Directa se presupuestó un acumulado de S/ 58.00 siendo dos tipos de flujo para este costo, no existiendo una brecha considerable entre los salarios de los trabajadores.

Es así como se muestra en el gráfico siguiente:

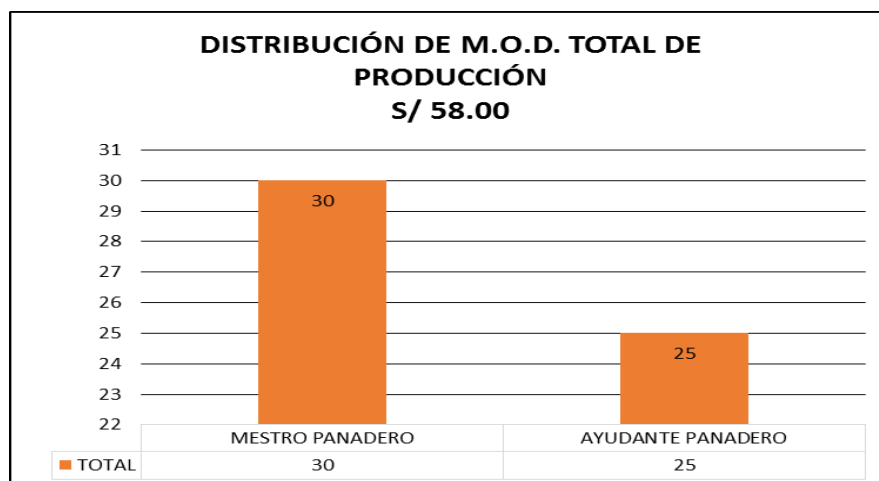


Gráfico 14. Distribución de Mano de Obra Directa - total de producción

La carga más amplia de los costos es los Costos Indirectos de Fabricación dentro del presupuesto generado por la empresa, sobre todo en la carga salarial de mano de obra indirecta, como se aprecia en el gráfico N° 15 casi no varía, se mantiene constantes por ser de corte vertical en su asignación determinada por la administración.

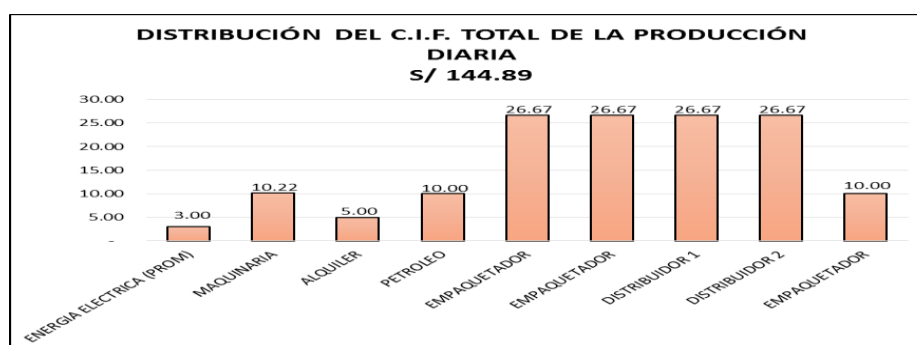


Gráfico 15. Distribución del costo indirecto de fabricación total de la producción planificada.

Podemos apreciar que esta asignación deficiente de costos en la ejecución del sistema de costos incidió negativamente al

costeo y por lo tanto del cálculo de la rentabilidad por la duplicidad de los costos indirectos distribuidos, en cuanto qué, este producto generalmente es fabricado en un día laborable de producción del producto N° 01 o el producto N° 03, y no solamente los fines de semana para lo cual fue elaborado el presupuesto.

Tienen un estándar de precios definidos; pero no un estándar de consumo de la mano de obra, estudiado, estructurado y planificado como demanda el sistema de costos en las dimensiones estudiadas.

• **Total de Costo y Margen.**

**La Rentabilidad.** – El presupuesto reflejó un costo total de S/ 299.44, generando un costo unitario de S/ 0.319 del producto. Disponiéndose a una venta de S/ 1.00, y como se aprecia en el cuadro siguiente, existe un déficit de s/ 0.914 y un margen negativo total de 47.75%.

Que, claro que esta asignación como revela no genera utilidad alguna, creándose una incertidumbre, y el fenómeno se debe a una mala asignación de costos desde el punto de vista técnico.

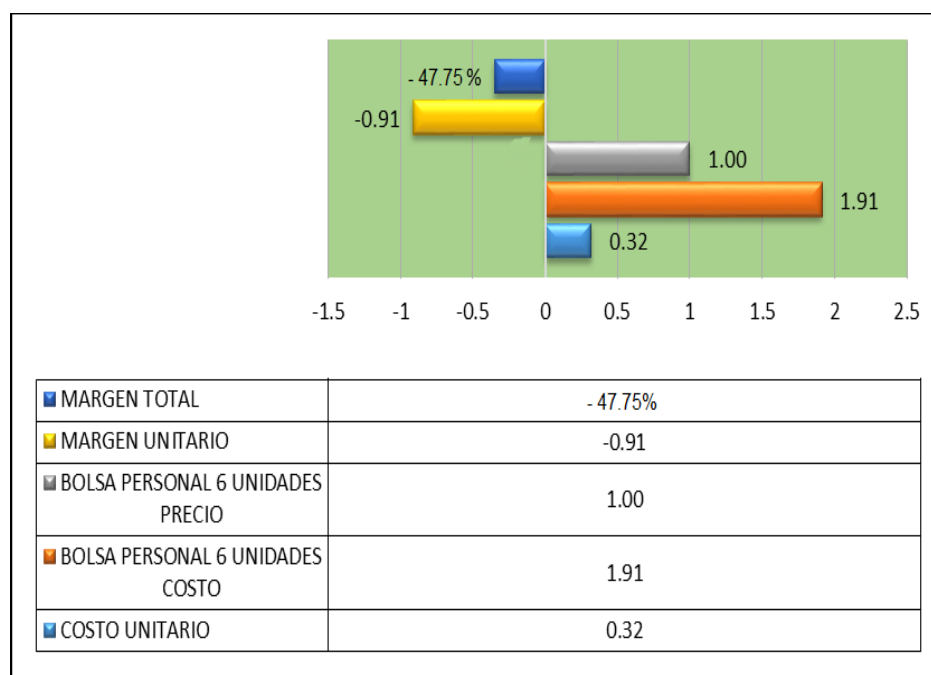
Tabla 8:  
*Resultados de Producción de suspiro*

Ítem	Valores
Costo total	229.440
Unidades producidas	720.000
Costo unitario	0.319
Bolsa personal 6 unidades costo	1.914
Bolsa personal 6 unidades precio	1.000
Margen unitario	-0.914
Margen total	-47.75%

*Fuente:* Elaboración propia.

