

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**"APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y EFECTOS EN LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN - PERIODO 2013"**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORAS:**

**Bach. GLADIS NOEMI CORONEL CERNA**

**Bach. CLAUDIA DAMIÁN MEGO**

**ASESOR**

**C.P.C.C. AUSVER SAAVEDRA VELA**

**TARAPOTO - PERÚ**

**2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y EFECTOS EN LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN - PERIODO 2013”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**CONTADOR PÚBLICO**

**AUTORAS:**

**Bach. GLADIS NOEMI CORONELCERNA**

**Bach. CLAUDIA DAMIÁN MEGO**

**ASESOR**

**C.P.C.C. AUSVER SAAVEDRA VELA**

**TARAPOTO - PERÚ**

**2015**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN – TARAPOTO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**



**TESIS**

**“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y EFECTOS EN LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN - PERIODO 2013”**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**CONTADOR PÚBLICO**

AUTORAS:

**Bach. GLADIS NOEMI CORONELCERNA**

**Bach. CLAUDIA DAMIÁN MEGO**

MIEMBROS DEL JURADO

C.P.C.C. M.Sc. Aníbal Pinchi Vásquez

**PRESIDENTE**

C.P.C.C. M.Sc. Martha Liz Reátegui Reátegui.

**SECRETARIO**

Ing. Agroind. Pierre Vidaurre Rojas

**MIEMBRO**

C.P.C.C. Ausver Saavedra Vela

**ASESOR**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros padres y a la Universidad Nacional de San Martín en especial a la Escuela Académico Profesional de Contabilidad por abrirnos sus puertas a formar parte de ella y permitimos adquirir una buena formación académica.

A nuestros profesores quienes son nuestros guías en el aprendizaje, en especial al CPCC. **AUSVER SAAVEDRA VELA**, asesor de Nuestra TESIS, quien estuvo guiándonos académicamente con su experiencia y profesionalismo.

A la Ing. Elizabeth Gómez Flores, Gerente y propietaria de la microempresas **Nativos Chocolates Amazónicos**, por su apoyo y ayuda incondicional.

**Las Autoras.**

## **PRESENTACIÓN**

**Esta investigación trata sobre la “APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y EFECTOS EN LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN – PERIODO 2013”, para demostrar la importancia de dicho sistema como una herramienta indispensable y necesaria en las empresas.**

**El sistema de costos por órdenes de producción es un procedimiento de control y registro, por medio del cual se computan los costos unitarios y totales de materiales, mano de obra y costos indirectos de producción, por lotes, pedidos y órdenes de producción. Se utilizan para satisfacer pedidos significativos de la clientela o para aumentar el nivel de las exigencias en el almacén de la empresa.**

**El objetivo de la investigación es demostrar la viabilidad de la aplicación de este sistema y las ventajas para las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín.**

**La importancia de este trabajo radica en brindar información de la situación actual en la que se encuentran las microempresas de este sector, las cuales en su mayoría no cuentan con un sistema de costos que les permita la planificación, producción, control y toma de decisiones. Por lo cual el diseño de este sistema, al ser factible no será una inversión innecesaria, sino más bien una ventaja competitiva que permitirá costear la producción y brindar información acorde a la realidad.**

**Por otro lado además del presupuesto, es indispensable la participación de todos los involucrados tanto en el proceso productivo como en la parte gerencial de la empresa, su adecuada capacitación en la asignación y control de los costos de producción, que contribuyan a mejorar la rentabilidad económica, el logro de sus objetivos empresariales, y por ende contribuir con el desarrollo de la región.**

## INDICE

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
PRESENTACIÓN .....	v
INDICE .....	vi
RESUMEN .....	xi
ABSTRACT .....	xiii
<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Formulación del Problema .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.1.2 Problema .....	3
<b>1.2 Justificación del Estudio .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Objetivos de la Investigación .....</b>	<b>3</b>
1.3.1 Objetivo general .....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	3
<b>1.4 Limitaciones de la Investigación .....</b>	<b>4</b>
1.4.1 Limitación de tiempo .....	4
1.4.2 Limitación de espacio o de territorio .....	4
1.4.3 Limitación de recursos .....	4
1.4.4 Limitación de información bibliográfica .....	4
<b>1.6 Hipótesis .....</b>	<b>4</b>
1.5.2 Variables .....	4
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Antecedentes del Estudio del Problema .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Bases Teóricas .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.1 Contabilidad de costos .....</b>	<b>14</b>
2.2.1.1 Objetivo de la Contabilidad de Costos .....	16
2.2.1.2 Finalidad de la contabilidad de costos .....	17
2.2.1.3 Aplicación de la Contabilidad de Costos .....	18
2.2.1.4 Ventajas de la Contabilidad de Costos .....	18
2.2.1.5 Características de la contabilidad de costos .....	18
2.2.1.6 Fases de la contabilidad de costos .....	19
2.2.1.7 La Contabilidad en la Empresa Comercial y Empresa Industrial .....	19
<b>2.2.2 Costos .....</b>	<b>20</b>
2.2.2.1 Evolución histórica de los costos .....	21
2.2.2.2 Elementos del costo .....	22
<b>2.2.2.2.1 MATERIA PRIMA: .....</b>	<b>22</b>
2.2.2.2.1.1 Métodos de Valoración de la Materia Prima .....	23



2.2.2.2	MANO DE OBRA.....	23
2.2.2.2.3	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:.....	25
2.2.2.2.3.1	Objetivos del control de los costos indirectos de Fabricación.....	26
2.2.2.2.3.2	Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación.....	26
2.2.2.2.3.3	Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación.....	26
2.2.2.2.3.4	Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación.....	26
2.2.2.3	Clasificación de los costos.....	27
<b>2.2.3</b>	<b>Sistemas.....</b>	<b>32</b>
2.2.3.1	Importancia de los sistemas.....	32
2.2.3.2	Características de los Sistemas.....	32
<b>2.2.4</b>	<b>Sistema de Contabilidad de Costos.....</b>	<b>33</b>
2.2.4.1	Sistema de acumulación y control de costo.....	33
2.2.4.2	Objetivos de un sistema de costos.....	34
2.2.4.3	Selección del sistema de costos.....	35
2.2.4.3.1	Sistema de costos por órdenes de trabajo.....	35
2.2.4.3.1.1	Objetivos de los Costos por órdenes de producción.....	37
2.2.4.3.1.2	Características de los Costos por órdenes de producción.....	38
2.2.4.3.1.3	Importancia de los Costos por Órdenes de Producción.....	39
2.2.4.3.1.4	Elementos del costo por órdenes de producción.....	40
2.2.4.3.1.5	Ordenes de producción y hojas de costos.....	40
2.2.4.3.1.6	Las cuentas de control del trabajo en proceso.....	42
2.2.4.3.1.7	Tratamiento de los Elementos del Costo en el Sistema de Ordenes.....	43
2.2.4.3.2	Sistema de costos por procesos.....	48
2.2.4.3.2.1	Objetivo de costos por procesos.....	49
2.2.4.3.2.2	Centros de costos.....	49
2.2.4.3.2.3	Informe de costo de producción.....	50
2.2.4.3.2.4	Producción equivalente.....	51
2.2.4.3.3	Comparación entre los sistemas de costos por órdenes de producción y por procesos.*.....	52
2.2.4.3.4	Ventajas y desventajas de los sistemas.....	53
2.2.4.3.4.1	Sistema de costos por órdenes de producción.....	53
2.2.4.3.4.2	Sistema de costos por procesos.....	54
<b>2.2.5</b>	<b>Microempresa.....</b>	<b>55</b>
2.2.5.1	Las MYPES a nivel internacional.....	55
2.2.5.2	Las MYPES en América Latina.....	55
2.2.5.3	MYPES en el Perú.....	56
2.2.5.3.1	Aspectos económicos.....	60

2.2.5.3.2	Aspectos legales .....	81
2.2.5.3.4	Principales características de las MyPES.....	68
2.2.5.3.5	Condiciones para ser considerada una micro o pequeña empresa.....	69
2.2.5.3.6	¿Qué beneficios laborales, previsionales y de salud tienen las MYPES?.....	69
<b>2.2.6</b>	<b>Industria manufacturera.....</b>	<b>70</b>
2.2.6.1	Industria manufacturera en el Perú .....	70
2.2.6.2	Sector manufactura en San Martín.....	74
2.2.6.2.1	Empresas industriales de la región San Martín.....	74
<b>2.2.7</b>	<b>Industria del cacao .....</b>	<b>78</b>
2.2.7.1	Reseña Histórica.....	78
2.2.7.2	Ficha técnica del cacao.....	79
2.2.7.3	Varietades de Cacao.....	80
2.2.7.4	Principales usos del cacao y sus derivados .....	81
2.2.7.5	Flujo de Producción de Derivados del Cacao.....	82
2.2.7.6	Producción Mundial del Cacao.....	83
2.2.7.7	Producción de cacao en el Perú.....	84
2.2.7.8	Producción de Cacao en la Región de San Martín .....	87
2.2.7.9	El Chocolate .....	88
2.2.7.10	Crecimiento de la demanda del chocolate en el Perú.....	89
<b>2.2.8</b>	<b>Relación de empresas dedicadas a la producción de chocolates en la Provincia de San Martín.....</b>	<b>90</b>
<b>2.2.8.1</b>	<b>Proceso Productivo de la Microempresa Nativos Chocolates Amazónicos ..</b>	<b>92</b>
2.2.8.1.1	Descripción del Proceso. ....	93
2.2.8.1.2	Relaciones insumo-producto.....	94
2.2.8.1.3	Flujo del proceso productivo: Nativos Chocolates Amazónicos.....	95
2.2.8.1.4	Detalle de Elaboración de Costos .....	96
2.2.8.1.5	Capacidad Utilizada .....	97
2.2.8.1.6	Rendimiento, Producción y Productividad.....	98
<b>2.2.8.2</b>	<b>Proceso Productivo de la Microempresa Chocolates San Martín SAC. ....</b>	<b>100</b>
2.2.8.2.1	Descripción del Proceso. ....	100
2.2.8.2.2	Flujo del proceso productivo: Chocolates San Martín SAC.....	102
2.2.8.2.3	Relaciones insumo-producto.....	103
2.2.8.2.4	Detalle de Elaboración de Costos .....	103
2.2.8.2.5	Capacidad Utilizada .....	104
2.2.8.2.6	Rendimiento, Producción y Productividad.....	106
<b>2.2.9</b>	<b>Competitividad.....</b>	<b>107</b>
2.2.9.1	Competitividad empresarial.....	107
2.2.9.2	Estrategias competitivas en sectores Industriales del Perú.....	109



2.2.9.3	Las 5 fuerzas competitivas dentro de una empresa .....	109
2.3	Definición de términos básicos .....	111
<b>CAPÍTULO III .....</b>		<b>113</b>
<b>METODOLOGÍA.....</b>		<b>113</b>
3.1	Tipo de Investigación.....	113
3.1.1	De acuerdo al fin que se persigue .....	113
3.2	Nivel de Investigación .....	113
3.3	Población, muestra y unidad de Análisis.....	113
3.3.1	Universo .....	113
3.3.2	Población.....	113
3.3.3	Diseño de la muestra.....	114
3.4	Tipo de Diseño de Investigación .....	114
3.4.1	Diseño Experimental.....	114
3.5	Métodos de Investigación .....	115
3.6	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	115
3.6.1	La Técnica de Recolección de Datos de Fuentes Documentales.....	115
3.6.2	La Técnica de la Entrevista.....	115
3.6.3	La Técnica de la Observación de campo .....	115
3.6.4	La Técnica de Encuesta .....	115
3.7	Técnicas de procesamientos y análisis de datos.....	115
3.7.1	Técnicas de Procesamiento Manual.....	115
3.7.2	Análisis de Datos .....	116
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>117</b>
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>		<b>117</b>
4.1	Resultados descriptivos .....	117
4.1.1	Encuesta dirigida al personal que participa en el proceso productivo .....	117
4.1.2	Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao .....	121
4.2	Resultados Explicativos.....	126
4.2.1	Encuesta dirigida al personal que participa en el proceso productivo. ....	126
4.2.2	Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao .....	127
4.3	Discusión de Resultados .....	129
4.3.1	Encuesta dirigida al personal que participa en el proceso productivo. ....	129
4.3.2	Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao .....	130
<b>CAPITULO V.....</b>		<b>133</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>		<b>133</b>
5.1	Conclusiones.....	133
5.2	Recomendaciones .....	135
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		<b>136</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>140</b>
<b>ANEXO N° 1: GUÍA DE ENTREVISTA .....</b>		<b>141</b>
<b>ANEXO N° 2: ENCUESTA.....</b>		<b>144</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 1.1 PERU: MIPYME por tipo de contribuyente, 2012 (en porcentajes)</b> .....	58
<b>Gráfico N° 1.2 PERU: MIPYME formales, según régimen tributario, 2012</b> .....	58
<b>Gráfico N° 1.3 PERU: Distribución de la MIPYME por rango de ventas, 2012 (en UIT anuales)</b> .....	59
<b>Gráfico N° 1.4 PERU: PEA ocupada en el sector privado, según rango de Trabajadores, 207-2012 (en porcentajes)</b> .....	59
<b>Gráfico N° 1.5 Composición de empresas manufactureras según sectores Industriales 2007</b> .....	72
<b>Gráfico N° 1.6 Distribución de empresas manufactureras según región 2007</b> .....	73
<b>Gráfico N° 1.7 Composición de empresas manufactureras según tamaño de empresas 2007</b> .....	74
<b>Gráfico N° 1.8 Producción de cacao en grano en Perú. (En miles de Toneladas)</b> .....	86
<b>Gráfico N° 1.9 Participación en la Producción de cacao por Regiones</b> .....	87

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla N° 1.1 PERU: empresas formales, según segmento empresarial, 2012</b> .....	57
<b>Tabla N° 1.2 PERU: MIPYMES formales, según regiones geográficas, 2012</b> .....	58
<b>Tabla N° 1.3 PERU: evolución de la MIPYME formal, 2007- 2012</b> .....	59
<b>Tabla N° 1.4 Cronología del marco legal para las MyPES</b> .....	61
<b>Tabla N° 1.5 Vigencia de la Ley N° 30056</b> .....	63
<b>Tabla N° 1.6 Modificaciones de la Ley MYPE</b> .....	64
<b>Tabla N° 1.7 Situación de las empresas por estado del contribuyente según sector</b> .....	75
<b>Tabla N° 1.8 Empresas manufactureras activas por condición Jurídica según tamaño de Empresa</b> .....	75
<b>Tabla N° 1.9 Número de empresas manufactureras activas por tamaño de empsa según provincias</b> .....	76
<b>Tabla N° 1.10 Empresas Manufactureras de la región San Martín por sector Industrial y actividad económica CIUU según tamaño</b> .....	77
<b>Tabla N° 1.11 Usos del Cacao y sus derivados</b> .....	81
<b>Tabla N° 1.12 Producción mundial de cacao</b> .....	84
<b>Tabla N° 1.13 Perú: Producción de cacao por departamento</b> .....	85

## RESUMEN

En la actualidad, las microempresas industriales de cacao se enfrentan a un mundo cada vez más competitivo, producto de la globalización, que se manifiesta en la conformación de bloques económicos, el desarrollo tecnológico y en una demanda más exigente, con un mayor control de producción, puesto que; en este contexto lograr un posicionamiento en el mercado y mantener una ventaja diferenciada permanente, es una tarea difícil. Es así que uno de los problemas que más aflige a las microempresas industriales de cacao es el control de los costos en el proceso productivo.

Es por ello que el presente Trabajo de Investigación tiene como objetivo fundamental demostrar la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín. El tipo de metodología empleado en el desarrollo de esta investigación de acuerdo al fin que se persigue es básica porque se procedió a recolectar información procesada y sistematizada en lo referente a la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, que nos permitió disponer de criterios fundamentales para analizar y conocer los efectos en las microempresas industriales de cacao, chocolate y confitería en la provincia de San Martín.

Su universo lo constituyó las Microempresas Industriales de cacao de la provincia de San Martín, y la población objeto de estudio son las microempresas industriales de cacao, representados por los gerentes y trabajadores que intervienen en el proceso de productivo. En la cual se aplicó una entrevista a los gerentes de las Microempresas Industriales de Cacao y una Encuesta dirigida hacia los trabajadores que intervienen en el proceso productivo. Lo que permitió obtener una idea clara y precisa de la aplicación de un sistema de costos en la producción de cacao dentro de una microempresa.

Luego de realizada la investigación se obtuvieron los siguientes resultados:

- Del 100% de las microempresas industriales de cacao, un 80% cuenta con un sistema de costos, dentro esto el 67% aplica un sistema de costos por órdenes de producción, la misma que nos permitió conocer la importancia, ventajas y efectos que surgen de su aplicación, los que no cuentan con un sistema no obtienen información eficiente.
- Las microempresas que no cuentan con un sistema de costos, carecen de información para determinar los costos totales y unitarios, 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.

## **ABSTRACT**

At present, industrial micro cocoa face an increasingly competitive world, a product of globalization, manifested in the formation of economic blocs, technological development and more demanding requirements with greater control of production , since; in this context to achieve a market position and maintain a permanent distinct advantage, it is a difficult task. So that one of the problems that afflict industrial micro cocoa is to control costs in the production process.

That is why the present investigation's main purpose is to demonstrate the application of the system of costs and effects production orders in industrial micro cocoa in the province of San Martin. The type of methodology used in the development of this research according to the aim pursued is basic because we proceeded to collect processed and systematized information regarding the application of the system of costs for production orders, which allowed us to have criteria essential to analyze and understand the impact on industrial micro cocoa, chocolate and confectionery in the province of San Martin.

His universe was constituted by Industrial Micro cocoa in the province of San Martin, and the study populations are industrial micro cocoa, represented by managers and workers involved in the production process. In an interview which was applied to managers of Cocoa and Micro Industrial Survey facing workers involved in the production process. Which it allowed to obtain a clear and precise implementation of a system of production costs cocoa within a microenterprise.

After conducted research the following results were obtained:

- Of the 100% of industrial micro cocoa, 60% have a cost system, within this 67% applies a system of production costs orders, the same that allowed us to know the importance, advantages and effects arising your application, you do not have an efficient information system is not obtained.