Basado en los presupuestos calculados por la gerencia de sus costos estándares.

Para mayor facilidad de comparabilidad de los resultados obtenidos de este presupuesto, podemos observar el Grafico N°16, allí apreciamos y comparamos estos resultados negativos referente a la producción final, el precio de venta, y los resultados obtenidos por ellos.



*Gráfico 16.* Resultado de la producción de suspiro comparado en barras

La relación de este resultado del producto afectó la rentabilidad calculada, porque distorcionó los cálculos del costo en el sistema.

#### **vi. Producto 3: Bolimiel**

El producto también no menos importante es el Bolimiel (comúnmente llamado ñuto por la mayoría), su producción y requerimiento es también de importancia, es considerado el producto de sabor mesurado y agradable al paladar, por la incorporación de melaza en sus ingredientes.

Al igual que la rosquilla (término usado por la empresa para referirse al producto N°1 de almidón de yuca), el Bolimiel es muy



querido y referenciado en la empresa, por haber desarrollado un sabor y textura del producto compacto y a la vez dócil a la hora de degustar, deshaciéndose en el paladar; turistas internos y externos lo aprecian.

• **Presupuesto de Producción para 6 Kg De Almidón.**

Panadería Chachita ha generado su cuadro de presupuesto de producción en el año 2015, para una unidad base de producción de 6 kilogramos de almidón de yuca, y la adición de los demás ingredientes de acuerdo a lo establecido a esta medida base, como se muestra en el cuadro siguiente, sigue el mismo patrón de la producción de los suspiros, la mayor carga de los cosos, están en los Costos Indirectos de Fabricación.

Se obtiene:

Bandejas utilizadas: 15  
 Unidades por bandejas: 143  
 Unidades producidas: 2,145

El cuadro de presupuesto para producir la unidad base es como sigue:

Tabla 9:  
*Presupuesto de producción de bolimiel*

<b>INSUMOS</b>	<b>KG</b>	<b>UND</b>	<b>S/</b>	<b>DIARIO POR PROD. S/</b>
HARINA	6.00		2.10	12.60
ALMIDON	6.00		4.80	28.80
AZUCAR RUBIA	3.00		2.10	6.30
MIEL		1.00	6.00	6.00
MANTECA	2.00		4.20	8.40
<b>TOTAL M.P</b>				<b>62.10</b>
				<b>DIARIO POR PRODUC. S/</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
SERGIO CALDERON				25.00

NOEMI JALK MORI		25.00
JAIME LIVIA		26.67
	<b>TOTAL</b>	
	<b>M.O.D</b>	<b>76.67</b>

---

**COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

<b>FACTOR DE COSTO</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>DIARIO POR PRODUC. S/</b>
AGUA (PROM)		30.00	<b>1.00</b>
ENERGÍA ELÉCTRICA (PROM)		90.00	<b>3.00</b>
MAQUINARIA (DEPRECIAC)	3,679.00	306.58	<b>10.22</b>
ALQUILER		150.00	<b>5.00</b>
PETROLEO		300.00	<b>10.00</b>
GAS		40.00	<b>1.33</b>
SERGIO CALDERÓN		800.00	<b>26.67</b>
NOEMI JALK MORI		800.00	<b>26.67</b>
DAVID CALDERÓN		800.00	<b>26.67</b>
JOSE CALDERÓN		800.00	<b>26.67</b>
EMPAQUETADOR		300.00	<b>10.00</b>
		<b>TOTAL</b>	
		<b>C.I.F</b>	<b>147.22</b>

*Fuente:* Elaboración propia.

La producción determinada por la administración de la empresa es de 2,145 unidades de la base de producción asignada en el presupuesto, usando 15 fuentes o latas de hornear con 143 unidades cada uno.

La grafica N° 17 nos muestra los datos de producción presupuestada del Bolimiel.

Observe el gráfico:

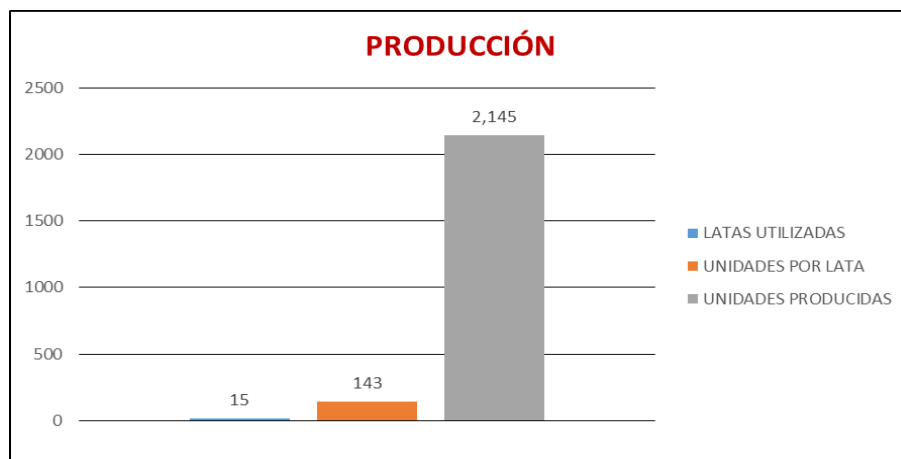


Gráfico 17. Producción de bolimiel al culminar una medida estándar en producción.