- **Micro-enterprises that do not have a system of cost, lack of information to determine the total and unit costs, it contributes to not provide details of the cost elements mainly direct labor and the indirect cost of manufacture.**

## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

### 1.1 Formulación del Problema

#### 1.1.1 Descripción de la realidad problemática

El proceso de globalización, la transformación tecnológica, la competencia entre las empresas, las crisis económicas, la migración, el crecimiento demográfico, etc., que sucedieron a través de los años, han modificado las estructuras productivas de las economías para adecuarse a las nuevas exigencias o estándares de competencia internacional, donde el mercado de trabajo no ha sido ajeno, por lo que se han venido creando nuevas formas de trabajo como, la manufactura, pesca, minería, construcción, etc.

Estas nuevas exigencias imponen a las empresas la necesidad de diseñar, adoptar y establecer modelos o sistemas de costos, cuyo objetivo prioritario se encuentra dirigido a mejorar la producción, control y fiabilidad de la información referente a los costos de producción.

La cadena de cacao tiene como motor fundamental al eslabón de producción, en el cual el grano de cacao es la materia principal para la producción de chocolates y confitería, así como para la agroindustria en derivados como: licor de cacao, manteca de cacao, torta de cacao y cacao en polvo, los cuales son insumos para otras cadenas industriales como la cosmética, farmacéutica, bebidas chocolates y postres. Lograr la competitividad de la cadena de cacao y chocolate significa que los productos primarios, intermedios y finales de la misma, mejoren en su nivel tecnológico para poder tener acceso a los mercados nacionales y de exportación, y su nivel de posicionamiento en mercados ya establecidos.<sup>1</sup>

La producción de cacao en el Perú, según **MINAG, Estadística Agraria Mensual 2012**, es una de las principales actividades agrícolas en la generación de empleo, con más de 5 millones de jornales anuales, es el

---

<sup>1</sup><http://agroaldia.minag.gob.pe>



sustento de los ingresos de 28 mil familias productoras y beneficia de manera indirecta a 150,000 personas en las zonas de producción.

Asimismo en el año 2012, la producción de cacao en grano en el Perú incrementó en un 16% con relación al año 2011 pasando de 49.75 mil a 60.00 mil toneladas métricas. Esta oferta corresponde a 84.1 mil hectáreas de este cultivo, ubicadas en 16 regiones del país. El 71% de la superficie cultivada de cacao se encuentra en zonas de San Martín, Cusco y Junín.

Las microempresas han cobrado cada vez mayor importancia, entre otras cosas por el hecho de que tales organizaciones tienen la capacidad de producir puestos de trabajo con menores requerimientos de capital, demostrando el potencial innovador para enfrentar la flexibilidad productiva.<sup>2</sup>

En la región San Martín, específicamente en la Provincia de San Martín, uno de los sectores que está en constante crecimiento es la manufactura, que en un futuro podría ser uno de los ejes principales de desarrollo en la región y que según fuente del MINAG desde el año 2007 es la principal región productora de cacao en el Perú, produciendo en el año 2013 32.126 toneladas de cacao, siendo un 20.16% mayor que la registrada en el año 2012.

Sin embargo se ha observado que a pesar de ello, existe un deficiente manejo de costos en el proceso productivo del cacao. Para lo cual es necesaria la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción, que permita el mejoramiento del control, producción y planeación del proceso productivo, mediante el suministro de información relacionada con la producción sistemática, los costos en la microempresas industriales de cacao son importantes porque permiten determinar en la forma exacta, el costo atribuible a cada uno de los productos que esta elabora, asimismo permite establecer si los precios de venta son competitivos. Por lo que se plantea la siguiente interrogante:

---

<sup>2</sup><http://www.mintra.gob.pe>

### **1.1.2 Problema**

¿Qué efectos tiene la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción en las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín?

## **1.2 Justificación del Estudio**

La importancia de este trabajo radicó en conocer qué efectos tiene la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín.

Indiscutiblemente las micro, pequeñas y medianas industrias son la base fundamental de una economía, ellas deben diseñar estrategias gerenciales y de apoyo acorde a sus características que permitan mejorar su competitividad y buscar su consolidación; de allí la necesidad de contar con sistemas de costos por órdenes de producción que generen información apropiada, oportuna y detallada. Para que no exista el riesgo de costearlos de forma indebida.

Por otro lado las organizaciones emplearon dicho sistema, ya que, contribuyeron tanto en la planificación, como en la proyección de la inversión y en el control de actividades.

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Demostrar la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- **Mostrar la importancia de la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en las microempresas industriales de cacao.**
- **Determinar los efectos de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.**
- **Explicar las ventajas de la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción en las microempresas industriales de cacao.**

## **1.4 Limitaciones de la Investigación**

- 1.4.1 Limitación de tiempo:** El trabajo de investigación comprende el periodo 2013.
- 1.4.2 Limitación de espacio o de territorio:** El presente trabajo de investigación comprende a las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín (Departamento de San Martín).
- 1.4.3 Limitación de recursos:** El financiamiento es mediante recursos propios de los investigadores.
- 1.4.4 Limitación de información bibliográfica:** La biblioteca especializada de la Escuela Académico Profesional Contabilidad –UNSM -T, no cuenta con información bibliográfica suficiente sobre el tema de investigación (libros, tesis, revistas, entre otros).

## **1.5 Hipótesis**

- 1.5.1 H1:** La aplicación del sistema de costos por órdenes de producción permite lograr efectos positivos en la competitividad de las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín.

### **1.5.2 Variables**

#### **1.5.2.1 Variable Independiente.**

**VI:** La aplicación del sistema de costos por órdenes de producción.

#### **1.5.2.2 Variable Dependiente.**

**VD:** Competitividad en las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes del Estudio del Problema

**A. CHAPARRO AGUDELO, Sandra Paola (2011). Tesis – “Sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Industrias Acuña Ltda.”<sup>3</sup>**

Este proyecto de grado se realizó con la finalidad de aportar una metodología para identificar y asignar los costos de producción a la empresa INDUSTRIAS ACUÑA LTDA, la cual pertenece al sector metalmeccánico.

El diseño de un sistema de costos permite a las empresas integrar el cálculo de los costos a su sistema de información; los costos se tienen en cuenta desde la planeación de la producción, dirección y control, es por eso que el cálculo de estos es tan importante para la supervivencia de las organizaciones siendo una herramienta administrativa para la toma de decisiones

La realización de este proyecto permite identificar los tres elementos fundamentales del costo: Materiales Directos, Mano de obra directa y otros costos indirectos de fabricación de la empresa INDUSTRIAS ACUÑA LTDA, también llevo a calcular la base de asignación Hora-máquina para cada máquina, diseñar la metodología para la asignación adecuada de los costos de producción para cada orden de producción realizadas en la empresa y definir la forma como se obtiene la información para conocer los diferentes costos del proceso productivo e incorporarlos para la determinación de los costos .

La empresa debe realizar la actualización y mejora del sistema de costos, efectuando el análisis y comparación de los costos presupuestados y los costos reales incurridos como una política de mejora continua.

---

<sup>3</sup>CHAPARRO AGUDELO, Sandra Paola (2011). Tesis – “Sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Industrias Acuña Ltda.” Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia. Pág. 14

**B. AGUILAR, Elizabeth (2009). Tesis – “Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo para la determinación del costo unitario en la fabricación de avisos luminosos en la Empresa Horizontes de Vías y Señales, C.A.”<sup>4</sup>**

Este trabajo está dirigido a diseñar el sistema de costos por órdenes de trabajo en la fabricación de un producto específico, se encuentra enmarcado en un proyecto especial apoyado en una investigación de campo de tipo descriptivo, ya que los datos se toman de la empresa Horizontes de Vías y Señales C.A., ubicada en el Estado Lara. La población está compuesta por diecinueve (19) personas que se desempeñan en la División de Señalización y Publicidad de la empresa, y a efecto de este estudio se trabajara con una muestra de diez (10) personas con el propósito de estudiar el proceso productivo y elaborar la propuesta. Se emplean como técnicas para recolectar la información la observación directa, cuestionario, y entrevistas, se elabora una Matriz de Análisis para evaluar los resultados. Algunas debilidades como el manejo único de la contabilidad financiera en una empresa manufacturera, hacen posible este diseño, con el objeto de brindar un mecanismo de determinación de sus costos de producción.

**C. BARRERA CHIRIBOGA, María Fernanda (2012). Tesis – “Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fábrica de Calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011”.<sup>5</sup>**

El presente proyecto de investigación proporciona información en cuanto a contribuir al progreso de la FÁBRICA DE CALZADO CASS y facilitarle de esta manera las herramientas que permita solucionar el problema propuesto al no contar con un sistema de costeo por órdenes de producción, tomando en cuenta que la no implementación de las soluciones pertinentes, podrían presentar consecuencias que afectaran a la rentabilidad y crecimiento económico de la fábrica.

---

<sup>4</sup>AGUILAR, Elizabeth (2009). Tesis – “Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo para la determinación del costo unitario en la fabricación de avisos luminosos en la Empresa Horizontes de Vías y Señales, C.A.” Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado”. Barquisimeto -Venezuela

<sup>5</sup>BARRERA CHIRIBOGA, María Fernanda (2012). Tesis – “Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fábrica de Calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011”. Universidad Técnica de Ambato. Ambato – Ecuador. Pág. 1

Es por esta razón que el presente trabajo representara un gran apoyo para la toma de decisiones que se enfoca a la correcta asignación y control de los costos de producción, estableciendo un registro adecuado en los elementos del costo, dejando de lado la manera empírica, para contribuir a un mejor rendimiento de los recursos disponibles y lograr una rentabilidad satisfactoria para el crecimiento económico y posicionamiento en el mercado nacional.

**D. ALVARADO, Paola y CALLE Mónica (2011). Tesis – “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal “Artema””.**<sup>6</sup>

El diseño de un sistema de costos por órdenes de producción es un trabajo realizado con el objeto de proveer información necesaria que permita sustentar la viabilidad de los costos de una manera correcta; además que permitirá ayudar al propietario y clientes del taller artesanal ARTEMA.

Nuestra principal motivación para el desarrollo de este tema es conocer las bases para controlar y registrar eficazmente los costos de producción en un sistema de costeo por órdenes de producción, conscientes de la utilidad que brinda la contabilidad de costos, hemos encaminado este trabajo al desarrollo de las técnicas innovadoras aplicadas a la producción, generada básicamente en las microempresas o talleres artesanales que basan el desarrollo de su fin social no solo en producción masiva de artículos, sino también en su proceso ordenado y sistemático.

El empleo de un sistema de costeo por órdenes de producción en ARTEMA que fabrica sus productos de acuerdo a especificaciones de los clientes permite a la gerencia controlar y evaluar el uso de sus recursos en la producción.

Con el presente trabajo a más de demostrar la factibilidad del sistema de costos por órdenes de producción en ARTEMA, se pretende dar a conocer al lector el ciclo de la contabilidad de costos en el proceso de producción, el

---

<sup>6</sup>ALVARADO, Paola y CALLE Mónica (2011). Tesis – “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal “Artema””. Universidad de Cuenca. Cuenca – Ecuador

control adecuado de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

**E. GALLARDO AULESTIA, Johanna Alexandra (2013). Tesis - "Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo - Mogal".<sup>7</sup>**

Mogal es una empresa que se enfoca en la fabricación y comercialización de muebles modulares elaborados en MDF, el sector donde la empresa se desenvuelve es el denominado Sector Forestal, dentro de este se dividen muchas actividades, y Mogal realiza la actividad de carpintería artesanal la cual está tomando una gran incidencia dentro del PIB del Ecuador, actualmente las empresas que realizan la actividad de fabricación de muebles se encuentran beneficiadas gracias al sector de la construcción de viviendas... En el transcurso de los años Mogal se ha desempeñado en su actividad con conocimientos básicos y sobretodo empíricos, por lo tanto se ha visto la necesidad de crear un sistema de control para la producción que realiza la fábrica y la parte administrativa de Mogal.

Al no tener la obligación de llevar registros contables, Mogal se ha descuidado completamente de los costos que incurre la actividad que realiza, y la forma en la que han trabajado hasta el presente año es con estimaciones al azar sobre sus ventas y los costos de la fabricación de modulares. Por lo tanto después de realizar un análisis de la forma en que la producción utiliza los recursos, se ha determinado que el sistema de costos apto para Mogal es un sistema de costos por órdenes de producción, el cual tiene como característica especial que no es necesario tener producción continua y homogénea, es decir, se pueden realizar la fabricación de productos variados, con distinto material, dimensiones y cantidad. Por lo tanto la presente tesis indicará la manera en que la empresa debe aplicar dicho sistema de costos para mejorar sus procesos y maximizar la utilidad que obtiene.

---

<sup>7</sup>GALLARDO AULESTIA, Johanna Alexandra (2013). Tesis - "Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo - Mogal". Escuela Politécnica del Ejército. Sangolquí-Ecuador. Pág. 17-18



**F. IDROVO MOSQUERA, Vanessa Andrea y YUNGA YUNGA, Marco Javier (2013).Tesis – “Propuesta de implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción de cajas metálicas y luminarias Industriales, en la Empresa EC-BOX”.<sup>8</sup>**

La contabilidad de costos por órdenes de producción se lleva a efecto en industrias que realizan trabajos especiales, tales como órdenes específicas y personalizadas de clientes, productos para stock.

La falta de un control adecuado ha contribuido al diseño de implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción, de cajas metálicas y luminarias industriales; el mismo que se realizará en la empresa EC-BOX.

EC-BOX, es una empresa familiar, perteneciente a la Familia Mogrovejo Merchán, quienes comenzaron su actividad empresarial hace aproximadamente 25 años. La empresa se dedica a la fabricación en serie de luminarias industriales diseñadas especialmente para ser instaladas en fábricas, y cajas metálicas que se utilizan para instalaciones de los medidores de energía eléctrica y agua potable en la ciudad de Cuenca, los mismos que son entregados a la comercializadora, y esta a su vez vende directamente a los consumidores finales. Se encuentra localizada en la Provincia del Azuay, Cantón Cuenca Parroquia Cañaribamba, en las calles González Suarez 10-43 y Paseo de los Cañarís.

Al culminar el presente trabajo, habremos logrado el objetivo principal que es el proveer información clara y verídica de la situación actual de la empresa, pues con esta la administración podrá tomar decisiones acertadas para el crecimiento y éxito de la empresa.

---

<sup>8</sup>IDROVO MOSQUERA, Vanessa Andrea y YUNGA YUNGA, Marco Javier (2013).Tesis – “Propuesta de implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción de cajas metálicas y luminarias industriales, en la Empresa EC-BOX”. Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca - Ecuador. pág. 1-2

**G. ORTIZ RIERA, Luis Alfredo y CHIMBORAZO BUESTAN, Arnulfo Emilio (2011). Tesis -"Propuesta de organización administrativa y de producción para la micro empresa de derivados de cacao "Buenos Aires", ubicada en la Parroquia Sayausí Sector Buenos Aires."**<sup>8</sup>

En la Parroquia Sayausí, en el sector Buenos Aires, la fábrica artesanal de derivados de cacao "Buenos Aires" requiere realizar un estudio profundo con el fin de organizarlo técnicamente. Para ello, se aplicará todos los conceptos administrativos y técnicos que permitan el correcto funcionamiento de la microempresa. Dicho proyecto se orientará a la elaboración de derivados de cacao. Su mercado, estará dirigido a vender a los diferentes consumidores que elaboren productos que contengan derivados del mismo.

... En el ámbito central que involucra la fábrica, el estudio ayudará a conocer las capacidades de la maquinaria, arrojando datos precisos que servirán para una eficiente planeación de producción, y tener una correcta estadística que llevará a un camino claro y un crecimiento ordenado y técnico. El estudio de mercado garantizará información que aplicada correctamente permitirá a la empresa ser sostenible en el tiempo, ayudará a determinar quiénes serán nuestros potenciales consumidores. Información, que será necesaria para definir correctamente sus instalaciones en base a la capacidad requerida, según sea su demanda.

... Para el desarrollo de la descripción de los procesos lo realizaremos mediante los "diagramas de proceso ya que estos proporcionan una descripción sistemática del ciclo de un trabajo o proceso con suficientes detalles de análisis para planear la mejora de los métodos o para darnos una idea clara de los procedimientos existentes"

---

<sup>8</sup>ORTIZ RIERA, Luis Alfredo y CHIMBORAZO BUESTAN, Arnulfo Emilio (2011). Tesis - "Propuesta de organización administrativa y de producción para la micro empresa de derivados de cacao "Buenos Aires" ubicada en la Parroquia Sayausí Sector Buenos Aires." ubicada en la Parroquia Sayausí Sector Buenos Aires." Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. Cuenca - Ecuador. Pág. 2 - 4.

**H. MORENO LUNA, Paquita Judith (2012) Tesis - "Creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolate dietético".<sup>10</sup>**

CHOCO LIGHT, es una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolate que no contiene azúcar, endulzado con edulcorantes sanos y que no distorsionan el buen sabor.

Esta empresa justifica la necesidad de ser creada, debido al crecimiento acelerado de las personas que padecen de enfermedades crónicas como diabetes y obesidad, cuya finalidad es brindar un producto sano a este tipo de personas y no se vean privados de saborear este manjar.

El análisis del macro y microambiente nos ratifican que el producir chocolate light es un negocio que actualmente genera rédito, debido a los indicadores tanto de inflación como el análisis de la canasta básica y vital, además que se encuentra entre los 20 productos más consumidos por los ecuatorianos, tanto la economía como la política se mantienen estables, factores determinantes al iniciar cualquier empresa o microempresa, ya que de ellos depende la permanencia de la misma en el mercado.

**I. GALLO RIVERA, Marcela Verónica (2013) Tesis -"Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolates para publicidad ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito".<sup>11</sup>**

El proyecto consiste en la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolates para publicidad en la ciudad de Quito, la cual ofrecerá productos publicitarios alternativos a los ya existentes en el mercado local.

La idea es, transmitir lo que quiere decir la empresa a sus potenciales o habituales clientes a través de chocolates personalizados con la imagen de

---

<sup>10</sup>MORENO LUNA, Paquita Judith (2012) Tesis - "Creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolate dietético". Universidad Central del Ecuador. Quito, D.M. Ecuador. Pág. 15,124

<sup>11</sup>GALLO RIVERA, Marcela Verónica (2013) Tesis -"Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolates para publicidad ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito". Universidad politécnica salesiana Sede quite. Pág. 3-4.

la empresa es decir ponerles el sello de cada empresa, producto o servicio de acuerdo a las necesidades de cada uno. Ofrecer este tipo de publicidad a empresas grandes que ofrezcan productos o servicios de alto costo o suntuosos los cuales deban tener un trato especial a la hora de ser publicitados.

Apoyar el lema de consumir primero lo nuestro es uno de los enfoques de este proyecto, dado que Ecuador es un país productor de un cacao de gran calidad facilitará la obtención de la materia prima. Además tendrá un aporte social que está ligado a la conservación del planeta, a través del uso de publicidad comestible se ahorrará toneladas de papel.

El estudio de mercados determinó que el proyecto está en la capacidad de cubrir el 10% de la demanda insatisfecha determinada en el presente estudio, considerando además que para efectos de éste proyecto la demanda se mantendrá constante para los próximos 5 años.

Es decir la planta debe estar en la capacidad de producir 3,113 kilogramos de chocolate al año, 259 al mes y 12 diarios.

**J. ALULEMA RODRIGUEZ, Raúl Y GRANDA GONZALEZ, Luis (2012).Tesis - "Producción chocolatera en Ecuador: Propuesta para incrementar el potencial productor y exportador."<sup>12</sup>**

Ecuador produce y exporta exitosamente las mejores variedades de cacao en grano, y es un referente a nivel mundial; sin embargo, la exportación de productos derivados del cacao y especialmente de chocolates está muy por debajo en volúmenes con respecto al cacao en grano.

Ecuador a nivel mundial es reconocido como un país petrolero, bananero, cacaotero y hoy en día sus flores son apetecidas en el mercado mundial, pero en cambio para nada se menciona a Ecuador como un país chocolatero, como lo es por ejemplo Suiza, y es que el país no ha llegado a un desarrollo industrial en la línea de chocolates, perdiendo de esta manera la oportunidad de obtener mejor rentabilidad al agregarle valor al cacao.

---

<sup>12</sup>ALULEMA RODRIGUEZ, Raúl Y GRANDA GONZALEZ, Luis (2012).Tesis - "Producción chocolatera en Ecuador: Propuesta para incrementar el potencial productor y exportador." Universidad politécnica salesiana - unidad de postgrado. Guayaquil- Ecuador.

La presente tesis tiene como objetivo analizar la situación actual de producción chocolatera en el Ecuador y proponer una alternativa que permita a nivel nacional aumentar el volumen de producción y exportación de chocolates y otros derivados del cacao ecuatoriano, de tal forma que a nivel mundial seamos reconocidos como un país chocolatero.

La conclusión del presente trabajo es proponer una planta prototipo de producción de chocolates de pequeña escala con una inversión que se encuentre en el rango de los quinientos mil y un millón de dólares, de tal forma que pueda estar al alcance de la mayor cantidad de emprendedores ecuatorianos, que lo pueden hacer realidad un proyecto de este tipo en forma personal o en sociedad de personas emprendedoras y con el financiamiento de bancos privados o entidades gubernamentales que hoy en día hacen viables iniciativas empresariales.

***K. PLÚA CUESTA, Juan Carlos (2008). Tesis - "Diseño de una línea procesadora de pasta de cacao artesanal".<sup>13</sup>***

El Ecuador es y siempre ha sido un país agrario, es así que en la actualidad, cada vez se instalan más y más plantas alimenticias artesanales, tanto en la costa como en la sierra principalmente.

El presente trabajo describe el diseño de una planta artesanal procesadora de pasta de cacao en el cantón Milagro, provincia del Guayas. Se describen todas las etapas que implican la transformación del grano de cacao en pasta, desde el secado hasta el atemperado del mismo, con la finalidad de obtener un producto de la mejor calidad organoléptica.

La implementación de la planta generará más recursos y empleo en la zona, así como dará un valor agregado al grano de cacao, permitiendo su comercialización como una pasta de la mejor calidad de sabor y aroma.

---

<sup>13</sup>PLÚA CUESTA, Juan Carlos (2008). Tesis - "Diseño de una línea procesadora de pasta de cacao artesanal". Escuela superior politécnica del litoral. Guayaquil-Ecuador. Pág. 1-2

**L. PILCO PAREDES, Jhomara Roxana y PILCO PARRA, Luis Alberto (2012). "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate."<sup>44</sup>**

La escases de industrias y empresas en la ciudad de Milagro da origen a un problema que es la poca inversión económica, una de las causas se debería que el municipio de dicha ciudad no brinda propuestas atractivas para los inversionistas y grupos empresariales, por ejemplo dar ventajas a las empresas al no dar pagos de impuestos o tasas municipales altas. La falta de inversión en Milagro trae como consecuencia que su nivel económico se estanque y aumente el desempleo y la emigración. Una empresa dedicada a la Elaboración de Chocolate ayudaría a impulsar a los grandes y pequeños agricultores de cacao a vender su materia prima dentro de la ciudad. El tipo de investigación utilizada es no experimental y descriptiva porque se investiga acontecimientos ya existentes, solo se identifican las necesidades, problemas, características del mercado, costumbres y estados socioeconómicos. Las técnicas e instrumentos son la observación y encuesta. El objetivo principal de este proyecto es la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate en la ciudad de Milagro, que ofrezca infraestructura especializada, urbanización y servicios; que sean de la mejor calidad, eficientes y competitivos instalaciones, que incremente la competitividad de la planta productiva. Este será un medio que permita un desarrollo económico y laboral en la ciudad de Milagro.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Contabilidad de costos**

La Contabilidad de Costos suministra los registros sobre costos, inventarios, costo de venta y distribución, ventas y ganancias de cada uno de los distintos tipos de productos manufacturados. Estos informes se transmiten en detalle para incluir cada una de las órdenes que forman un producto. En tal sentido la contabilidad de costos es la que proporciona los informes detallado de las operaciones del negocio.

---

<sup>44</sup>L.PILCO PAREDES, Jhomara Roxana y PILCO PARRA, Luis Alberto (2012). "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate". Universidad Estatal De Milagro. Milagro – Ecuador.

La Contabilidad de Costos también posee una gran relevancia en todas las empresas porque forma parte importante durante la planificación estratégica de los negocios a concretar, se debe tener en cuenta que en base a la Contabilidad de Costos se pueden determinar los capitales destinados, a la adquisición los materiales necesarios para llevar a cabo las actividades empresariales, sean estas de producción industrial o no. Otro aspecto un poco más inferior que abarca la Contabilidad de Costos, es que también se calcula aquellos productos que serán vendidos por unidad.

HARGADON (1991) define a: "la contabilidad de costos como una parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial". (p.1)

LAWRENCE (1999) Define la Contabilidad de Costos de la forma siguiente:

"La Contabilidad de Costo es un proceso ordenado que usa los principios generales de contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio de tal manera que, con datos de producción y ventas, la gerencia pueda usar las cuentas para averiguar los costos de producción y los costos de distribución, ambos por unidad y en total de uno o de los productos fabricados o servicios prestados, y los costos de otras funciones diversa de la negociación, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva" (p.1).

De igual manera BRITO (1.998), explica que la Contabilidad de Costo es: "La rama de la contabilidad dirigido específicamente al sector industrial, donde la principal actividad siempre tiene que ver con el proceso de transformación de materia prima en un producto terminado." (p.4).

HARGADON Jr., Bernard J. y MÚNERA CÁRDENAS, Armando. Contabilidad de Costos. Bogotá. Edit. Norma, 1995. 1-3 p.

"La parte especializada de la contabilidad general de una empresa industrial la cual busca el control, análisis e interpretación de todas las partidas de costos necesarios para fabricar y/o producir, distribuir y vender la producción de una empresa. En un sentido global, sería el arte



o la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y con base en dicha información, tomar decisiones adecuadas relacionadas con la planeación de los mismos”

POLIMENI afirma que “La Contabilidad de Costos se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de los costos para uso interno por parte de los gerentes en la planeación, control y la toma de decisiones”

#### **2.2.1.1 Objetivo de la Contabilidad de Costos.**

Los objetivos de la contabilidad de costos son, entre otros:

- Determinar el costo de producir un artículo con el fin de determinar su verdadero precio de venta.
- Determinar el costo de los inventarios de productos terminados para una correcta elaboración de Balance General.
- Determinar el costo de los productos o servicios vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el periodo y poder preparar el Estado de Resultados.
- Dotar de una herramienta útil a la administración para la planeación y control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y toma de decisiones.

La contabilidad de costos se encarga de predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar e interpretar la información relacionada con los costos de producción, para así, brindar información relevante, suficiente y oportuna para la toma de decisiones adecuadas por parte de la gerencia, dirigidas fundamentalmente a la maximización en el uso de los recursos de la empresa.

De esa forma, la contabilidad de costos proporciona a las empresas la posibilidad de determinar el costo de producir un producto, no al final del periodo de operaciones como lo hace la contabilidad general, sino al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación del

producto; así, la gerencia puede ejercer un control efectivo y eficiente de los recursos, si tiene a su disposición inmediata las cifras detalladas de materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación de cada producto.

Dentro de la contabilidad de costos existen básicamente 2 sistemas de costos principales, los que se dividen según la unidad de costeo, es decir, son caracterizados según la unidad para la cual se va acumular los costos y por la modalidad de la producción. Por lo tanto, dentro de las empresas pueden tener un sistema de costos por órdenes de producción o un sistema de costos por proceso.

Como se sabe, dentro de la empresa estudiada cada producto tiene características y atributos distintos, por lo que el sistema de costos necesario a estudiar es el sistema de costos por órdenes de producción.

Los costos por órdenes de producción suelen usarse cuando los productos producidos son independientes de los demás, pero usan los mismos recursos técnicos y humanos para su respectiva producción, es decir, se usa en empresas manufactureras que producen de acuerdo a especificaciones del cliente. Dentro de este sistema, se considera importante realizar controles muy detallados a las órdenes de trabajo, además de controlar los materiales y la mano de obra de cada orden de trabajo.

Los elementos del costo de un producto están compuesto por: Mano de obra, materiales y los costos indirectos de fabricación.

#### **2.2.1.2 Finalidad de la contabilidad de costos.**

- Permite la formulación más frecuente y correcta de los EE.FF.
- Permite Conocer los costos unitarios y totales de la producción.
- Es el núcleo mismo de la técnica presupuestal en sus dos aspectos que son: Planeación y Control.

### **2.2.1.3 Aplicación de la Contabilidad de Costos.**

La Contabilidad de Costos tiene su mayor aplicación en las empresas industriales, por la necesidad que tienen éstas de conocer el costo de transformación de las materias primas en productos terminados.

La contabilidad de costos debe satisfacer las necesidades de la contabilidad general, proveyéndole de información con respecto al costo unitario de cada producto elaborado, para que proceda a evaluar los inventarios en el Balance General y determinar el costo de los productos vendidos en el Estado de Resultados.

### **2.2.1.4 Ventajas de la Contabilidad de Costos.**

Según POLIMENI (1994) las principales ventajas de la contabilidad de costos son:

1. Costos unitarios más exactos, lo cual trae como resultado la fijación de precios de venta razonables, así como la eliminación de los artículos improductivos.
2. Desarrollo de comparaciones de costos que permitan a la dirección observar los hechos desfavorables y tomar medidas adecuadas para su eliminación.
3. Eliminación de las deficiencias en las operaciones de la fábrica.
4. Mayor rendimiento en las operaciones, estableciendo estándares y comparando los resultados reales con los estándares establecidos.
5. Establecimiento de controles sobre los desembolsos de materiales, mano de obra y costos indirectos de producción.

### **2.2.1.5 Características de la contabilidad de costos.**

- Es analítica, puesto que se planea sobre segmentos de una empresa, y no sobre su total.
- Los movimientos de las cuentas principales están en unidades.

- Sólo registra operaciones internas.
- Refleja la unión de una serie de elementos: materia prima, mano de obra directa y cargas fabriles.
- Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercadería vendida y el de las existencias.
- Los períodos son mensuales y no anuales como los de la contabilidad general.
- Su idea implícita es la minimización de los costos.

#### **2.2.1.6 Fases de la contabilidad de costos.**

Esta contempla tres fases perfectamente identificables las cuales son:

1. Diseño, instalación y supervisión de los sistemas de costos. (Implantación)
2. Registro y acumulación de los costos.
3. Análisis de los costos, con el objeto de medir la eficiencia en la dirección de la empresa.

La fase de implantación contempla el establecimiento de la normativa que se adoptará en una empresa en materia de costos, una segunda fase que se refiere al registro sistemático y periódico de los costos en un período determinado y por último la fase del análisis de la información de costos que arroje el sistema, es decir las salidas las cuales son el objeto principal de los sistemas de costos, ya que ofrecen información útil y necesaria para el análisis estratégico y la toma de decisiones, por medio de ella se pueden estudiar diferentes aspectos en el ámbito productivo.

#### **2.2.1.7 La Contabilidad en la Empresa Comercial y Empresa Industrial.**

En la empresa comercial se dedica exclusivamente a controlar procesos de compra-venta de mercaderías, movimiento que se controla a través de la cuenta Inventario de Mercaderías en un sistema de inventario permanente la misma que pertenece al

Balance General y el costo de la mercadería vendida se refleja en el Estado de Resultados.

Las empresas industriales transforman materias primas en productos terminados destinados a la comercialización, este proceso de transformación para un adecuado control requiere de un sistema de costos que permita conocer el costo de los productos elaborados, cuyo valor se encuentre reflejado en el Inventario de Productos en Proceso y de Productos Terminados, éstos forman parte del Balance general y el costo de los productos fabricados forman parte del Estado de Resultados.

### 2.2.2 Costos.

Actualmente el término costo ofrece múltiples significados y hasta la fecha no se conoce una definición general que abarque todos sus aspectos. Su categoría económica se encuentra vinculada a la teoría del valor, "Valor costo" y a la teoría de los precios, "Precio de costo".

El término "costo" tiene las acepciones básicas:

1. La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir una cosa.
2. Lo que es sacrificado o desplazado en el lugar de la cosa elegida.

El primer concepto expresa los factores técnicos de la producción y se le llama costos de inversión y el segundo manifiesta las posibles consecuencias económicas y se conoce como el costo de sustitución.<sup>15</sup>

Algunos autores afirman que la palabra costo, visto desde la contabilidad no puede definirse concretamente. Este se convierte en una fórmula particular de cada empresa. Otros afirman que el costo representa una salida real de dinero en un ejercicio económico anterior y actual, en relación con el costo de producción.

Para otros más, el costo influye en los gastos de administración y de venta y no sólo en los de la producción, con el fin de tener el costo total.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup>BASTARDO I. Annerys S. y RAMOS, Yecelys. (2005). Tesis -. "Diseño de un sistema de costos por procesos para la Empresa Pegapiso, C.A en silencio de Morichal Largo-Monagas." Pág. 14-15

### **2.2.2.1 Evolución histórica de los costos.**

Desde el punto de vista histórico la Contabilidad de Costos ha tenido un desarrollo paralelo al proceso industrial. Tan pronto como surgieron las actividades fabriles se hizo necesario la contabilidad para registrarlas. Los historiadores de la contabilidad descubrieron que ya desde el año 1413, ciertas Asociaciones Industriales de Italia llevaban registros bastantes complejos de materiales y salarios, los cuales eran simples recordatorios y no prestaban otros servicios. Estos registros eran llevados por procedimientos de partida doble de la Teneduría de Libros; este método fue impreso en 1494.

La Revolución Industrial iniciada cerca de 1760, cambió todo esto; por primera vez la competencia crea un problema, la inmensa rivalidad requirió buenos registros. La previsión adecuada para hacer acopio de materiales revistió importancia y prestó más atención al registro de los materiales. Empezó a prevalecer el uso de herramientas y equipos, y el desglose del costo llegó a ser el primer objetivo de la Contabilidad de Costos.

El auge de la industria creó dos tipos de actividades manufactureras: las de Hecho sobre Pedido, por ejemplo de fabricación de máquinas de vapor, las de tipo de Productos Uniformes como la refinación de Azúcar. Esto trajo como consecuencia dos sistemas para determinar el costo, conocidos como Órdenes de Trabajo y Costo por Proceso.

La palabra costo tiene dos acepciones básicas, que significan en primer lugar, la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir un bien. La segunda acepción se refiere a lo que es sacrificado o desplazado en lugar de una cosa elegida, en este caso el costo de un bien equivale a lo que se renuncia o sacrifica con objeto de obtenerla.

---

<sup>24</sup>AMADO CASTAÑO, Claudia y ROMERO RODRÍGUEZ, Rocio. (2006). Tesis – "diseño de un sistema de costos por procesos en La Granja Porcícola El Refugio en Albán – Cundinamarca". Universidad de la Salle. Facultad de Contaduría Pública. Bogotá D.C. Colombia. Pág. 20

### **2.2.2.2 Elementos del costo**

En una estructura de costos se contemplan tres elementos principales: **materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación**. Estos determinan el costo de producción de un bien o servicio.

Según NEUNER, "Los costos de materiales directos son los que pueden ser identificados en cada unidad de producción. En algunos casos, los costos de materiales directos son los que pueden ser atribuidos a un departamento o proceso específico...", también afirma "... que los costos de mano de obra directa se refieren a los salarios pagados a los trabajadores por la labor realizada en una unidad de producción determinada o en algunos casos efectuada en un departamento específico". Finalmente, el tercer elemento es el que "agrupa todos los costos de carga fabril o costos indirectos de fabricación, y que se definen como los costos no directos de la fábrica que no pueden ser atribuidos al proceso.

Es por ello que la fabricación de un bien o servicio implica el uso de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

#### **2.2.2.2.1 MATERIA PRIMA:**

Representan el principal elemento del costo en la elaboración de un producto, estos son sometidos a proceso y se convierten en productos terminados, con la adición de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

- **Materia Prima Directa.-** Son todos aquellos materiales que pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración del producto. Un ejemplo de material directo son los granos de cacao que se utilizan para la elaboración de sus derivados como, chocotejas, bombones, chocolate en barra.



- **Materia Prima Indirecta.-** Son aquellos utilizados en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables y son incluidos como parte del tercer elemento del costo de producción.

No son fácilmente cuantificables por esta razón se requiere ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica, que será estudiada dentro del tercer elemento del costo de producción.

Un ejemplo de materiales indirectos son las etiquetas, empaques, etc., que se utilizan en esta industria.

#### **2.2.2.2.1.1 Métodos de Valoración de la Materia Prima.**

En la actualidad los métodos utilizados son los siguientes:

- **Primeras en Entrar, Primeras en salir (PEPS).-** Es un método objetivo por lo que manifiesta el saldo del inventario con más tendencia a los costos de adquisición actuales que otros métodos.
- **Promedio Ponderado.-** Es el sistema que comúnmente se conoce como método de costos promedio, Cada vez que ingresa al almacén una nueva partida de material, se determina un nuevo costo unitario promedio dividiendo el costo total de cada una de las partidas entre su correspondiente existencia.