La cantidad de materia prima para la producción del Bolimiel es como se aprecia en el gráfico N°18 donde la mayor cantidad y peso igualitario es de harina y almidón, que es mezclado juntamente con azúcar y manteca vegetal.

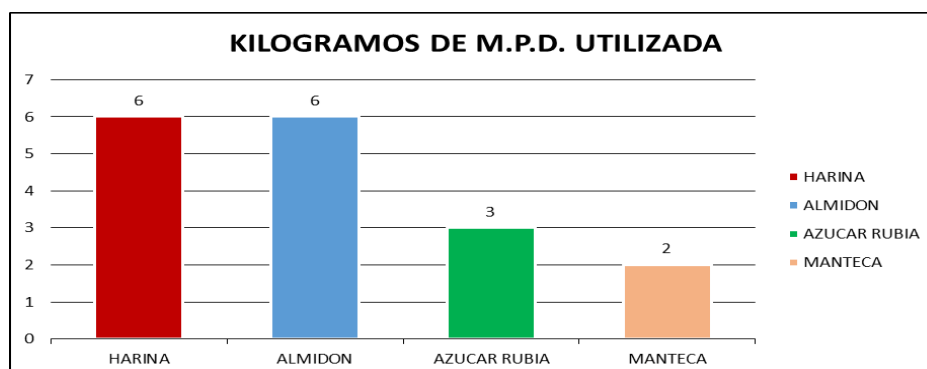


Gráfico 18. Kilogramos de Materia Prima Directa utilizada presupuestada.

Aunque en la gráfica anterior pareciese que la cantidad de material tuviera similitudes, esto no ocurre con los costos que se asignan a la producción.

El almidón tiene un valor preponderante en los costos para la elaboración del producto, como es de S/ 28.80, la harina con S/ 12.60, el azúcar y la miel que no tienen mucha diferencia en costos con S/ 6.30 y S/ 6.00 y manteca vegetal una asignación de s/ 8.40. Teniendo una asignación total de costos en Materia Prima de S/ 153.88.

Ver gráfico siguiente:

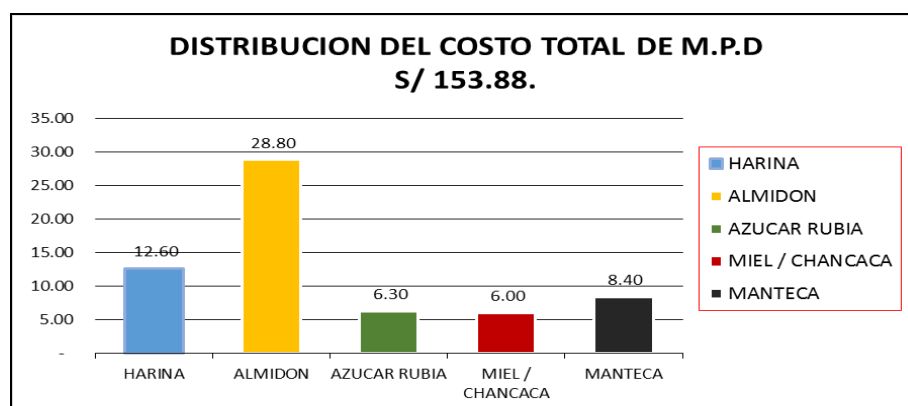


Gráfico 19. Distribución de Materia Prima Directa en la producción en soles.

La Mano de Obra Directa en la elaboración del bolimiel es de S/ 76.67 en su asignación presupuestaria, teniendo una variante como vimos anteriormente, aquí no se consideraba en los demás al empaquetador, y aquí está incluido el gasto, esto se debe a que el mismo trabajador se involucra momentáneamente en la producción.

Esto podemos verificar en el gráfico N°20:

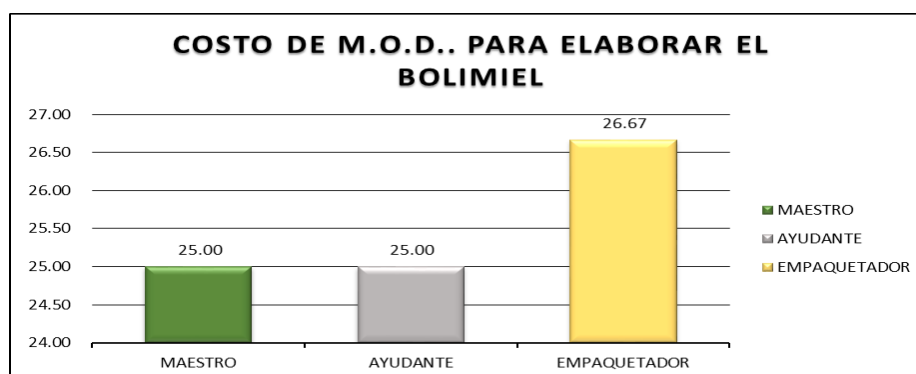


Gráfico 20. Distribución de Mano de Obra Directa en la Producción planificada.