#### **2.2.2.2.2 MANO DE OBRA:**

Representa el esfuerzo físico o mental que realizan las personas que contribuyen de manera directa o indirecta en la transformación de la materia prima, es la contribución física o intelectual para la elaboración de un producto. El costo de la mano de obra representa el importe o el precio que se paga por emplear el talento humano.

- **Mano de Obra Directa.-** Es la que se emplea directamente en la transformación de la materia prima en un producto terminado, se caracteriza porque fácilmente puede asociarse al producto y representa un costo importante en la producción de un artículo. La mano de obra directa se considera un **costo primo** (suma de materias primas y mano de obra) y a la vez un costo de **conversión** (La combinación de la mano de obra directa y la carga fabril constituye el costo de conversión, llamado así porque es el costo de convertir las materias primas en productos terminados)

"La mano de obra es el esfuerzo físico o mental que se consume en elaborar un producto. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por emplear recursos humanos"

- **Mano de Obra Indirecta.-** Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima, como el jefe de producción, supervisor, el tiempo ocioso de los trabajadores de la planta y los recargos por horas suplementarios y extraordinarias de la mano de obra directa. De igual forma su costo se lo determina mediante cálculos especiales.

El principal costo de la mano de obra son los salarios que se pagan a los trabajadores de producción. Los salarios se pagan en base a las horas, días u órdenes trabajadas.

La mano de obra indirecta forma parte de los costos indirectos de fabricación, para detallar este concepto se pondría una sola cuenta de Mano de Obra Indirecta. Sin embargo en la práctica

la mano de obra indirecta se suele dividir en conceptos que se detallan por separado tales como:

- Jefe y supervisores de producción
- Secretaria de producción
- Tiempo no productivo
- Recargo por trabajo extra.

#### **2.2.2.2.3 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN:**

Los costos indirectos de fabricación como lo indica su nombre son todos aquellos costos que no se relacionan directamente con la producción, no son fáciles de cuantificar por lo que requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica, pero contribuyen y forman parte del costo de producción.

Los Costos Indirectos de Fabricación contienen:

- Materia Prima Indirecta, Materiales o Suministros
- Mano de Obra Indirecta
- Otros Costos Indirectos.

**Materia Prima Indirecta.-** No se pueden identificar plenamente con el producto terminado pero son necesarios para su elaboración, por ejemplo: etiquetas, empaques, combustibles, materiales de limpieza, suministros, embalaje etc.

**Mano de Obra Indirecta.-** Es el esfuerzo mental o físico que realizan los trabajadores que no intervienen directamente en la producción, por ejemplo: jefe de planta, vendedores, contador, etc.

**Otros Costos Indirectos.-** Son gastos efectuados por concepto de servicios correspondientes a la fábrica tales como: pago de energía eléctrica, agua potable, teléfono para la fábrica, arrendamiento, depreciación de activos fijos, amortización de los gastos por mantenimiento del edificio y equipo de fábrica, seguro.

#### **2.2.2.2.3.1 Objetivos del control de los costos indirectos de Fabricación.**

Los objetivos del control de los costos indirectos de fabricación son:

- a) Evitar el desperdicio de los materiales indirectos
- b) Evitar el exceso de la mano de obra indirecta
- c) Procurar el mejor aprovechamiento de los servicios que se emplean.
- d) Facilitar la elaboración y el control de los presupuestos de la fábrica.
- e) Procurar la correcta aplicación de los costos indirectos a la producción efectuada
- f) Buscar la reducción de los costos excesivos mediante el análisis sistemático y permanente.

#### **2.2.2.2.3.2 Distribución de los Costos Indirectos de Fabricación**

Las cuotas de reparto de los costos indirectos de fabricación se determinan tomando en cuenta la base de distribución que más convenga a las necesidades de la empresa.

#### **2.2.2.2.3.3 Asignación de los Costos Indirectos de Fabricación**

La asignación de los costos indirectos de fabricación se realiza sobre la base de:

- **Datos reales o históricos.-** Son aquellos que se determinan al finalizar el periodo de costos.
- **Datos estimados o predeterminados.-** Son aquellos que se determinan al iniciar el periodo de costos, mediante la preparación de un presupuesto.

#### **2.2.2.2.3.4 Clasificación de los Costos Indirectos de Fabricación**

Los costos indirectos de fabricación se clasifican en: variables, fijos o mixtos.

**Costos Variables.-** Cambian en proporción directa al nivel de producción, cuando mayor sea el total de

unidades producidas, mayor será el total de costos indirectos de fabricación variables. Los costos variables dentro de la empresa Industriales de Cacao son:

- Mantenimiento de horno
- Luz eléctrica
- Teléfono

**Costos Fijos.-** Permanecen constantes durante un período determinado, independientemente de los cambios en los niveles de producción dentro de ese período. La depreciación lineal y el arrendamiento de la empresa son ejemplo de costos indirectos de fabricación fijos entre los siguientes:

- Vendedores
- Alquiler

**Costos Mixtos.-** No son totalmente fijos ni totalmente variables en su naturaleza.

Estos deben separarse de componentes fijos y variables para propósitos de planeación y control.

### 2.2.2.3 Clasificación de los costos

Para clasificar los costos tomaremos en consideración las siguientes condiciones que plantean los siguientes autores:

- Según **ABRAHAM PERDOMO MORENO**, en su Libro **Administración y Contabilidad de Costos Absorbentes y Marginales**, indica lo siguiente:

Los costos, pueden clasificarse desde diversos puntos de vista, sin embargo, tomando como base el concepto de contabilidad de costos, podemos clasificarlos como sigue:

#### 1. Atendiendo a su grado de conducta

- **Costos Fijos o de estructura.** Son aquellos que están en función del tiempo como alquiler, imp.

Predial, sueldo del contador de costos, depreciación en línea recta, etc. es decir, son necesarios para sostener la estructura de la empresa periódicamente.

- **Costos variables.** Aquellos que están en función del volumen de la producción y de las ventas, por ejemplo, las materias primas consumidas, la energía eléctrica, las comisiones sobre ventas, etc.
- **Costos Mixtos o costos semi-fijos o semi-variables.** Son aquellos que están compuestos de dos elementos, una parte representada por costos fijos o de estructura y otra por costos variables, tal es el caso, por ejemplo, de la energía eléctrica, en donde una parte corresponde a costo fijo, es decir, al servicio de alumbrado y otra al costo variable, a la fuerza motriz que se utiliza en la producción y que desde luego, varía de acuerdo a los volúmenes de producción, por lo que será necesario determinar que parte corresponde a cada clase de costo.

## 2. Atendiendo a su grado de control

- **Costos Controlables o programados.** Que varían por decisiones de directivos, es decir, aumentan o disminuyen por la toma de decisiones de los directivos, ejemplo: Consumo de materiales, combustible y lubricantes, energía eléctrica, etc.
- **Costos no Controlables.** Estos están generalmente en función al tiempo y de contratos o compromisos contraídos, como alquileres, impuesto predial, precios de combustible, etc.

## 3. Atendiendo a la naturaleza de la empresa

- **Costos Por Órdenes.** Aquellos que permiten reunir separadamente cada uno de los elementos

del costo de producción para cada orden de trabajo en proceso o terminado. Aplicables a empresas donde es posible distinguir los lotes, sub ensambles, ensambles y producto terminado. Ejemplo:

Las ensambladoras de automóviles, juguetes, etc.

- **Costos Por Procesos.** Aquellos en donde se pierden los detalles de la unidad producida, se cuantifica la producción por toneladas, metros, litros, etc. en un periodo determinado. Aplicables a empresas donde la producción es continua, por ejemplo:
  - La industria cervecera, de cemento, etc.
  - Por operaciones.
  - Por producción conjunta.

#### 4. Atendiendo al momento en que se registran y determinan

- **Costos Históricos.** Denominados también costos reales, costos post mortem, costos a posteriori, etc., aquellos que se determinan y registran una vez que la producción ha terminado; es decir, después del periodo de costos.
- **Costos Predeterminados.** O **costos presupuestados**, proyectados, a priori; son aquellos que se determinan antes de llevarse a efecto la producción, es decir, antes del periodo de costos.
  - Costos Estimados.
  - Costos Estándar.

#### 5. Atendiendo a la función a la cual se le aplica

- **Costos de Adquisición.** Aquellos que tienen por objeto determinar el costo unitario de compra de

los productos adquiridos. Son aplicables a empresas comerciales.

- **Costos de Explotación.** Aquellos que tienen por objeto determinar el costo unitario de extracción de recursos renovables o no renovables. Por ejemplo: empresas agrícolas, ganaderas, de pesca, de bosque, etc., en el primer caso y de empresas mineras, petroleras, etc.
- **Costo de Producción.** Aquellos que están integrados por tres elementos: materia prima, salarios directos y cargos indirectos de producción; aplicables a empresas industriales de transformación.
- **Costo de Distribución o costos que crean demanda.** Aquellos que tienen por objeto determinar lo que cuesta administrar, vender y financiar un producto o un servicio; estos a su vez pueden ser: costos administrativos, costos de venta y costos financieros.
- **Costo de Adición.** Aquellos costos unitarios que están integrados por una parte proporcional de:
  - Provisión para el impuesto a la renta
  - Provisión para la participación de utilidades de los trabajadores.

#### 6. Atendiendo al control de los materiales

- **Costos completos.** Aquellos que efectúan el control de la MP y la producción con inventarios perpetuos.
- **Costos Incompletos.** No se emplea los inventarios perpetuos.
  - Globales
  - Analíticos



7. Atendiendo a los elementos que integran el costo de la producción.
- **Costos absorbentes o tradicionales.** Cuando el costo está formado por la MP, los salarios directos y los cargos indirectos fijos y variables de fabricación, es decir, tratan de absorber dentro del gasto unitario de los productos el mayor gasto posible.
  - **Costos Marginales, variables o directos.** El costo de transformación lo integran la MP, salarios directos y los cargos variables de fabricación.
8. Costos Comerciales. Aquellos que se aplican a una empresa comercial.
9. Costos Industriales. Aquellos que se aplican a una empresa industrial.
10. Costos Diarios, semanarios, mensuales, etc.
11. Costos de Inversión. Están representados por conjunto de recursos materiales, esfuerzo de trabajo, capital y tiempo medibles en dinero, que intervienen directa o indirectamente en la producción.
12. Costos de desplazamiento. Conocido también como costos de sustitución, son los que están integrados por el costo de aquellas otras cosas que fueron elegidos en su lugar, es decir, si elegimos algo, su costo estará reflejado por lo que ha sido desplazado o sustituido para obtenerlo o lograrlo. Por ejemplo, cuando un estudiante elige la carrera de administración en lugar de contabilidad, entonces, el no ser Contador Público es el costo de ser Licenciado en Administración.

13. Costos Incurridos. Son aquellos puramente habidos en un periodo de costos determinados, esto excluye los costos de otros periodos.
14. Costos Totales. Está integrado por el costo de producción, costo de distribución y el costo de adición, es decir, la inversión necesaria para producir y vender un artículo o suministrar un servicio.
15. Costo unitario. Conocido también como costo promedio, se determina dividiendo el costo total entre el número de unidades.

### **2.2.3 Sistemas**

Es una serie de elementos interrelacionados que forman una actividad, cuyo conjunto de procedimientos previamente coordinados y destinados a cumplir objetivos en común.

#### **2.2.3.1 Importancia de los sistemas**

Ayudan a las empresas a que no se pierdan de vista los objetivos primordiales, pues de no ser por ellos se caería en confusiones.

Al momento de implantar un sistema se debe tomar en cuenta que tienen que ser realistas, objetivos y flexibles, de modo que vayan acorde con el momento histórico y la situación que sean implantados, es necesario que sean claros y que den la posibilidad a cambios de forma pero no de fondo.

#### **2.2.3.2 Características de los Sistemas**

Los sistemas cual sea su naturaleza tienen tres características básicas:

- Todo sistema contiene otros sistemas (subsistemas) y a la vez está contenido en otros sistemas de carácter superior. Esto da como resultado una auténtica categorización de suprasistemas, sistemas y subsistemas.

- Todos los componentes de un sistema, así como sus interrelaciones actúan y operan orientados en función de los objetivos del sistema.
- La alteración o variación de una de las partes (endógenas y exógenas) o de sus relaciones inciden en el descontrol entre el sistema y su ambiente.

## **2.2.4 Sistema de Contabilidad de Costos**

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades. El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales.

### **2.2.4.1 Sistema de acumulación y control de costo**

Los sistemas de acumulación de costos pueden en un momento determinado fijar las pautas de gestión y cambiar la manera de tomar decisiones de los responsables del área financiera y de la alta gerencia.

La mayoría de las personas que no tienen conocimiento profundo de las cuestiones financieras, contables y administrativas de las empresas, creen que el manejo de volúmenes de información soportadas en documentos de trabajo son relativamente fáciles.

Las organizaciones pueden manejar miles de requisiciones, órdenes de compra, informes de recepción, facturas, comprobantes, cheques, salidas de mercancías y todo tipo de documentos comerciales en cada momento, así se pone de manifiesto que se requiere implementar dentro de las empresa algunos sistemas contables que sean efectivos en el momento de solicitar información sobre el sistema empresarial en todos sus campos.

Para la determinación de los costos de un bien o un servicio se hace necesario la utilización de un sistema de acumulación de costos durante un período, que permita la recolección de costos, mediante la utilización de un conjunto de procedimientos o sistemas los cuales pueden ser periódicos y perpetuos. Según POLIMENI (1990).

- **Periódicos.-** Es un sistema de acumulación de costo que provee información limitada del costo del producto durante un período, el cual requiere de ajuste cada cierto tiempo con la finalidad de determinar el costo de los productos terminados. Estos ajustes resultan de la toma física de inventario. (p.55)
- **Perpetuo o continuo.-**Es un sistema de acumulación de datos de costos del producto mediante cada uno de los elementos del costo, que provee información continua de las materias primas, del trabajo en proceso, de los artículos terminados, de los costos de los artículos fabricados y vendidos. (p.56)

Los sistemas son elementos que interactúan entre sí para el logro de un objetivo, están conformados por entradas de datos, procesos y salidas de información. En tal sentido los sistemas de contabilidad de costos según PLASSE, Dy otros en ORTEGA (1969), los define como:

"...el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles realizadas" (p.115).

#### **2.2.4.2 Objetivos de un sistema de costos**

- Establecer pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- Determinar criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- Establecer la fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para presupuestar los costos y determinar los estándares.

### **2.2.4.3 Selección del sistema de costos**

El Sistema de Costos que se estudiara a fondo es el de Costos por Órdenes de Producción, ya que este sistema permite asignar los costos incurridos en las microempresas industriales de cacao de la provincia de San Martín, con fidelidad, certeza y conocer los costos incurridos al momento que se requiera la información para la toma de decisiones gerenciales.

#### **2.2.4.3.1 Sistema de costos por órdenes de trabajo<sup>17</sup>**

GÓMEZ RONDÓN define que, "El sistema de contabilidad de costos por órdenes de trabajo o por órdenes específicas, consiste en abrir una hoja de costo por cada lote de productos que se va a manufacturar, ya sea para satisfacer los pedidos de clientes o para reponer las existencias del almacén de productos terminados".

*POLIMENI (1990)* "Un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo es más adecuado donde un sólo producto o un grupo de productos se hace de acuerdo con las especificaciones de los clientes."(p.57).

Es un sistema de contabilidad de costos por medio del cual se computan los costos totales y unitarios de materiales, mano de obra y costos indirectos de producción, por lotes, pedidos y órdenes de producción. Se utilizan para satisfacer pedidos significativos de la clientela o para aumentar el nivel de las exigencias en el almacén de la empresa, los cuales de esta forma resultan controlados por separado. Al efecto, se emite una orden de fabricación numerada por cierta cantidad de unidades del producto, y a la misma se le van haciendo los cargos respectivos por concepto de cada uno de los elementos

---

<sup>17</sup>CHICAIZA COLA, Fanny de los Ángeles (2005). Tesis -"Diseño e Implementación de un sistema de costos de Producción para la Nuez de Mecedamia; Estudio del caso de la Empresa Pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A." Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador. pág. 18-22

del costo, que la conforman hasta que se termine de procesar el lote solicitado en dicha orden de producción.

Otras definiciones del sistema de costos por órdenes de trabajo son:

- Consiste en abrir una hoja de costo por cada lote de productos que se van a manufacturar, y sea para satisfacer los pedidos de los clientes o para reponer las existencias de almacén de productos terminados.
  
- Consiste en reunir en forma separada, los elementos del costo: material, mano de obra y costos indirectos de fabricación dentro de cada trabajo, agrupándolos en una hoja llamada orden u hoja de trabajo.

Este sistema de costo se aplica en aquellas empresas cuyo proceso productivo puede ser interrumpido.

Las órdenes de producción pueden ser dadas para:

- a) **Lotes de producción:** Cuando se emite una orden para la elaboración de un determinado número de productos similares, los costos se acumularán para ese lote en forma separada.
  
- b) **Clases de productos:** Cuando se acumulan los costos en forma separada para cada clase de producto, los egresos necesarios para su producción; de modo que se establecerán costos separados para cada producto elaborado.

Los registros y acumulación correctos de los costos en total, no son suficientes para conocer cuánto cuesta producir una unidad de producto. El objetivo básico de la contabilidad de costos consiste en la obtención del costo unitario de los productos que se venden y dar un valor a los inventarios que han de figurar en los estados contables.

Los métodos para asignar los elementos de costo a las unidades producidas, dependen del tipo de producto y de la naturaleza propia de la producción en la industria, así:

- Cuando la planta produce exclusivamente **una sola unidad o producto**, tenemos la asignación más sencilla de costos. En este caso todos los costos incurridos en la obtención del producto durante el período contable se asignan a este producto, sin ningún problema.
- Otro caso es aquel que durante un mismo período contable se produce más de una unidad del mismo producto; aquí tampoco encontramos ningún problema porque siendo todas las unidades fabricadas idénticas, lo único que se requiere es promediar el costo total dividiéndolo para el número de unidades producidas.
- Cuando se produce un artículo diferente a los demás dentro de un mismo período contable surge el problema de la asignación de los costos totales entre las unidades fabricadas, es en este momento que se debe encontrar un método adecuado para asignarle a cada artículo el costo correcto.
- El método para asignar los costos en las empresas que producen múltiples artículos o variaciones de un mismo producto se conoce con el nombre de Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción o Contabilidad de Costos por Orden Específica.

#### **2.2.4.3.1.1 Objetivos de los Costos por órdenes de producción<sup>18</sup>**

Los objetivos de los costos por órdenes de producción nos permiten:

- Calcular el costo de fabricación de cada artículo que se elabora, mediante el registro adecuado de los tres elementos en las hojas de costos.

---

<sup>18</sup>TIRADO LOZADA, Norma Isabel (2007). Tesis – "costos por órdenes de producción para la empresa "Fundí Laser". Universidad Tecnológica Equinoccial. Ambato – Ecuador. Pág. 92- 93

- Mantener en forma adecuada el conocimiento lógico del proceso de producción de cada artículo, así es posible bajo este sistema seguir en todo momento el proceso de fabricación, el cual puede interrumpirse sin perjuicio del producto.
- Mantener un control de la producción, después de que esta se ha terminado, con miras a la reducción de los costos en la elaboración de nuevos lotes.

#### **2.2.4.3.1.2 Características de los Costos por órdenes de producción**

El sistema de costos por órdenes de producción se caracteriza por calcular cada lote por separado de un producto fabricado, además de los costos de operación de cada departamento de la fábrica. Es necesario determinar en las diferentes órdenes de producción el número de unidades que se dispone fabricar para poder utilizar el material necesario, la mano de obra requerida y los gastos indirectos de fabricación aplicados.

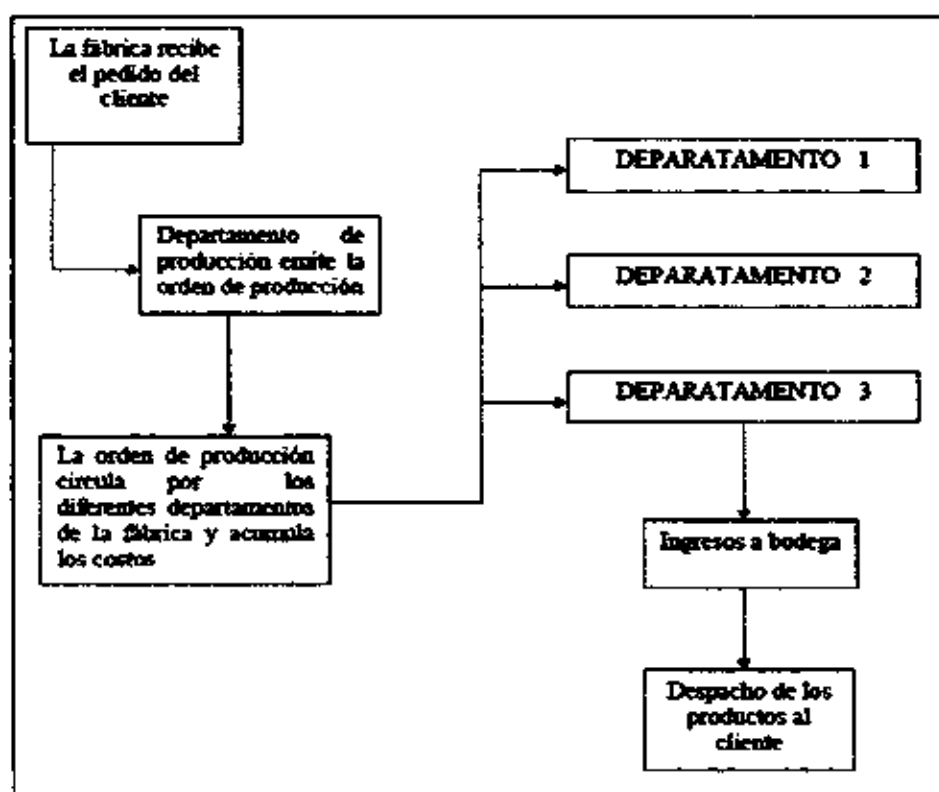
Las características principales del sistema de costos por órdenes de producción son las siguientes:

- Es el más apropiado cuando los productos manufacturados difieren en cuanto a los requerimientos de materiales y de conversión.
- En este sistema los elementos básicos del costo, se acumulan con los números asignados a las órdenes de trabajo.
- El costo unitario de cada orden de trabajo se obtiene dividiendo el costo total de éste entre las unidades totales del trabajo.



- Se utiliza una hoja de costos para resumir los costos aplicables a cada orden de trabajo.
- Los gastos de ventas y administrativos se fundamentan en un porcentaje del costo de manufactura, que se especifican en las hojas de costos para determinar el costo total.

El Flujo de la orden de producción en la fábrica es el siguiente:19



#### 2.2.4.3.1.3 Importancia de los Costos por Órdenes de Producción

Los costos por órdenes de producción es importante porque:

- Ayuda a las políticas de operación, es decir, ayuda a comprar materia prima en el momento y

<sup>19</sup>TIRADO LOZADA, Norma Isabel (2007). Tesis - "costos por órdenes de producción para la empresa "Fundí Laser"". Universidad Tecnológica Equinoccial. Ambato - Ecuador. Pág. 94

cantidad necesaria, elaborar el número ideal de productos, planear y dirigir adecuadamente.

- Mide la eficiencia del departamento de producción en la asignación y transformación de materias primas en productos acabados. Esto se logra al cuantificar en forma individual el costo de cada uno de los productos que elaboró el departamento de producción.
- Permite planear, controlar y detectar áreas que requieren de una reducción y control de costos.
- Permite que las personas dentro de la empresa que fungen como administradores, conozcan y determinen costos unitarios, precios de venta y utilidades. Por otro lado, si la dirección decide realizar un nuevo producto, el contador de costos, junto con la administración, traduce las especificaciones del producto en costos estimados del material.
- Permite establecer si los precios de venta son competitivos, conocer los costos de lo vendido y los costos de producción.

#### **2.2.4.3.1.4 Elementos del costo por órdenes de producción**

Los elementos que intervendrán se manifiestan en la orden de producción, que es una autorización escrita para que los centros fabriles procedan a realizar un trabajo determinado. Dicha orden tiene que indicar:

- Qué se hará
- Quién lo hará
- Cuándo se hará.

#### **2.2.4.3.1.5 Ordenes de producción y hojas de costos.**

Las órdenes de producción y las hojas de costos son formularios indispensables en una empresa industrial; estos dos formularios tienen íntima dependencia entre

sí, de forma que en algunas empresas los elaboran en un solo documento.

➤ **La orden de producción.**

El jefe de producción elabora este formulario que pone en función a las demás unidades de la organización, para iniciar la producción; debe contener de manera general la información necesaria para la correcta ejecución de las tareas, hasta obtener el producto deseado, poniendo énfasis en las normas de acción y responsabilidades de cada área productiva.

➤ **La hoja de costos.**

Para registrar los costos de producción de cada una de las órdenes se utiliza la llamada "Hoja de Costos" la que puede variar en su diseño de acuerdo con las necesidades de cada empresa.

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

En este documento contable se registran individualmente los costos de cada orden, pero simultáneamente se registran en forma colectiva los datos en las cuentas de la mayor producción en proceso".

#### **2.2.4.3.1.6 Las cuentas de control del trabajo en proceso**

La Contabilidad de Costos dispone de dos formas para controlar el trabajo en proceso, dependiendo de las condiciones propias de la fabricación y de las necesidades de información de las empresas, estas formas son:

- a) Mediante el uso de una sola cuenta.
- b) Mediante el uso de tres cuentas.

**Mediante el uso de una sola cuenta.-** Cuando en el mayor general se utiliza una sola cuenta para controlar el trabajo en proceso, se debita en esta el costo de los tres elementos, es decir la materia prima, la mano de obra y los gastos de fabricación aplicados a las órdenes de producción. Debiéndose acreditar con los costos de las órdenes de producción terminada esta cuenta única se denomina Productos en Proceso. El saldo de esta cuenta representa la suma de las órdenes no terminadas. El inconveniente en el uso de esta forma es la dificultad de encontrar los costos de cada uno de los elementos.

**Uso de tres cuentas.-** Cuando se encuentra conveniente el uso de tres cuentas para controlar el trabajo en proceso, estas cuentas se denominan:

- c) Materia prima directa en proceso.- Material directo.
- d) Mano de obra en proceso.- Mano de obra directa
- e) Costos indirectos en proceso.- Costos indirectos

En la materia prima directa en proceso se carga el costo de todos los materiales directos empleados en la producción, y se acredita por el valor de los materiales directos utilizados en la producción terminada durante el período; el saldo de la cuenta representa el costo de

los materiales utilizados en las órdenes de producción no terminadas.

La cuenta de mano de obra directa en proceso se carga el costo total de la Mano de obra directa utilizada en la producción y se acredita con los costos de mano de obra directa usada en las órdenes que se terminan en el período. El saldo de esta cuenta presenta el costo de la obra directa utilizada en las órdenes no terminadas.

La cuenta costos indirectos en proceso se debitará por todos los costos indirectos aplicados a las órdenes de producción durante un período. Se acredita por el valor aplicado a las órdenes terminadas en ese mismo período. Su saldo corresponde a los costos indirectos aplicados a las órdenes de producción que están incompletas.

#### **2.2.4.3.1.7 Tratamiento de los Elementos del Costo en el Sistema de Ordenes de Trabajo:<sup>20</sup>**

##### **⌘ Materiales en las Órdenes de Trabajo:**

Como un mecanismo de identificación y control en el uso de los materiales, se utiliza una requisición, que es un documento interno que autoriza al almacén la entrega de materiales con destino o con cargo a una determinada orden de producción, además permite que el almacenista costee el material entregado mediante uno de los diferentes métodos de valoración que la contabilidad establece y que la empresa ha definido. Como todo documento contable debe tener una pre

---

<sup>20</sup>CHAPARRO AGUDELO, Sandra Paola (2011). Tesis – "Sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Industrias Acuña Ltda." Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Colombia. Pág. 36-41

numeración y unas firmas autorizadas que avalen la operación.

#### ➤ **Mano de obra**

Para la asignación de los costos de mano de obra de las órdenes de trabajo, es fundamental conocer el tratamiento que se da en cada empresa a los diferentes ítems que conforman el costo de mano de obra, algunas empresas contabilizan como mano de obra directa, solamente el monto de planillas, y como mano de obra indirecta, el resto de costos por incidencias sociales, no obstante de ser originados por el personal que efectúa trabajo directo. Otras empresas, con el deseo de obtener una mayor exactitud, consideran mano de obra directa al costo total de todas las incidencias que tienen su origen en el personal que hace trabajo directo pasando lo demás a mano de obra indirecta. Los sobre tiempos, tienen un tratamiento especial según las causas que los motivaron.

Cualquiera que sea el tratamiento en cuanto al monto, se puede establecer el salario promedio/hora que será asignado a cada orden de Trabajo, en función del tiempo empleado en cada orden en particular. Para ello será preciso definir, lo que en términos monetarios significa mano de obra directa y mano de obra indirecta, por cada trabajador empleado y número de horas de trabajo periódico.

Al igual que los materiales, los formularios de información y control de la Mano de Obra deben ser cuidadosamente diseñados para satisfacer los objetivos.

Los formularios básicos son:

- **Tarjeta de Reloj:**
  - Sirve para controlar la hora de entrada y salida de los trabajadores.
  - Es utilizada principalmente por gran parte del personal de producción.
  - Contiene por lo general información semanal, quincenal o mensual.
  - En algunas empresas utilizan esta tarjeta sistematizada (banda magnética).
  
- **Tarjeta de tiempo**
  - Sirve para conocer las actividades desarrolladas durante la jornada ordinaria.
  - Es utilizada por los operarios o trabajadores directos únicamente.
  - Contiene información diaria.
  - Permite conocer por cada operario el valor dedicado.
  
- **Planilla resumen o plantilla de trabajo.**
  - Sirve para resumir la información de las tarjetas de tiempo.
  - Es utilizada por contabilidad para efectuar los registros.
  - Contiene información semanal, quincenal o mensual.
  - Permite conocer para un periodo y por todos los operarios.

➤ **Costos indirectos de fabricación (CIF):**

Para ser cargado a cada orden de trabajo, deberá seguir un procedimiento de distribución entre las diferentes órdenes, dado el hecho de que no es

posible identificar un costo global con cada Orden de trabajo en particular.

Los otros costos de fabricación pueden ser clasificados en dos grupos:

1. Otros Costos de Fabricación directo son identificables como orden específica.
2. Otros costos de fabricación no identificables con una orden específica y que pueden ser: fijos y variables.

### **Orígenes del CIF**

Los orígenes de CIF son variados pero se pueden clasificar en 5 grupos:

1. **Por Materiales:** Como gastos de compra (fletes), gastos de bodegaje, consumos indirectos.
2. **Por Mano de Obra Indirecta:** gastos administrativos y de ventas, horas extraordinarias, beneficios.
3. **Gastos periódicos de fabricación:** electricidad, teléfono, gas, etc.
4. **Depreciación del activo fijo de la fábrica:** depreciación de maquinarias, muebles, edificio, equipos, etc.
5. **Ajuste de pagos anticipados:** Arriendo edificio o fábrica, seguros fábrica.

### **➤ Otros Costos de Fabricación identificables con la Orden de Trabajo**

Este tipo de costos, no presenta ningún problema porque es posible determinar con claridad la orden de trabajo a la que pertenecen y su cargo es directo a cada una de ellas, en la medida en que se presenten.



### ➤ **Los otros Costos de Fabricación no Identificables**

Como quiera que estos valores son asignados a todas las Ordenes de trabajo, sean éstas de un departamento o de toda una fábrica, no siendo identificables con ninguna orden en particular; se buscará la base de distribución entre todas las órdenes en la forma más aproximada posible al beneficio recibido por cada una de ellas del grupo de los costos indirectos de fabricación. Para esto es necesario determinar: el volumen de operaciones, medido en términos de horas-hombre, horas-máquina, el costo de materiales directos, la mano de obra directa, y el costo primo.

El monto a ser distribuido real o predeterminado, puede aplicarse sobre una sola base para todos los costos, o una para los costos variables y otra para los costos fijos; las condiciones de empleo de cada base, pueden ser aplicadas en cualquier caso. Sin embargo la dificultad de calcular costos reales en lugar de costos predeterminados, estriba en la necesidad de esperar hasta el final del período anual para tener los valores definitivos.

En la mayoría de los casos, los contadores emplean los costos predeterminados, que son asignados a cada orden, inmediatamente determinada la misma, pues teniendo el dato base de distribución; los otros costos de fabricación son aplicados por una simple operación aritmética que consiste en multiplicar la tasa predeterminada por el volumen correspondiente.

#### **2.2.4.3.2 Sistema de costos por procesos <sup>21</sup>**

Es apto para empresas cuyas condiciones de producción no sufren cambios significativos, producen una sola línea de artículos, o fabrican productos muy homogéneos, en forma masiva o continua, cumpliendo etapas sucesivas (procesos) hasta su terminación total.

El Sistema de Acumulación de Costos por Proceso, es un sistema que acumula los costos de producción en procesos productivos continuos y/o en serie, es decir, es utilizado cuando se fabrican productos similares, en grandes cantidades, a través de una serie de pasos de producción; en los cuales los costos se acumulan durante un lapso de tiempo y son traspasados de un proceso a otro, junto con las unidades físicas del producto, de manera que el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo, por efecto acumulativo secuencial.

GÓMEZ RONDÓN define además, que el sistema de acumulación de costos por proceso continuo es, "Un sistema..., por medio del cual las partidas de costos de producción se registran discriminadamente por proceso de manufactura, actividades, departamentos o secciones. A tal efecto la fábrica se departamentaliza de acuerdo a las operaciones diferentes de elaboración que, en forma reiterada sin cambios, se realicen a lo largo del proceso productivo".

Un sistema de costos por proceso productivo se caracteriza por:

- Los costos se acumulan por departamento o centro de costos.

---

<sup>21</sup>ABANTO BROMLEY, Martha. (2012). "Tratamientos Contables y Tributarios de los Costos de Producción." *Contadores & Empresas. Gaceta Jurídica SA, Primera Edición. Lima. pág. 18*

- Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en el libro de mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procedimiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento.
- Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final del periodo.
- Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.
- Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En momento que las unidades salen del último departamento de procedimiento, se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.

#### **2.2.4.3.2.1 Objetivo de costos por procesos.**

El objetivo principal de la contabilidad de costos por procesos es determinar los costos de producción terminada y de los inventarios finales de productos en proceso; el cual se logra mediante un informe departamental de los costos de producción.<sup>22</sup>

#### **2.2.4.3.2.2 Centros de costos.**

POLIMENI, FABOZZI, ADELBERG y KOLE (1999), define centro de costos de la siguiente manera: "Una unidad en la cual el desempeño se mide en términos de costos presupuestados y cuyo gerente tiene

---

<sup>22</sup>BASTARDO I. Annerys S. y RAMOS, Yecelys. (2005). Tesis -. "Diseño de un Sistema de Costos por Procesos para la Empresa Pegapiso, C.A en silencio de Morichal Largo-Monagas." Pág. 19

responsabilidad únicamente sobre el incumplimiento del costo" (p.733).

Los departamentos o centros de costos, son responsables por los costos incurridos dentro de su área; los supervisores de producción deben reportar a la gerencia de nivel intermedio por los costos incurridos, elaborando periódicamente un informe de costo de producción. Este informe es un registro detallado de las actividades de costo y de unidades en cada departamento o centro de costo durante un período.

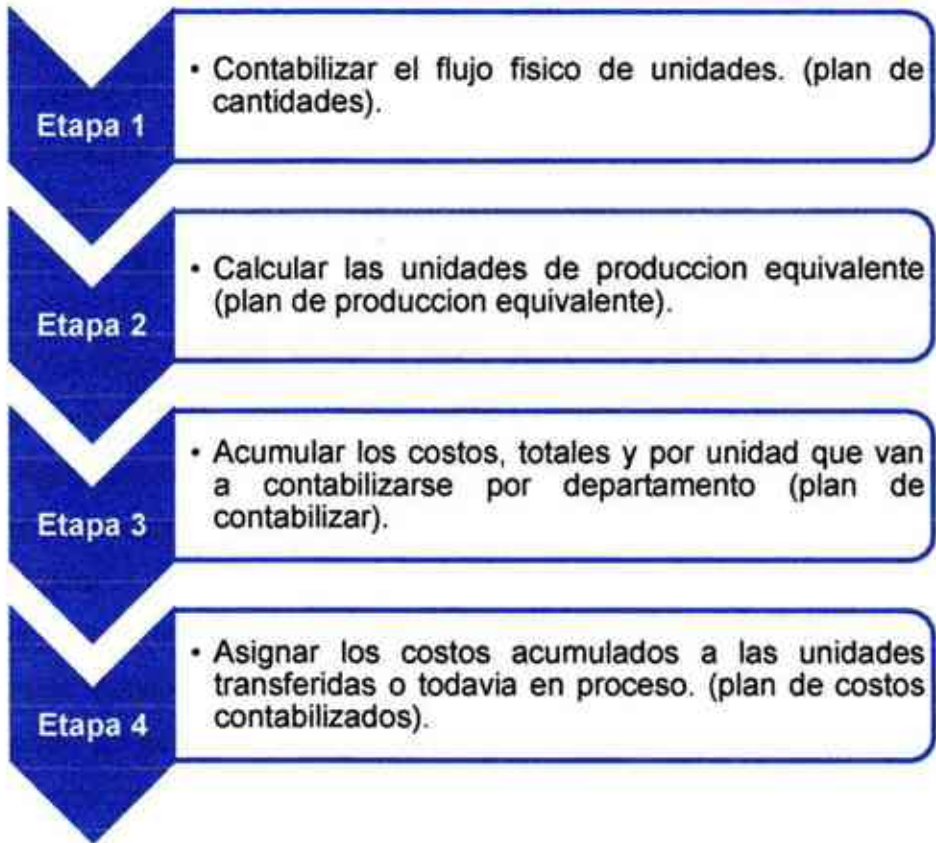
#### **2.2.4.3.2.3 Informe de costo de producción**

Según POLIMENI, FABOZZI, ADELBERG Y KOLE, consideran que el informe de Costos de producción es un análisis de la actividad del departamento o centros de costos para el período. Todos los costos imputables a un departamento o centro de costos se presentan según los elementos del costo.