Los Costos Indirectos de fabricación como ya se ha venido diciendo anteriormente como en los otros productos es la mayor carga de costos asignados en los presupuestos asignados y el Bolimiel no es la excepción, con un total de S/ 147.22, y la

asignación preponderante son los salarios. Este patrón repetitivo de ser resaltado en las asignaciones de costos, porque es el que altera muchos costos

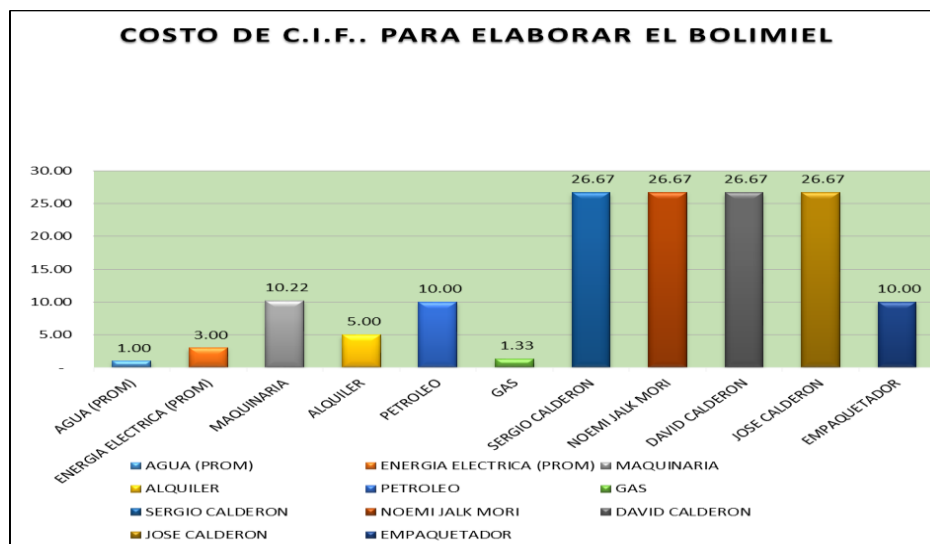


Gráfico 21. Distribución de Costos Indirectos de Fabricación en la producción

Tienen un estándar de precios en cuanto a los Costos Indirectos de Fabricación; pero no un estándar de consumo estudiado, estructurado y planificado como demanda el sistema de costos estándar en la base teórica planteada de este sistema al ejecutar.

- **Total Costo y Margen.**

**La Rentabilidad.** - Al consolidar la producción y los costos imputados a la producción resultante del presupuesto de costos estándar de la empresa se llega los siguientes resultados como se aprecia en el cuadro:

Tabla 10.  
Resultados de producción de bolimiel

Ítem	Valores
Costo total	285.986
Unidades producidas	2,145.000
Costo unitario	0.133
Bolsa personal 6 unidades costo	0.800
Bolsa personal 6 unidades precio	1.000
Margen unitario	0.200
Margen total	25.00%

Fuente: Elaboración propia.

Una asignación de costos total por S/ 285.99 por un total de 2,145 unidades producidas, que a la vez da un costo unitario de S/ 0.13, disponiéndose a la venta a un precio de S/ 1.00 por paquete de 6 unidades, por un costo de S/ 0.80, generando un margen total de 25%.

La asignación como se puede ver de los costos y el resultado final se relacionan indiscutiblemente por la afectación del cálculo de rentabilidad obtenida por la duplicidad de costos asignados al producto referente a la mano de obra indirecta y directa, la base de prorratio al igual que de los demás productos no tienen un procedimiento adecuado y técnicamente confiable.

El Gráfico N°21 nos muestra comparativamente los resultados finales del presupuesto y asignación de los costos a los productos:

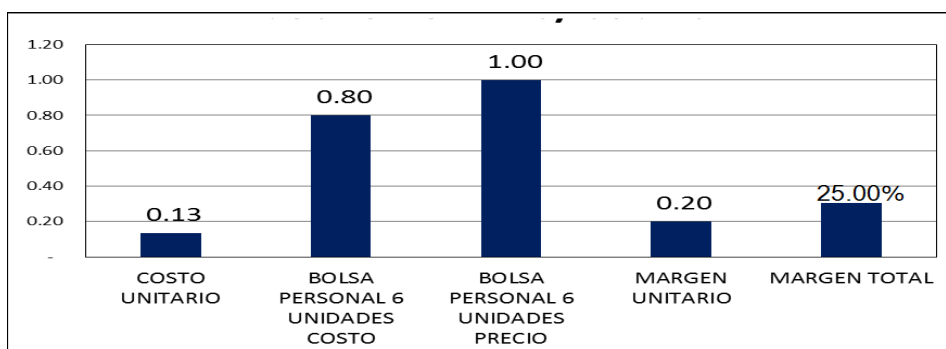


Gráfico 22. Resultados de producción de bolimiel

## 4.2.2 Rentabilidad

### Los estados financieros de la empresa al cierre 2015.

En un enfoque global de los resultados obtenidos de las operaciones, apreciamos los resultados obtenidos de la empresa en los Estados Financieros. Gracias a esta información podemos analizar su rentabilidad por medio de los ratios financieras, donde se obtiene el reflejo de la forma como ejecutaron el Sistema de Costos Estándar.

La empresa Chachita mostró en sus dos EE. FF (Estado de situación financiera y Estado de Resultados) el desempeño obtenido de su actividad a lo largo del periodo 2015, que fueron como siguen:

#### i. El estado de situación financiera.

Tabla 11:  
*Estado de situación financiera 2015*

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>			
<b>PANADERÍA CHACHITA</b>			
AL 31 De Diciembre del 2015			
( Expresado en Soles)			
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	
Efectivo y Equivalente de Efec.	20,000.00	Impuesto a la Renta	295.30
Cuentas por cobrar	12,000.00	Cuentas Por Pagar Comerciales	547.30
Productos terminados	2,949.12	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>842.60</b>
Productos en proceso	2,800.45		
Materia Prima	547.30		
Materiales Auxiliares, Sumin. Y Rep	350.00		
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>38,646.87</b>	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0.00</b>
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Inmueble Maquinaria y Equipo	36,790.00	Capital	42,731.93
Depreciación, Amortiz. Y Agotam. A.	-7,358.00	Resultados del Ejercicio	24,504.34
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>29,432.00</b>	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>67,236.27</b>
<b><u>TOTAL ACTIVO</u></b>	<b>68,078.87</b>	<b><u>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</u></b>	<b>68,078.87</b>

Fuente: Elaboración propia.