Además de los costos totales y unitarios, cada elemento del costo se encuentra por separado, bien sea en el informe o en un plan de apoyo. El nivel de detalle depende de las necesidades de planeación y de control de la gerencia. El informe de costos de producción es la fuente para resumir los asientos en el libro diario para el período.

Un informe del costo de producción por cada departamento se puede preparar considerando cuatro etapas.

Cada etapa representa un plan separado y los cuatro planes juntos constituyen un Informe del Costo de Producción.



#### 2.2.4.3.2.4 Producción equivalente<sup>23</sup>

Son las unidades que se dan por terminadas en cada proceso de producción, respecto a los elementos del producto.

Ejemplo. Se tiene 1,000 unidades puestas en producción:

- Productos Terminados 600 Unid.
- Productos en Proceso 400 Unid.

<sup>23</sup>FLORES SORIA, Jaime. "Costos y presupuestos concordado con el PCGE y NIIF- Teoría y Práctica". CECOF ASESORES EIRL. Tercera Edición. Lima – Perú. Pág. 181-184

**2.2.4.3.3 Comparación entre los sistemas de costos por órdenes de producción y por procesos.\***

<b>Sistemas de costos por órdenes de producción.</b>	<b>Sistema de costos por procesos.</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción Lotificada.</li> <li>2. Producción concreta y variada.</li> <li>3. Condiciones de producción más flexibles.</li> <li>4. Costos específicos.</li> <li>5. La producción se hace generalmente sobre especificaciones del cliente (pedido).</li> <li>6. Sistema tendiente hacia costos individualizados.</li> <li>7. Costos un tanto fluctúales.</li> <li>8. Algunas industrias en que se aplica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Juguetería</li> <li>• Mueblería</li> <li>• Maquinaria</li> <li>• Químico Farmacéutico</li> <li>• Equipos de Oficina</li> <li>• Artículos Eléctricos</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Producción continua</li> <li>2. Producción más bien uniforme.</li> <li>3. Condición de producción más Rígidias.</li> <li>4. Costos promediados.</li> <li>5. Se elabora sin que necesariamente existan pedidos específicos.</li> <li>6. Sistema tendiente hacia costos generalizados.</li> <li>7. Costos un tanto estandarizados.</li> <li>8. Algunas industrias en que se aplica:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundiciones de acero</li> <li>• Vidriería</li> <li>• Cervecera</li> <li>• Cerillera</li> <li>• Cemento</li> <li>• Papel</li> </ul> </li> </ol>

*\*Cuadro comparativo propuesto por Armando Ortega Pérez de León en su Libro Contabilidad de Costos (pág. 117)*

## **2.2.4.3.4 Ventajas y desventajas de los sistemas <sup>24</sup>**

### **2.2.4.3.4.1 Sistema de costos por órdenes de producción**

#### ***Ventajas***

El Sistema de Costos por Órdenes de Producción tiene las siguientes ventajas:

- Da a conocer con todo detalle el costo de producción de cada orden de producción, básicamente el costo directo.
- Se sabe el valor de la producción en proceso, sin necesidad de estimarla, ni de efectuar inventarios físicos.
- Permite establecer estimaciones futuras con base en los costos obtenidos.
- Al conocerse el valor de cada artículo, lógicamente se puede saber la utilidad o pérdida bruta de cada uno de ellos.
- Mediante este procedimiento es posible controlar las operaciones, aun cuando se presenten varios procesos, diferentes entre sí.
- La elaboración no es necesariamente continua, por lo tanto, el volumen de producción es más susceptible de planeación y control en función de los requerimientos de cada entidad.

#### ***Desventajas***

Además de las ventajas presentadas anteriormente, también encontramos ciertas desventajas en este sistema y se detallan a continuación:

---

<sup>24</sup>CHICAIZA AGUAS, Nancy Patricia (2006). Tesis - "Implementación De Un Sistema De Costos Por Procesos Para La Empresa "Aguas Flor", En El Área Florícola" Escuela Politécnica Del Ejército. Sangolquí. Ecuador. pág. 94-95

- Su costo administrativo es alto, porque se requiere obtener los datos en forma detallada, los mismos que deben aplicarse a cada orden de producción.
- Se requiere mayor tiempo para precisar costos de producción.
- Existen ciertas dificultades cuando, sin terminar totalmente la orden de producción, es necesario hacer entregas parciales, ya que el costo total de la orden, normalmente se obtiene hasta el final del período de producción, aunque puede hacerse antes.

#### **2.2.4.3.4.2 Sistema de costos por procesos**

##### ***Ventajas***

- Se elabora sin que necesariamente existan pedidos específicos, pero puede haberlos.
- El procedimiento administrativo es más económico.
- Es adecuado aplicarlo cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo.

##### ***Desventajas***

- Es imposible identificar los elementos del costo directo en cada unidad terminada.
- Los inventarios iniciales ocasionan un problema en las situaciones del costeo por procesos, pues debe tomarse una decisión sobre cómo integrar las unidades y los costos de este inventario inicial en los cálculos del período corriente.
- El costo del producto no es específico sino promediado.



## **2.2.5 Microempresa**

### **2.2.5.1 Las MYPES a nivel internacional<sup>25</sup>**

Experiencias como la de Canadá e Italia, donde la MYPE es considerada como la base productiva de la grande y mediana empresa, brindándole insumos cada vez más valiosos en los mercados locales y de exportación, deben ser imitadas y no como ocurre en nuestro país, donde se considera a la MYPE como unidades informales y refugios temporales de ingresos para estratos sociales menos favorecidos.

Estas experiencias han dado excelentes resultados, así por ejemplo en la década del noventa a nivel país el 99% de los negocios en Canadá estaba conformado por las MYPES, aportaban el 40% del PBI y generaban el 95% del empleo y el 9,3% de las exportaciones; por otro lado la experiencia de Italia en la Región Emilia Romagna se ha caracterizado por tener el mayor crecimiento y el mayor índice de exportaciones per cápita solo con participación de la MYPE, cada una de estas unidades empresariales en promedio ocupaban a 5,2 personas.

### **2.2.5.2 Las MYPES en América Latina<sup>26</sup>**

La mayoría de los países de América Latina se encuentran afectados por problemas sociales, como los de extrema pobreza, es en este contexto en el cual se desarrollan la mayoría de micro y pequeñas empresas, las cuales se encuentran en zonas urbanas, zonas rurales y en todos los sectores de la economía. Estas empresas representan un gran potencial para el crecimiento económico, desarrollo social y generación de empleo en la región.

Sin embargo, solo un pequeño porcentaje de estas microempresas tienen acceso a servicios financieros institucionalizados; cabe señalarse que la posibilidad de lograr estos y otros tipos de apoyo

---

<sup>25</sup>GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN. Gerencia Regional de Desarrollo Social. (2005). "Diagnóstico de la Micro y Pequeña Empresa en la Región San Martín y recomendaciones para su fortalecimiento y competitividad". 59-61

<sup>26</sup>SANCHEZ BARRAZA, Bernardo. "Las MYPES en Perú. Su importancia y propuesta tributaria". Pág. 127-128.

limita su crecimiento y no permite que desarrollen una gran parte de su potencial, siendo este un gran desafío para las microempresas.

Las microempresas son fabricantes, proveedoras de servicios y minoristas que constituyen una parte integral de la economía, como compradores y vendedores. No solo generan empleos, sino que además contribuyen al crecimiento económico de América Latina.

La microempresa actualmente representa una parte importante de la fuerza laboral en muchos países y constituye en sí misma el centro de la actividad económica.

Por otro lado, a pesar del considerable número de empleos que genera el sector, la calidad de los mismos es muy variada. El subempleo es frecuente y muchos de los trabajos, particularmente los que desempeñan las mujeres, no son remunerados.

Aunque estas son condiciones comunes entre las microempresas, mientras que algunas pueden describirse como actividades de subsistencia, otras utilizan métodos de producción relativamente sofisticados, registran un rápido crecimiento y están directamente relacionados con empresas del sector formal de la economía de América Latina.

### **2.2.5.3 MYPES en el Perú<sup>27</sup>**

- Según el padrón RUC de la SUNAT, se ha identificado un total de 1 340 703 mipymes, equivalentes a un incremento de 4,3% respecto al año anterior, las que cumplen los requisitos de:
  - a) RUC vigente
  - b) Desarrollar actividades que generen renta de tercera categoría
  - c) Declarar ventas menores o iguales a 2300 UIT al año
  - d) Tipo de contribuyente con finalidad lucrativa y actividad económica declarada con finalidad lucrativa.
- La microempresa representa el 94,2% (1 270 009) del empresariado nacional, la pequeña empresa es el 5,1% (68 243

---

<sup>27</sup>Ministerio de la Producción. Dirección General de Estudios Económicos, Evaluación y Competitividad Territorial. "MIPYME 2012. Estadísticas de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa". Lima - Perú. 1era Edición. Noviembre 2013.

empresas) y la mediana empresa el 0,2% (2 451empresas). Asimismo, las empresas con ventas menores o iguales a 13 UIT representan el 70,3% del tejido empresarial formal, y en el extremo superior las empresas con ventas mayores a 2300 UIT representan tan solo el 0,6%.

- Según la característica número de trabajadores empleados, el 96,7% de las mipymes emplea hasta cinco trabajadores.
- Las mipymes formales por tipo de organización en el 2012 fueron: 80,6% empresa individual (incluye persona natural y empresa individual de responsabilidad limitada) y 19, 4% empresas con formas societarias.
- Por distribución geográfica, el 72,4% de las mipymes se ubica en las regiones de la costa (el 51,0% se localiza en Lima y el Callao). La sierra concentra el 21,4% de las mipymes y solo el 6,2% se ubica en las regiones de la selva.
- Por actividad económica, el 84,6% de las mipymes desarrolla actividades en el sector terciario de la economía (comercio 47,0%, servicios 37,6%). En el sector secundario participa el 12,8% (manufactura 9,8%, construcción 3,0%). En el sector primario interviene el 2,6% de las mipymes (1,7% agropecuario, 0,7% minería y el 0,3% pesca).
- En el 2007, el número de personas ocupadas en el Perú ascendía a 14,2 millones de personas, que pasó a 15,5 millones el 2012, lo que significaría un incremento de 9,5%, es decir, un crecimiento anual promedio de 1,8%.

**Tabla N° 1.1 PERU: empresas formales, según segmento empresarial, 2012**

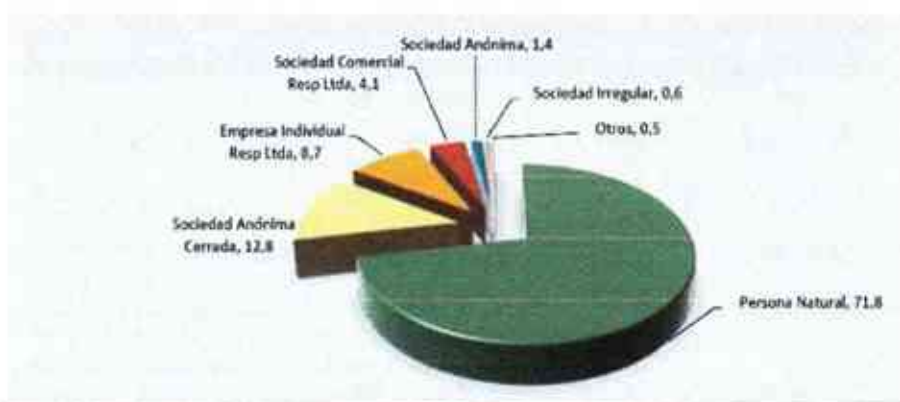
Tamaño empresarial <sup>1</sup>	Nº. de empresas	%
Microempresa	1 270 009	94,2
Pequeña Empresa	68 243	5,1
Mediana empresa	2 451	0,2
<b>Total de mipymes</b>	<b>1 340 703</b>	<b>99,4</b>
Gran Empresa	7 908	0,6
<b>Total de empresas</b>	<b>1 348 611</b>	<b>100,0</b>

1/ El tamaño empresarial es determinado en base a la Ley N° 30056

Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012

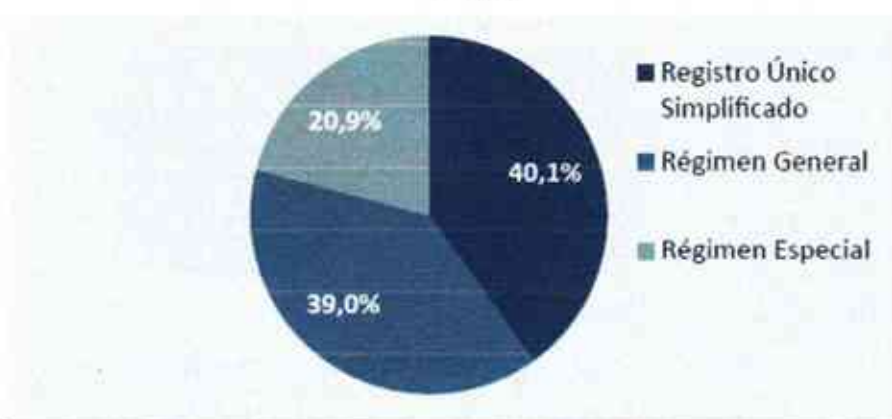
Elaboración: PRODUCE – Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)

**Gráfico N° 1.1 PERU: MIPYME por tipo de contribuyente, 2012 (en porcentajes).**



Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente, 2012  
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)

**Gráfico N° 1.2 PERU: MIPYME formales, según régimen tributario, 2012.**



Nota: El tamaño empresarial es determinado en base a la Ley N° 30056  
Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012  
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)

**Tabla N° 1.2 PERU: MIPYMES formales, según regiones geográficas, 2012.**

Región Geográfica	Número de Mipymes	%
<b>Costa</b>	<b>970 830</b>	<b>72,4</b>
Lima y Callao	683 155	51,0
Otras regiones Costa	287 675	21,5
<b>Sierra</b>	<b>286 973</b>	<b>21,4</b>
<b>Selva</b>	<b>82 900</b>	<b>6,2</b>
<b>Total nacional</b>	<b>1 340 703</b>	<b>100,0</b>

Nota: El tamaño empresarial es determinado en base a la Ley N° 30056  
Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012  
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)



**Tabla N° 1.3 PERÚ: evolución de la MIPYME formal, 2007- 2012.**

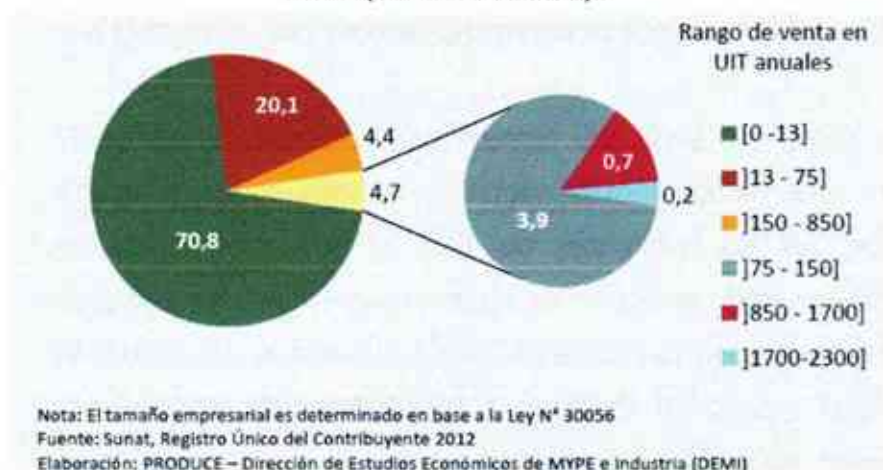
Año	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Total Mipymes
2007	893 266	42 889	1 590	937 745
2008	994 974	49 503	1 841	1 046 318
2009	1 074 235	50 637	1 885	1 126 757
2010	1 138 091	55 589	2 031	1 195 711
2011	1 221 343	61 171	2 325	1 284 839
2012	1 270 009	68 243	2 451	1 340 703

Nota: El tamaño empresarial es determinado en base a la Ley N° 30056

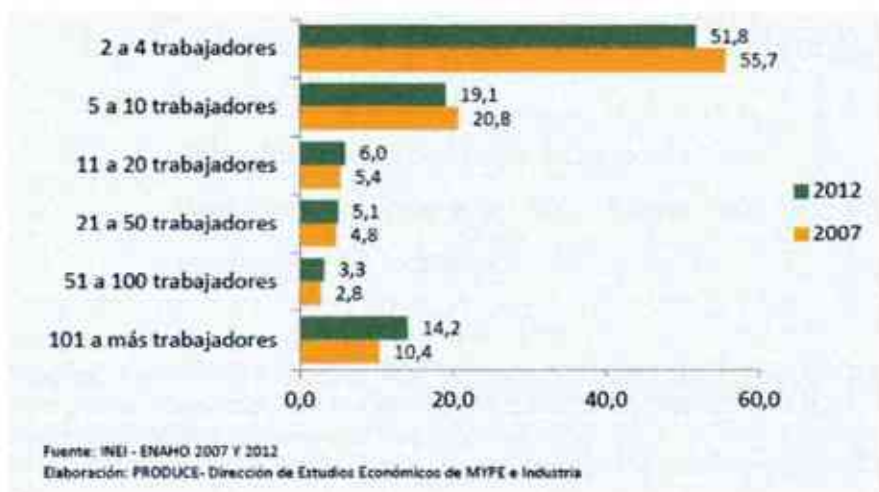
Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012

Elaboración: PRODUCE – Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)

**Grafico N° 1.3 PERU: distribución de la MIPYME por rango de ventas, 2012 (en UIT anuales).**



**Grafico N° 1.4 PERU: PEA ocupada en el sector privado, según rango de trabajadores, 2007 – 2012(en porcentajes)**



**Tabla N° 1.3 PERÚ:** evolución de la MIPYME formal, 2007- 2012.

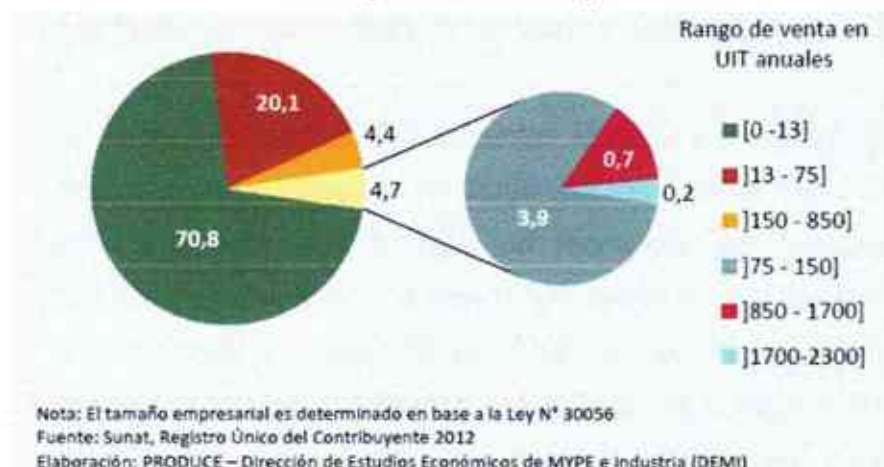
Año	Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Total Mipymes
2007	893 266	42 889	1 590	937 745
2008	994 974	49 503	1 841	1 046 318
2009	1 074 235	50 637	1 885	1 126 757
2010	1 138 091	55 589	2 031	1 195 711
2011	1 221 343	61 171	2 325	1 284 839
2012	1 270 009	68 243	2 451	1 340 703

Nota: El tamaño empresarial es determinado en base a la Ley N° 30056

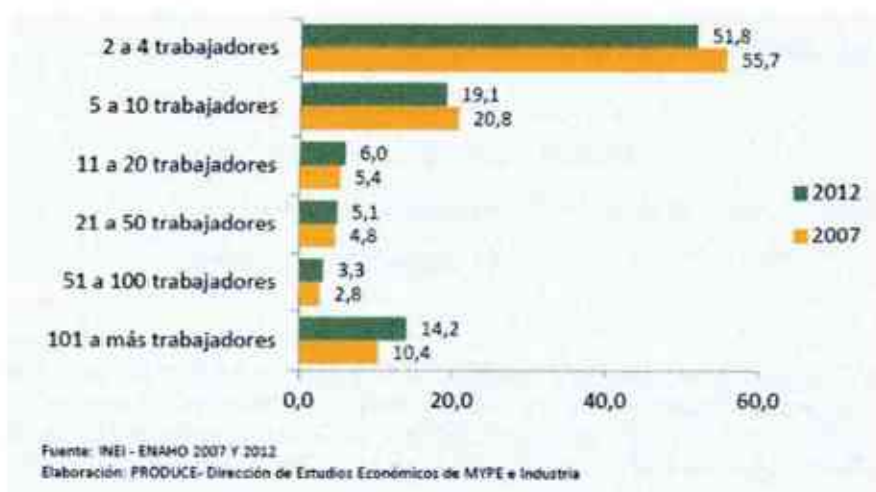
Fuente: Sunat, Registro Único del Contribuyente 2012

Elaboración: PRODUCE – Dirección de Estudios Económicos de MYPE e Industria (DEMI)

**Grafico N° 1.3 PERU:** distribución de la MIPYME por rango de ventas, 2012 (en UIT anuales).



**Grafico N° 1.4 PERU:** PEA ocupada en el sector privado, según rango de trabajadores, 2007 – 2012(en porcentajes)



### 2.2.5.3.1 Aspectos económicos<sup>28</sup>

Actualmente, la labor que llevan a cabo las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES) es de indiscutible relevancia, no solo teniendo en cuenta su contribución a la generación de empleo, sino también considerando su participación en el desarrollo socioeconómico de las zonas en donde se ubican. Okpara y Wynn (2007) afirman que los pequeños negocios son considerados como la fuerza impulsora del crecimiento económico, la generación de empleo y la reducción de la pobreza en los países en desarrollo. En términos económicos, cuando un empresario de la micro o pequeña empresa crece, genera más empleo, porque demanda mayor mano de obra. Además, sus ventas se incrementan y logra con esto mayores beneficios, lo cual contribuye en mayor medida, a la formación del producto bruto interno (Okpara & Wynn, 2007).

Sin embargo, las MYPES enfrentan una serie de obstáculos que limitan su supervivencia a largo plazo y desarrollo. Estudios previos indican que la tasa de mortalidad de los pequeños negocios es mayor en los países en desarrollo que en los países desarrollados (Arinaitwe, 2006). Además, las pequeñas empresas deben desarrollar estrategias específicas de corto y largo plazo para salvaguardarse de la mortalidad, dado que iniciar una pequeña empresa involucra un nivel de riesgo, y sus probabilidades de perdurar más de cinco años son bajas (Sausser, 2005).

Constituyen, pues, el principal motor de desarrollo del Perú, su importancia se basa en que:<sup>29</sup>

- Proporcionan puestos de trabajo.
- Reducen la pobreza por medio de actividades de generación de ingresos.

---

<sup>28</sup>AVOLIO Beatrice, MESONES Alfonso y ROCA Edwin. "Factores que limitan el Crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPES)". (2011). *Revista Strategia*. CENTRUM Centro de Negocios. Pontificia Universidad Católica Perú. Pág. 71.

<sup>29</sup>PROINVERSION. "Mi empresa crece. Guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa." Pág. 105-106

- Incentivan el espíritu empresarial y el carácter emprendedor de la población.
- Son la principal fuente de desarrollo del sector privado.
- Mejoran la distribución del ingreso.
- Contribuyen al ingreso nacional y al crecimiento económico.

### 2.2.5.3.2 Aspectos legales

A partir de los años setenta, el Estado peruano empezó a legislar las MyPES con fines promocionales al establecerse regímenes especiales de fomento que fijan sus límites y otorgan incentivos para su desarrollo. En el anexo, basados en datos de INEI, presentamos una cronología de cómo los distintos marcos legales han apoyado e incentivado el desarrollo de la micro y pequeña empresa.

**Tabla N° 1.4 Cronología del marco legal para las MyPES**

	D.L.	Año	Descripción
1	21435	1976	«Ley de la pequeña empresa del sector privado», la cual define a la pequeña empresa en función de sus montos vendidos anuales, con la finalidad de acogerse a un sistema tributario preferencial y a otros incentivos para su desarrollo.
2	21621	1976	Dictada con el fin de agilizar la formación de pequeñas empresas, se crea la figura jurídica de empresa individual de responsabilidad limitada (EIRL) teniendo como objetivo diferenciar el patrimonio de la persona natural del de la persona jurídica y, así, promocionar la constitución y operación de pequeñas empresas.
3	23189	1980	Establece que la pequeña empresa debe desarrollar su actividad como empresa unipersonal o como EIRL. Asimismo, manifiesta que su propietario debe participar en el proceso de producción, prestación de servicios o comercialización de bienes. Se define como máximo cinco (5) trabajadores para la pequeña empresa dedicada al giro de comercialización y diez (10) trabajadores para las dedicadas a servicios.
4	23407	1982	«Ley general de industrias», la cual determina que las ventas anuales de una pequeña empresa industrial no deben exceder los 720 sueldos mínimos vitales de la



			provincia de Lima.
5	24062	1985	«Ley de la pequeña empresa industrial», expedida en junio de ese mismo año, con el fin de regular el capítulo de pequeña industria establecido en la ley 23407.
6	705	1991	«Ley de promoción de microempresas y pequeñas empresas», que establece el marco legal y la define en función del tamaño (cantidad de trabajadores y monto anual de ventas). En este sentido, la microempresa está definida por poseer hasta 10 personas ocupadas y un nivel de ventas de hasta 12 UIT anuales, en tanto que la pequeña empresa posee de 11 a 20 personas ocupadas y un nivel de ventas de 13 a 25 UIT anuales.
7	26904	1997	Efectiviza el apoyo que contribuya al despegue de las Pymes. Declara de preferente interés la generación y difusión de estadísticas sobre la pequeña y micro empresa.
8	26015	2003	La «Ley de promoción y formalización de la micro y pequeña empresa» es la ley marco vigente que tiene por objeto la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de las micro y pequeñas empresas para incrementar el empleo sostenible, su productividad y rentabilidad, su contribución al producto bruto interno, la ampliación del mercado interno y las exportaciones, y su contribución a la recaudación tributaria.
9	30056	2013	El 02 de Julio del 2013, el Congreso de la República promulgó la Ley N° 30056 "Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial". Este tiene entre sus objetivos establecer el marco legal para la promoción de la competitividad, formalización y el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME).

El año 2003 se publicó la Ley N° 26015, Ley de Formalización y Promoción de la Micro y Pequeña Empresa. Esta norma estuvo vigente hasta el 30 de setiembre de 2008. A partir del 01 de octubre de 2008 entro en vigencia el Decreto Legislativo N° 1066, Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y de acceso al empleo decente. Esta norma y sus modificaciones (recopiladas en el

Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo Decente) son las que se encuentran vigentes a la fecha, y que han sido modificadas por la Ley N° 30056,<sup>30</sup> de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial - Texto Único Ordenado aprobado mediante el D.S. 013-2013-PRODUCE publicado el 28.12.2013 - regula las condiciones y beneficios relativos a las MIPYME (Micro Empresas, Pequeñas Empresas y Medianas Empresas).

α. Tabla N° 1.5 Vigencia de la Ley N° 30056<sup>31</sup>

Disposición General		
	Vigencia	Sustento
Ley N° 30056	03.07.2013	La citada Ley no señala una fecha específica para su vigencia, en consecuencia, conforme a la Norma X del Título Preliminar del Código Tributario, las disposiciones de la misma entran en vigencia en la fecha señalada.
Disposiciones específicas		
	Vigencia	Sustento
Gastos de capacitación e investigación científica (artículos 22° y 23°)	01.01.2014	La norma establece disposiciones relativas a los gastos de capacitación y gastos en investigación científica, las que considerando el segundo párrafo de la Norma X del Título Preliminar del Código Tributario, dado que los referidos conceptos influyen en la determinación de la obligación tributaria, deben de considerarse vigentes a partir del 01.01.2014. Esto es reafirmado, con respecto a los gastos de capacitación, toda vez que el numeral 23.6. Del artículo 23° de la Ley se señala que: "El beneficio tiene una vigencia de tres ejercicios a partir del ejercicio 2014".
Libros y registros tributarios	03.07.2013	Respecto a la modificación del artículo 65° de la LIR, no se hace ninguna precisión por lo cual la misma entra en vigencia desde el 03.07.2013,

<sup>30</sup>www.miempresapropia.com "Marco Legal para la Ley MYPES 2013"

<sup>31</sup>www.cabañeroabustamante.com. "Modifican Ley de Régimen MYPE". Asesoría laboral.

(artículo 20 <sup>o</sup> )		más aún si consideramos que no regula algún aspecto relacionado a la determinación de la obligación tributarias y los antecedentes conocidos (véase el Informe N° 229-2008-SUNAT/2B0000).
REMYPE (Séptima Disp. Compl. Final)	03.07.2013	Si bien se establece un plazo de 180 días y 60 días para la SUNAT y las empresas, respectivamente cumplen las obligaciones de la norma, dichos plazos deben de considerarse desde la vigencia de la norma (03.07.2013) a efectos de la ejecución de sus disposiciones.
Régimen de Recuperación Anticipada	03.07.2013	Dado que no se señala nada respecto de su vigencia, la misma es vigente a partir del día siguiente de su publicación.

➤ Tabla N° 1.6 Modificaciones de la Ley MYPE<sup>32</sup>

PRINCIPALES CAMBIOS DE LA NORMA MYPE		
Título Normativo	Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al Empleo Decente.	Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
Número de norma	Decreto Supremo N° 007-2008-TR.	Ley N° 30056.
Objeto	<p>Artículo 1°:</p> <p>La promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de las micro y pequeñas empresas para la ampliación del mercado interno y externo de éstas, en el marco del proceso de promoción del empleo, inclusión social y formalización de la economía, para el acceso progresivo al empleo en condiciones de dignidad y suficiencia.</p> <p>Vigencia: 03.07.2013</p>	<p>Artículo 11° (reemplaza el texto del artículo 1°):</p> <p>Establecer el marco legal para la promoción de la competitividad, formalización y desarrollo de las micro y pequeñas, estableciendo políticas de alcance general y la creación de instrumentos de apoyo y promoción, el acceso a los mercados internos y externos y otras políticas que impulsen el emprendimiento y permitan la mejora de la organización empresarial junto con el crecimiento sostenido de estas unidades económicas.</p> <p>Vigencia: 03.07.2013</p>

<sup>32</sup> www.caballerobustamente.com. "Modifican Ley de Régimen MYPE". Asesoría laboral.

<p><b>Características</b></p>	<p><b>Artículo 5°:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Microempresa:</b> de uno (1) hasta diez (10) trabajadores inclusive y ventas anuales hasta el monto máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).</li> <li>- <b>Pequeña Empresa:</b> de uno (1) hasta cien (100) trabajadores inclusive y ventas anuales hasta el monto máximo de 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).</li> </ul> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>	<p><b>Artículo 11° (reemplaza el texto del artículo 5°):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Microempresa:</b> ventas anuales hasta el monto máximo de 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).</li> <li>- <b>Pequeña Empresa:</b> ventas anuales hasta el monto máximo de 1700 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).</li> <li>- <b>Mediana Empresa:</b> ventas anuales superiores a 1700 UIT y hasta el monto máximo de 2300 UIT.</li> </ul> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>
<p><b>Monto máximo de las ventas</b></p>	<p><b>Artículo 5°:</b></p> <p>El incremento en el monto máximo de ventas anuales señalado para la Pequeña Empresa será determinado por Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas cada dos (2) años y no será menor a la variación porcentual acumulada del PBI nominal durante el referido período.</p> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>	<p><b>Artículo 11° (reemplaza el texto del artículo 5°):</b></p> <p>El incremento en el monto máximo de ventas anuales señalado para la Micro Pequeña y Mediana Empresa será determinado por Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Economía y Finanzas y el Ministro de Producción cada dos años.</p> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>
<p><b>Ministerio en cargo de la iniciativa privada</b></p>	<p><b>Artículo 14°:</b></p> <p>El Estado por medio del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo coordina con el Ministerio de Educación para el reconocimiento de las entidades especializadas en formación y capacitación laboral como entidades educativas. Para el apoyo e incentiva privada que ejecuta acciones de Capacitación y Asistencia Técnica de las MYPE.</p> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>	<p><b>Artículo 11° (reemplaza el texto del artículo 14°):</b></p> <p>El Estado por medio del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo coordina con el Ministerio de Producción y el sector privado, identifica las necesidades de capacitación laboral de la micro, pequeña y mediana empresa, las que son cubiertas mediante programas de capacitación a licitarse a las instituciones de formación pública o privada.</p> <p><b>Vigencia:</b> 03.07.2013</p>

<p><b>Naturaleza</b></p>	<p><b>Artículo 42°:</b>  Naturaleza permanente. La empresa cuyo nivel de ventas o el número de trabajadores promedio de dos (2) años consecutivos supere el nivel de ventas o el número de trabajadores límites establecidos en la presente Ley para clasificar a una empresa como Micro o Pequeña Empresa, podrá conservar por un (1) año calendario el Régimen Laboral Especial correspondiente. Luego de este periodo, la empresa pasará definitivamente al Régimen Laboral que le corresponda.  Vigencia: 03.07.2013</p>	<p><b>Artículo 11° (reemplaza el texto del artículo 42°):</b>  Naturaleza permanente y únicamente aplicable a la micro y pequeña empresa. La micro empresa que durante dos (2) años calendario consecutivo supere el nivel de ventas establecidos en la presente Ley, podrá conservar por un (1) año calendario el Régimen Laboral Especial. En el caso de las pequeñas empresas, de superar dos (2) años consecutivos el nivel de ventas, podrá conservar durante tres (3) años adicionales el mismo régimen laboral.  Luego de este periodo, la empresa pasará definitivamente al Régimen Laboral que le corresponda.  Vigencia: 03.07.2013</p>
<p><b>REMYPE</b></p>	<p>El REMYPE se encuentra a cargo del MTPE.</p>	<p>El REMYPE se encuentra a cargo de la SUNAT.</p>
<p><b>Vigencia del REMYPE</b></p>	<p><b>Artículo 64°, D.S. N° 006-2008-TR:</b>  La acreditación de una empresa como MYPE se realiza sobre la base de la información del monto de ventas anuales y el número total de trabajadores declarados ante la SUNAT. Dicha información es proporcionada al REMYPE en una frecuencia no mayor a siete (7) días calendario por la SUNAT, sin vulnerar la reserva tributaria. El MTPE transfiere la información válida del REMYPE al Ministerio de la Producción en un plazo no mayor a siete (7) días calendario.</p>	<p><b>Sétima Disposición Complementaria:</b>  Es asumida a los 180 días calendarios posteriores a la publicación del reglamento de la presente Ley. La SUNAT, en el plazo de 180 días posteriores a la publicación de la presente Ley, publica el listado de las empresas inscritas en el REMYPE que no cumplan con los requisitos para trasladarse a este registro.  Dichas empresas cuentan con un plazo de 60 días, contados a partir de la publicación del listado para adecuarse al nuevo registro.  Superado el plazo, la SUNAT las da por no inscritas.</p>

<p><b>Vigencia de la norma</b></p>	<p><b>Artículo 2°, Ley N° 28851:</b> El presente régimen laboral especial es de naturaleza temporal y se extenderá por un periodo de diez (10) años desde la entrada en vigencia de la presente Ley.</p>	<p><b>Segunda Disposición Complementaria Transitoria:</b> Promoga por tres (3) años el régimen laboral especial de la microempresa creado por Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa.</p>
	<p>Las micro y pequeñas empresas no tienen la capacidad de regirse bajo el régimen laboral regulado por D. Legislativo N° 1086, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente.</p>	<p>Las microempresas, trabajadores y conductores pueden acordar por escrito, durante dicha promoga, su acogimiento al régimen laboral regulado por D. Legislativo N° 1086, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y al empleo decente. <b>Vigencia:</b> Presentándose dentro del plazo de 30 días de suscrito ante la Autoridad Administrativa de Trabajo.</p>

### 2.2.5.3.3 Definición de microempresa<sup>33</sup>

La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.