## ii. El estado de resultados.

Tabla 12:  
Estado de resultados 2015

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	
<b>PANADERÍA CHACHITA</b>	
Del 01 de Enero Al 31 de Diciembre del 2015	
( Expresado en Soles)	
Ventas	162,132.90
Costos de Produccion	-112,066.56
<b>Utilidad bruta</b>	<b>50,066.34</b>
Gastos Administrativos	-3,130.00
Gastos de Venta	-19,200.00
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>27,736.34</b>
Gastos Financieros	-800.00
Otros Gastos	0.00
Otros Ingresos	0.00
<b>Utilidad Antes de IR</b>	<b>26,936.34</b>
Impuesto a la Renta (1.5% )	-2,431.99
<b>Utilidad Neta</b>	<b>24,504.34</b>

Fuente: Elaboración propia.

## iii. Análisis en Ratios Financieros.

Aplicando los ratios de rentabilidad, obtenemos los siguientes resultados:

### Ratio de rendimiento sobre el patrimonio

utilidad neta	24,504.34	=	0.36
capital o patrimonio	67,236.27		

La empresa Chachita ha tenido un rendimiento de 36% de cada sol invertido.

### Ratio de rendimiento sobre la inversión

utilidad neta	24,504.34	=	0.36
activo total	68,078.87		



Lo mismo ha ocurrido en los activos de la empresa, tuvo el mismo rendimiento a raíz de los resultados en la utilidad neta; un 36% de rendimiento sobre el total de activos, debido a que estos forman casi el 99% del total del patrimonio.

#### Utilidad Activo

Utilidad Antes de Inter. E Impuestos	26,936.34	=	0.40
Activo	68,078.87		

La empresa Chachita ha generado en el 2015 un 40% de rendimiento por cada sol del activo invertido, según los resultados de los EE.FF. presentados.

#### Utilidad Ventas

Utilidad Antes de Inter. E Impuestos	26,936.34	=	0.17
Ventas	162,132.90		

Nos muestra que por cada sol vendido durante el ejercicio 2015 la empresa ha logrado obtener un rendimiento o utilidad del 17% en consecuencia de la aplicación de los costos.

#### Margen Bruto

Ventas - Costos de Venta	50,066.34	=	0.31
Ventas	162,132.90		

La empresa ha obtenido un 31% de rendimiento sobre cada sol de las ventas respecto de sus costos, esto también es resultado en consecuencia de la forma de aplicación del sistema de costos estándar en el ejercicio 2015.

#### Margen Neto

Utilidad Neta	24,504.34	=	0.15
Ventas Netas	162,132.90		

La empresa ha generado un rendimiento o utilidad del 15% sobre cada sol vendido, luego de haber finiquitado todos sus gastos.

Recalcando según lo estudiado, este resultado del 15% en una estricta y estudiada asignación correcta del costo a la producción sería un rendimiento mucho más ventajoso y real de lo que se ha obtenido.

### **4.3 Discusión de Resultados:**

#### **4.3.1 Los presupuestos y los estándares.**

Respecto a la Materia Prima Directa, los presupuestos no tienen registrados las variaciones en los precios durante el periodo y se ha perdido los cambios y alteraciones de los mismos, se conserva los precios estandarizados al pasado, no se ve datos específicos de las desviaciones de desempeño en los resultados y costos reales que se incurre a causas de estos.

En los presupuestos de Mano de Obra Directa, la asignación de costos no guarda relación estructural coherente de prorrateo con la forma de la producción, el monto total debe ser asignado sobre una base técnica y estudiada, proporcional a lo ocurrido para su asignación, y si hubiera alguna desviación registrarse para su respectivo ajuste posterior; por tal motivo sin haber registros de variaciones no han podido identificar las desviaciones en los costos de producción. Tomando las conclusiones de “Mora Leyva Brenda Patricia y Verdugo Cota Estefanía Micaela (2013)” de su tesis como antecedentes, tiene razón al mencionar que, “...la mejor forma de evitar las desviaciones es a través del seguimiento del proceso”.

Los Costos Indirectos de Fabricación, están bien identificados, excepto por una falencia de promediar los servicios de agua y energía eléctrica, ya que estos deben ser puestos en identificación precisa en la producción y no compartida con otros ambientes que no forman parte del área productiva. El cálculo promedio se basa en experiencia empírica para su asignación de los mismos, siendo estos no muy claros en su estandarización. Al

revisar el historial del consumo de estos C.I.F. notamos que no fue constante su uso, perdiéndose la información de variaciones y por consiguiente la información de la variación de los costos a corregir.

Estamos corroborando de esta manera que la empresa no establece de forma estricta el seguimiento de los estándares de precio y estándares de consumo de la Materia Prima, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación, evidenciándose en la falta de control de sus presupuestos y la adecuada asignación de los costos para elaborar productos de mayor calidad a bajos costos.

Salguero Cárdenas Katherine (2011) anteriormente ya había demostrado esta problemática de la Panadería Chachita al concluir que “al controlar los costos, se van a generar productos con mayor calidad y economía en la producción”.

#### **4.3.2 El producto.**

La asignación del presupuesto a cada receta determinada está bien diseñada, pero durante el periodo 2015 los precios han fluctuado en algunos insumos, sobre todo el almidón de yuca, el resto en menos grado o nula variación, pero estas desviaciones del presupuesto no tomados en cuenta dejan claro que los costos asignados respecto de los insumos no son precisos al momento de calcular el costo unitario del producto. Situación de igual forma con la mano de obra que se asigna en promedio de trabajo de 30 días y no efectivamente asignado el prorrateo proporcional al trabajo, así mismo es la asignación de los C.I.F. que, tanto en mano de obra directa como del uso del petróleo o gas en su asignación debe seguir el prorrateo de producción proporcional.

Estamos en una situación donde el costo total estandarizado para el producto no es preciso, no muestra el costo real unitario,

los estándares de consumo no son usados y no existen controles sobre el uso eficiente de los insumos y recursos para ello.

Al contrastar con Alvarado Mazariegos Zulma Yadira (2011) en su tesis de grado vemos que ella también evidenció este problema al decir en su conclusión: "...al implementar un diseño de un sistema de costos estándar, logra un control de los elementos del costo de producción lo que permite optimizar el consumo de materias primas, utilización de los recursos humanos y gastos que se generen en el proceso productivo".

#### **4.3.3 La rentabilidad.**

Al ver los resultados de los estados financieros notamos que, a pesar de las deficiencias respecto a la asignación de costo, los resultados son alentadores, hay buenos rendimientos respecto de lo invertido (a excepción de uno de ellos que muestra pérdida en las ventas) y gestionado en la colocación del producto según sus precios; pero no son reales y precisos, los precios de ventas que dan como resultado las ventas totales podría en una buena gestión ser mejores metas alcanzadas con correctas decisiones con información exacta de los costos.

Nos encontramos en la misma situación de Claudia Ivonne Pérez López, (2009), de su investigación en una panadería de Guatemala, donde al igual que la Panadería Chachita y otras empresas de esta industria enfrentan la dificultad al poseer "...ineficiencia productiva..." por las falencias de controles de costos en su producción.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES:**

En la presente investigación hemos buscando respuesta a nuestro objetivo general, a la cual damos por sentado según los estudios realizados que, el Sistema de Costos Estándar de la Panadería Chachita es deficiente por una mala ejecución del sistema y la incorrecta aplicación en la asignación de los costos en la materia Prima, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación, se ha omitido el control y seguimiento de las variaciones para determinar sus máximos y mínimos respecto al estándar de consumo correspondiente del presupuesto de producción.

Los directivos no han tomado la decisión urgente de reestructurar la forma de calcular y asignar los costos atribuibles al producto y hacer seguimientos de control y estudios de los parámetros de estándares de consumos a emplear.

Por tanto, en vista de los resultados obtenidos del estudio de las variables, se concluye específicamente que:

1. Los procedimientos ejecutados respecto a la obtención del costo de la Materia Prima para ser asignada al producto específico, no son adecuados y carecen de carácter y procedimiento teórico y técnico, desvirtuando el costo real unitario, y no tienen presupuestos de insumos actualizado en la producción.
2. La empresa ejecuta procedimientos para la determinación del costo de Mano de Obra Directa inadecuados; no muestran la correcta asignación de los mismos al producto. La forma proporcional del pago mensual al día laborable no es adecuada, la asignación de la misma carga del costo a dos o más productos en el día laborable genera la duplicidad y altera el costo determinado.

3. La evaluación de los procedimientos ejecutados por la Panadería Chachita en cuanto a la determinación de los Costos Indirectos de Fabricación no muestra la correcta asignación al producto; no existe una base sólida que demuestre la asignación de proporción equivalente a todos los productos de la misma carga de costo de este componente muy especial, al momento de atribuirle a un producto. El procedimiento muestra duplicidad de costos en cuanto a la mano de obra indirecta y por consiguiente altera el cálculo del costo unitario.
  
4. Se concluye así mismo por el análisis realizado mediante los ratios financieros que la rentabilidad es positiva en términos generales según el análisis documental hecho, lo cual los indicadores como ya se ha planteado variarían en términos positivos; pero no son reales, pronosticándose que podrían mejor más de los resultados conseguidos, porque los costos han afectado considerablemente a varios elementos de los Estados financieros.

## 5.2 RECOMENDACIONES:

En la innegable situación de ineficiencia al determinar los costos unitarios en la forma como se viene ejecución el Sistema de Costos Estándar se recomienda la reestructuración de los métodos para el cálculo de la asignación del costo para cada producto. Rediseñar sus estándares en los presupuestos. Es así como una vez reestructurado, en seguimiento y capacitación del personal de producción, el sistema de costos estándar mostrará el correcto resultado de la rentabilidad de las operaciones de la empresa, al mismo tiempo que se verá su incidencia confiable sobre la misma para mejor toma de decisiones gerenciales.

Por lo tanto, se recomienda lo siguiente:

1. Respecto a las actividades para la obtención del costo de la materia prima en los productos se debe precisar el prorrateo adecuado, siguiendo las variaciones de esos cambios en el precio de los insumos (presupuestos actualizados y conservados), añadiendo estos a su asignación para calcular su costo, y siguiendo los estándares calculados del máximo y mínimo permisible que puede soportar la empresa sin afectar el estándar ideal de consumo. Los presupuestos podrían permanecer estandarizados si se optan por hacer contratos con los proveedores que fijen estables precios y volúmenes pactados, aunque en el mercado varíen. Buscar una asesoría de ser el caso para diseñar el cálculo confiable.
2. Se recomienda de igual forma en la asignación del costo de la Mano de Obra Directa que se haga ajuste al prorrateo específico en la producción, siguiendo la proporcionalidad del producto específico y calculado según las características de la planificación de la producción, y de esta forma evitar la duplicidad de costos asignado y atribución correcta al producto. Se pueden mantener presupuestos estándares mediante contrataciones de pagos específicos y estructurados de acuerdo a la necesidad de la

empresa, y evitar la mano ociosa que no se ajuste a la programación de la producción. Una asesoría de un profesional competente es recomendable para la mejor forma de cálculo del costo.

3. Los Costos Indirectos de Fabricación total para asignar a los productos deben tener un criterio de asignación a base de estudios minuciosos. Con esto se tendrá mayores resultados confiables al momento de determinar el costo total del producto. O en mejor de los casos adecuar infraestructura, instalaciones e insumos planificado para su asignación exclusiva a cada producto interviniente y llevar un registro exacto de sus costos imputados. Pero con la asesoría de un profesional competente en la materia se podría conseguir una base estructural quizás más certera si la hubiera en la forma de asignación de estos tipos de costos que tiene un tratamiento muy especial a comparación de los dos anteriores, evitando la proporcionalidad deliberada y duplicidad como se vino haciendo hasta el momento.
4. Recomendamos a la gerencia y encargados de las finanzas no descuidar los análisis de índices de los ratios financieros, en ellas podrán ver sus variaciones y las implicancias de los mismos; y con mucha más confiabilidad respecto a tomar decisiones más adecuadas respecto a cómo invertir, cuánto ganar o cómo y dónde vender.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

### Referencias Bibliografías

- **Libros**

Aching Guzmán, C. (2010). *RATIOS FINANCIEROS Y MATEMATICAS DE LA MERCADOTECNIA*. Lima, Perú: Editorial Prociencias y Ciltura S.A.

Blocher, E. J., Stout , D. E., Cokins, G., & Chen , K. H. (2008). *Administración de Costos Un Enfoque Estratégico* (Cuarta edición ed.). México D.F., México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S. A. de C. V.

Díaz Santana, J. (2010). *Costos Industriales sin Contabilidad* (PRIMERA EDICIÓN, 2010 ed.). Hcrmosillo, Sonora, México: Pearson Educación de México. S.A. de C.V.

García Lorenzo, R., Velar Martín, L., & Cañadas Sánchez, A. F. (2008). *Análisis de los Estados Contables*. Madrid, España: Esic Editorial.

Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2007). *Administración de Costos, Contabilidad y Control*. México, D.F: Cengage Learning Editores, S.A.

Horngren, C., Datar , S. M., & Rajan , M. V. (2011). *Contabilidad de Costos Un enfoque gerencial* (Decimocuarta edición ed.). (G. D. Chávez, Ed.) Naucalpan, Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Horngren , C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2012). *Contabilidad de Costos Un Enfoque Gerencial* (Vol. Decimosegunda edición ). Naucalpan, Juárez, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.

Uribe Marín, R. (2011). *Costos Para la Toma de Decisiones* (Primera edición ed.). Bogotá, Colombia: Mcgraw-Hill Interamericana,.

- **Tesis**

Alpaca Salas, A. P. (2011). *El uso de los costos relevantes en la toma de decisiones gerenciales y su influencia en la utilidad de las empresas*

*industriales de la ciudad de Tacna año 2012.* Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Tacna, Perú.

Alvarado Mazariegos Zulma Yadira (2011). *Diseño De Un Sistema de Costos Estándar Para Una Empresa Productora De Jugo De Noni*, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Arriaga Rázuri Daniel Ricardo y Cumpa Flores Milagros Araceli (2015). *Costos Estimados Y Su Influencia En La Toma De Decisiones Gerenciales En La Empresa DANPER S.A.C. De La Ciudad De Trujillo 2015*, Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

Carrión Nin José (2002). *Costos Estándar-ABC Para La Industria De Plásticos-Linea De Tuberías Y Accesorios De PVC: (CASO: SURPLAST S.A.C.)*- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

Coronel Cerna, Gladis Noemi y Damián Mego, Claudia (2015), *Aplicación del Sistema de Costos por Ordenes de Producción y Efectos en las Microempresas Industriales de Cacao en la Provincia de San Martín Periodo 2013*, Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, San Martín, Perú.

Flores Meléndez Sandra Melisa (2014), *Diseño de un Sistema de Costos Por Procesos en la Producción de Camarones y su Incidencia en el Sinceramiento de la Utilidad de la Empresa San Jorge S.A. del Distrito de la Banda de Shilcayo Año 2014*, Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, San Martín.

Coronel Cotrina, César Orlando (2014), *Aplicación del Sistema de Costos por Actividades y su Efecto en la Rentabilidad de la Empresa Cementos Selva S.A.*-Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto, San Martín, Perú.

Quispe Fasanando, Rosa Mercedes (2012), *Tesis de Titulación: Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Servicios de Pilado de Arroz para*

*Sincerar la Utilidad de la empresa “Agroservicios del Huallaga E.I.R.L.”*,  
Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, San Martín, Perú.

Guadalupe Lucio Treviño (1998). *Análisis Comparativo Entre el Costo Estándar Tradicional y el Costo Estándar Determinado con la Técnica del ABC (Control de Costos por Actividad)*, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

Hoyos G. (2006). *Los Costos Relevantes en la Toma de Decisiones*, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Jara Vaca Brayer Neyber, (2014). *Propuesta De Implantación De Un Sistema De Costos Estándar En El Cultivo De Mango y Su Incidencia En La Fijación De Precios, Valle San Lorenzo-Departamento De Pura*, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.

Mora Leyva Brenda Patricia y Verdugo Cota Estefanía Micaela (2013). *Modelo De Un Sistema De Costos Estándar Aplicado a Una Purificadora De Agua Potable*, Instituto Tecnológico de Sonora, Obregón, Sonora, México.

Pérez López Claudia Ivonne (2009), *Diseño De Un Sistema De Costos Estándar En Una Industria Panificadora*, Universidad San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Pezo Lozano, Jessyka (2012), *Diseño de una Estructura de Costos por Procesos en la Producción de sachá Inchi y su Relación Con la Rentabilidad de los Productores de Sachaincheros de los Caseríos de Paqui y Pukallpa de la Provincia de Lamas, Región San Martín Año 2012*, Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, San Martín, Perú.

Salguero Cárdenas Katherine (2011). *Diseño de un Sistema de Costos Estándar Para la Empresa Confecciones Macar Ltda*, Universidad de la Salle, Bogotá, Colombia.

Torres Shapiama, Boris (2014), *Diseño y Aplicación de un Sistema de Costos Por Procesos en Productos Lácteos y Su Incidencia en el Sinceramiento de la Rentabilidad en la Empresa DANE S.R.L. Banda de Shilcayo Año 2014*, Universidad Cesar Vallejo, Tarapoto, San Martín.

- **Páginas web**

*Teorías Generales de Sistemas*. Obtenido de [ww.teogensis2011.blogspot.pe](http://ww.teogensis2011.blogspot.pe)

# ANEXOS

# ANEXO N°1

## GUÍA DE ENTREVISTA

**OBJETIVO:** Conocer y evaluar la funcionalidad del sistema de costos actual de la empresa y el conocimiento sobre el reconocimiento de los de la producción en la PANADERÍA CHACHITA.

### DATOS GENERALES

OCUPACION: .....PROFESIÓN:.....  
EXPERIENCIA LABORAL: ..... EDAD:.....  
TIEMPO EN LA EMPRESA: .....

### Encuesta con preguntas abiertas dirigidas al personal.

Estimado colaborador (a), soy estudiante de la Universidad Nacional de San Martín, escuela profesional de Contabilidad, con el presente Cuestionarios, se está recopilando información con fines de estudio, agradezco su anticipado por su sinceridad, esfuerzo y tiempo al dar respuesta a las siguientes preguntas:

<b><u>MATERIA PRIMA DIRECTA.</u></b>
--------------------------------------

1. ¿Existe Manual de procedimientos que describa lo relacionado con autorización, custodia, registro, control y responsabilidad en manejo de los insumos y demás bienes?
2. ¿Existe control sobre el máximo y mínimo de uso de los bienes e insumos para la preparación de los productos?
3. ¿Maneja un presupuesto de insumos?
4. ¿Hay un plan anual para compras y proyecciones?
5. ¿Las compras de insumos están debidamente autorizadas y cotizados? ¿están de acuerdo al Plan Anual de compras?

6. ¿son las existencias recibidas y registradas con la descripción de cantidad, calidad y cualquier otra información necesaria?
7. ¿Toda compra realizada de bienes e insumos para su proceso de producción está sustentada con documentos fuentes para su control y verificación?
8. ¿Verifica los encargados de almacén las cantidades recibidas contra los informes de recepción?
9. ¿Tienen algún plan estratégico de compras?
10. ¿Hacen seguimiento de los procesos de la producción y llevan un control de los mismos?

#### **MANO DE OBRA DIRECTA.**

1. ¿Maneja un presupuesto de mano de obra directo en la producción?
2. ¿Maneja algún tipo de política salarial para los pagos?
3. ¿Controla la producción según la mano de obra pagada?

#### **COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

1. ¿Los ajustes en los registros de presupuestos, como consecuencia de variaciones en los precios de adquisiciones de los mismos, son autorizados previamente por funcionarios responsables y revisados por los mismos?
2. ¿Maneja un presupuesto de gastos indirectos en la producción?
3. ¿Los insumos son autorizados por funcionarios competentes?
4. ¿Lleva control permanente de los insumos?

5. ¿existen procedimientos claramente establecidos para identificar faltantes o sobre usos de los insumos en un producto?
6. ¿Tiene un control sobre el desgaste o uso innecesario de las maquinas en la producción?
7. ¿Están claramente definidas las responsabilidades para el manejo de los insumos, bienes y uso de ellos al igual que a su registro y custodia?
8. ¿qué fechas del año los insumos suben más de precios?

<b><u>RENTABILIDAD</u></b>
----------------------------

1. ¿Conoce y realiza los ratios más comunes para verificar su rentabilidad en el negocio de forma recurrente en la empresa?
2. ¿Sabe el nivel de costos y utilidad que perciben en la producción que desarrolla de forma mensual?
3. ¿Qué productos de venta tienen la mayor rotación dentro de la gestión de ventas?
4. ¿Qué productos de venta tienen la menor rotación dentro producción?
5. ¿Qué precios tiene los productos?
6. ¿Tienen algún plan estratégico de ventas?



# ANEXO N°2

## ANÁLISIS DOCUMENTAL.

### Formulario para determinar la variable de Rentabilidad.

Este análisis servirá para verificar los resultados de las operaciones de la empresa, se sustentarán en sus informes de ventas y compras, y a falta de ellos se revisarán mes a mes sus comprobantes de pagos; todo esto se reflejará en sus estados financieros del ejercicio en estudio.

#### Ratio de rentabilidad

Rendimiento sobre la inversión

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Total Activos}}$$

Rendimiento sobre el Patrimonio

$$\text{Rendimiento sobre el Patrimonio} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital o Patrimonio}}$$

Utilidad ventas

$$\text{Utilidad Ventas} = \frac{\text{Utilidad Ant. De Inter. E Imp}}{\text{Ventas}}$$

Utilidad activo

$$\text{Utilidad Activo} = \frac{\text{Utilidad Ant. De Inter. E Imp}}{\text{Activos}}$$

Margen bruto

$$\text{Margen Bruto} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costos de Venta}}{\text{Ventas}}$$

## Margen neto utilidad

$$\text{Margen Neto} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

## MATRIZ DE CONSISTENCIA.

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ESTÁNDAR Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA PANADERÍA CHACHITA DE LA CIUDAD DE RIOJA EN EL AÑO 2015	¿Cuál es el resultado de la evaluación del sistema de costos estándar y su incidencia en la rentabilidad de la Panadería Chachita de la ciudad de Rioja en el año 2015?	GENERAL	INDEPENDIENTE				
		Evaluar el sistema de costos estándar y su incidencia en la rentabilidad de la panadería Chachita	Sistema de Costos Estándar	Materia Prima	Estándar de Precio Estándar de Consumo	Fichajes de Textos	
				Mano de Obra Directa	Estándar de Precio Estándar de Consumo	Guía de Entrevista	
				Costos Indirectos de Fabricación	Estándar de Precio Estándar de Consumo	Guía de Observación	
			ESPECIFICO	DEPENDIENTE			
		1. Analizar si los procedimientos ejecutados muestran el verdadero costo de la Materia Prima.	Rentabilidad			Rendimiento sobre el Patrimonio Rendimiento sobre la Inversión	
2. Verificar si los procedimientos en cuanto a la determinación del costo de Mano de Obra Directa son adecuados.		Rentabilidad de Ratios		Utilidad Activo Utilidad Ventas	Guía de Análisis Documental.		
3. Constatar si los procedimientos ejecutados muestran los verdaderos Costos Indirectos de Fabricación.				Margen Bruto			
4. Analizar la rentabilidad de la empresa Chachita.				Margen Neto			