"La microempresa es una unidad económica conformada por 10 trabajadores (asalarados o no), incluyendo al empleador (o dueño) así como al trabajador independiente que emplea TFNR (Trabajadores Familiares No Remunerados), como a los TFNR dentro de las unidades empresariales donde laboran".<sup>34</sup>

<sup>33</sup>"Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial" DECRETO SUPREMO N° 007-2008-TR

<sup>34</sup> BOLETÍN DE ECONOMÍA LABORAL 34 - Año 9 - Agosto 2006. "La Microempresa: Una propuesta tipológica y ejercicio de aplicación en Lima Sur." MTPE. PEEL. Pág. 35.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en su Informe sobre fomento de las pequeñas y medianas empresas presentado en la 72.

Reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo, en Ginebra en 1986 (OIT, 2000), CEPAL define a la microempresa como la unidad productora con menos de 10 personas ocupadas, incluyendo el propietario, sus familiares y sus trabajadores tanto permanentes como eventuales.<sup>35</sup>

#### **2.2.5.3.4 Principales características de las MyPES<sup>36</sup>**

Entre las características comerciales y administrativas de las MyPES encontramos:

- Su administración es independiente, por lo general son dirigidas y operadas por sus propios dueños.
- Su área de operación es relativamente pequeña, sobre todo local.
- Tienen escasa especialización en el trabajo, no suelen utilizar técnicas de gestión.
- Emplean aproximadamente entre cinco y diez personas, dependen en gran medida de la mano de obra familiar.
- Su actividad no es intensiva en capital pero sí en mano de obra. Sin embargo, no cuentan con mucha mano de obra fija o estable.
- Disponen de limitados recursos financieros.
- Tienen un acceso reducido a la tecnología.
- Por lo general no separan las finanzas del hogar y las de los negocios.
- Tienen un acceso limitado al sector financiero formal, sobre todo debido a su informalidad.

---

<sup>35</sup>YAMAKAWA, Peter; DEL CASTILLO, Carlos; BALDEÓN, Johan; ESPINOZA, Luis Miguel; GRANDA, Juan Carlos; VEGA, Lidia. "Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana." – Lima: Universidad ESAN, 2010. Pág. 31.

<sup>36</sup>PROINVERSION. "Mi empresa crece. Guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa." Pág. 106 -107

2.2.5.3.5 Condiciones para ser considerada una micro o pequeña

Ley MYPE D.S. Nº 007-2008-TR			Ley Nº 30056	
	Ventas Anuales	Trabajadores	Ventas Anuales	Trabajadores
Microempresa	Hasta 150 UIT	1 a 10	Hasta 150 UIT	No hay límites
Pequeña Empresa	Hasta 1,700 UIT	1 a 100	Más de 150 UIT y hasta 1,700 UIT	No hay límites
Mediana Empresa			Más de 1700 UIT y hasta 2,300 UIT	No hay límites
Comprende las MYPES, constituidas <b>hasta el 02/07/2013</b>			Comprende las MYPES, constituidas <b>desde el 03/07/2013</b>	

(\*) La UIT para el año 2014 es de S/ 3,800 nuevos soles.<sup>37</sup>

2.2.5.3.6 ¿Qué beneficios laborales, previsionales y de salud tienen las MYPES? <sup>38</sup>

A fin de fomentar la formalización y el desarrollo de las Micro y Pequeña Empresas MYPES, se crea el Régimen Laboral Especial por el cual tanto los trabajadores como lo conductores de las MYPES pueden acceder a beneficios de atención en Seguridad Social o previsionales como la ONP; además, los trabajadores también son protegidos en sus derechos básicos como la jornada básica de 08 horas con pago de sobretiempos y descanso semanal; los conductores de las MYPES también reciben apoyo del Estado al pagar una tasa especial en materia previsional, así también sólo del 50% del SIS en el caso de las Micro Empresas; entre otros beneficios.

<sup>37</sup><http://www.guiatributaria.sunat.gob.pe>

<sup>38</sup><http://www.guiatributaria.sunat.gob.pe>



Incluye los siguientes derechos:

MICRO EMPRESA	PEQUEÑA EMPRESA
Remuneración Mínima Vital (RMV)	Remuneración Mínima Vital (RMV)
Jornada de trabajo de 8 horas	Jornada de trabajo de 8 horas
Descanso semanal y en días feriados	Descanso semanal y en días feriados
Remuneración por trabajo en sobre tiempo	Remuneración por trabajo en sobre tiempo
Descanso vacacional de 15 días calendario	Descanso vacacional de 15 días calendario
Cobertura de seguridad social en salud a través del SIS (SEGURO INTEGRAL DE SALUD)	Cobertura de seguridad social en salud a través del ESSALUD
Cobertura Previsional	Cobertura Previsional
Indemnización por despido de 10 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 90 días de remuneración)	Indemnización por despido de 20 días de remuneración por año de servicios (con un tope de 120 días de remuneración)
	Cobertura de Seguro de Vida y Seguro Complementario de trabajo de Riesgo (SCTR)
	Derecho a percibir 2 gratificaciones al año (Fiestas Patrias y Navidad)
	Derecho a participar en las utilidades de la empresa
	Derecho a la Compensación por Tiempo de Servicios (CTS) equivalente a 15 días de remuneración por año de servicio con tope de 90 días de remuneración.
	Derechos colectivos según las normas del Régimen General de la actividad privada.

## 2.2.6 Industria manufacturera

### 2.2.6.1 Industria manufacturera en el Perú

Dentro del país, uno de los sectores que se consolida debido a su importancia y crecimiento anual es el de las industrias manufactureras, no solo debido a que añaden valor agregado a la economía, sino porque además acaparan un porcentaje

considerable de la mano de obra nacional. Se considera que dentro de la industria manufacturera de Perú, destacan los sectores alimentación y bebidas, químico, textil, manufacturas metálicas y de transformación básica de metales (siderurgia, fundiciones, refinó de minerales, etc.) (ICEX, 2010).

En el Perú, en el año 2010 el sector manufacturero contribuye con el 13% del Producto Bruto Interno (PBI) y representa el 11% de la Población Económicamente Activa (PEA) ocupada. La industria emplea en forma directa aproximadamente a 1750000 trabajadores y en forma indirecta alrededor de 3550000 personas. Asimismo, aporta con el 15% del valor de las exportaciones totales del país.<sup>39</sup>

En el año 2007, a iniciativa del Ministerio de la Producción se realizó el Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros. El objetivo manifiesto fue obtener información que permitiera determinar las características básicas de la estructura económica de las empresas por cada rubro de la industria peruana.

Sobre la base de los resultados de este censo manufacturero apareció un artículo con un título sugerente: « ¿Existe aún la industria manufacturera en el Perú?», el cual llegó a la conclusión de que todavía existe a pesar de no contar el país con una política industrial ni una estrategia de industrialización en los últimos treinta años. Además en este artículo se concluyó que en el Perú «la actividad industrial manufacturera de 10 a más trabajadores es la principal en cuanto a valor de la producción en relación con la actividad industrial manufacturera de 1 a 9 trabajadores. La relación de valores entre la primera y la segunda es de 4,88» (Cárdenas, 2010, p. 30).

También tienen diferentes productividades, dependiendo del nivel de producción neta o valor agregado, y del número de trabajadores. En cuanto al número de trabajadores, algunas actividades industriales

---

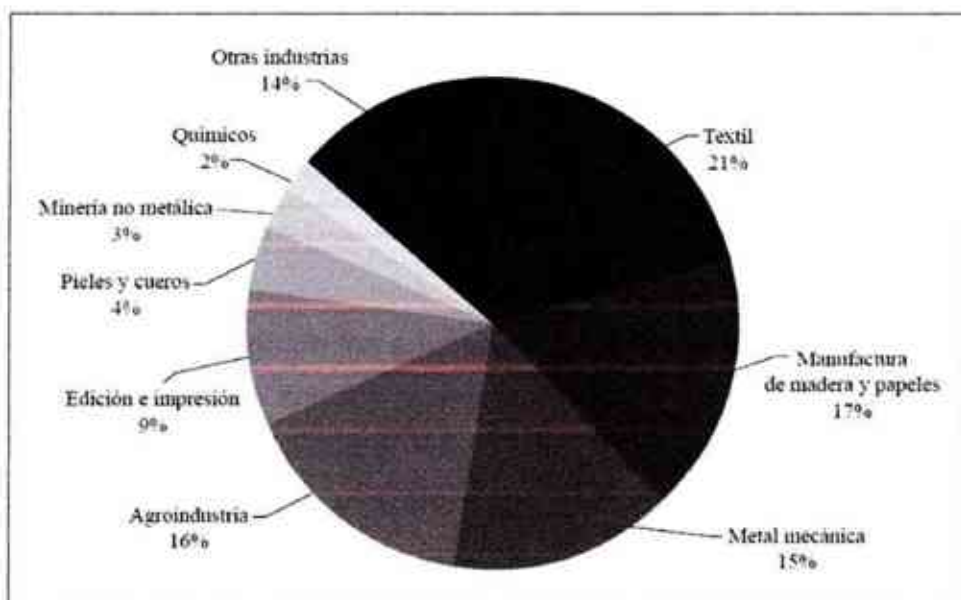
<sup>39</sup>Datos elaborados por el Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la Sociedad Nacional de Industrias y reseñados en «Perspectivas de la Industria Manufacturera 2011», IEES-SNI, octubre de 2011-MUÑOZ Ismael. "Empleo en la industria peruana".2012.Pag 213

manufactureras son intensivas en empleo, como son las actividades agroindustriales o textiles. Otras son intensivas en capital, como el acero, cemento o petróleo» (Cárdenas, 2010, p. 30).

El Ministerio de la Producción publicó los resultados de dicho censo, en el que se encontraron 111 347 empresas manufactureras en todo el país. De este total, el 38% está conformado por empresas del sector textil, de madera y papeles.

Y si añadimos los sectores de metalmecánica y agroindustria, los cuatro primeros sectores tienen el 68% del total de las empresas manufactureras del país. Además, se tienen muy pocas empresas procesadoras de los principales recursos naturales con los que cuenta el país, como minerales, gas y petróleo.

**Grafico N° 1.5** Composición de empresas manufactureras según sectores industriales 2007



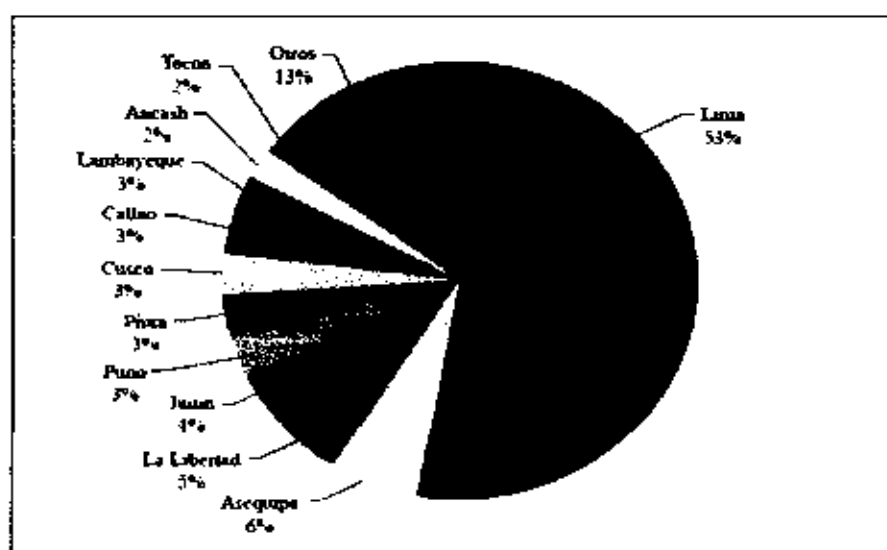
Fuente: Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros, 2007. PRODUCE.

En relación a la ubicación de las empresas en las diferentes regiones del Perú, tenemos que la mayoría se halla ubicada en Lima, que cuenta con el 52,52% del total de las empresas manufactureras; y más específicamente están ubicadas principalmente en la provincia de Lima.

Si agregamos las otras tres regiones con mayor número de empresas industriales, aunque muy lejos del número de Lima, concentran el 67% del total nacional. Estas regiones, además de Lima, son Arequipa, La Libertad y Junín.

Ciertamente la inmensa mayoría de las empresas se halla en las capitales de dichas regiones.

**Gráfico N° 1.6** Distribución de empresas manufactureras según región 2007



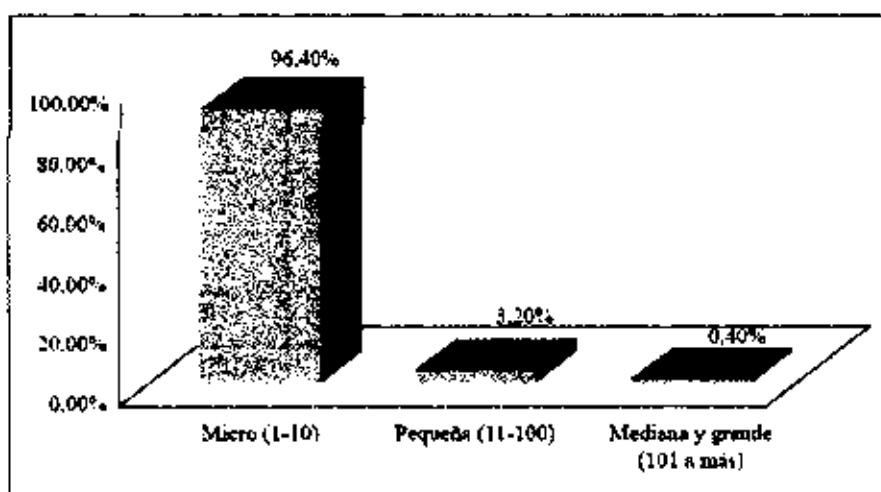
Fuente: Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros. 2007. PRODUCE.

Según el tamaño de las empresas manufactureras, dado el número de trabajadores con los que cuenta o personal ocupado, tenemos que la inmensa mayoría son del tipo microempresas (de 1 a 10 trabajadores), las que representan el 98,4% del total de empresas del país. Luego, siguen en proporción las pequeñas empresas (de 11 a 100 trabajadores) que representan el 3,2% del total nacional.

Finalmente, están las medianas y grandes empresas (de 101 a más trabajadores) que representan el 0,4% del total de empresas del Perú. Cabe señalar que este último tipo de empresas se caracterizan por contar con un alto nivel tecnológico y elevada

productividad de sus trabajadores, y además son los ámbitos empresariales donde también se pagan los más altos salarios.<sup>40</sup>

**Grafico N° 1.7 Composición de empresas manufactureras según tamaño de empresa 2007**



Fuente: Censo Nacional de Establecimientos Manufactureros, 2007. PRODUCE.

## **2.2.6.2 Sector manufactura en San Martín**

### **2.2.6.2.1 Empresas Industriales de la región San Martín<sup>41</sup>**

En la región San Martín, de acuerdo a la data de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), existen un total de 114 451 contribuyentes con RUC; de los cuales 75 510 (66%) tienen la condición de activos, es decir, que se encuentran formalmente operativos; mientras que 38 941 (34%) contribuyentes tienen la condición de no activos.

Del total de contribuyentes activos, 25 248 son considerados **personas naturales o jurídicas con negocio** los cuales tributan como Tercera Categoría, es decir, tienen la condición de empresa; en tanto 50 262 personas naturales son contribuyentes que

<sup>40</sup>Datos elaborados por el Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la Sociedad Nacional de Industrias y reseñados en «Perspectivas de la Industria Manufacturera 2011», IEES-SNI, octubre de 2011-MUÑOZ Ismael. "Empleo en la industria peruana".2012.Pag 218-221

<sup>41</sup>MINISTERIO DE PRODUCCION-Despacho Viceministerial de Mype e Industria. Dirección General de Industria. (2011). "Análisis Regional de Empresas Industriales- Región San Martín".

tributan en la Primera, Segunda, Cuarta y Quinta Categoría, y no tienen la condición de empresa.

**Tabla N° 1.7 Situación de las Empresas por Estado del Contribuyente según Sector**

Sector	Estado del contribuyente			
	Activos			No activos
	Total activos	Con negocio, otros contribuyentes	Sin negocio	(Suspensión, baja, etc.)
<b>Total</b>	<b>75510</b>	<b>25248</b>	<b>50262</b>	<b>38941</b>
<b>Manufactura</b>	<b>2544</b>	<b>2046</b>	<b>498</b>	<b>2726</b>
<b>No manufactura</b>	<b>72966</b>	<b>23202</b>	<b>49764</b>	<b>36215</b>

Fuente: CENSO MANUFACTURA, 2007 –SUNAT REGISTRO RUC, 2011

ELABORACION: PRODUCE-DVMYPE-DGI/Directorio de Empresas Industriales, Septiembre 2011

Del total de empresas manufactureras activas encontramos que 1715 (83.8%) tienen la condición de Persona Natural, mientras que 331 (16.2%) tienen Personería Jurídica. Así mismo, se observa que el 97%, 2.7% y 0.2% corresponden a empresas Micro, Pequeñas y Medianas/Grandes, respectivamente.

**Tabla N° 1.8 Empresas manufactureras activas por condición Jurídica según tamaño de Empresa**

Estrato	Empresas	%	Natural	Jurídica
<b>Total</b>	<b>2 046</b>	<b>100.0%</b>	<b>1 715</b>	<b>331</b>
<b>Micro</b>	<b>1 985</b>	<b>97.0%</b>	<b>1 708</b>	<b>277</b>
<b>Pequeña</b>	<b>56</b>	<b>2.7%</b>	<b>7</b>	<b>49</b>
<b>Mediana-grande</b>	<b>5</b>	<b>0.2%</b>	<b>-</b>	<b>5</b>

Fuente: CENSO MANUFACTURA, 2007 –SUNAT REGISTRO RUC, 2011

ELABORACION: PRODUCE-DVMYPE-DGI/Directorio de Empresas Industriales, Septiembre 2011

NOTA: Micro (de 0 – 150 UIT), Pequeña (de 151 a 1700 UIT), Mediana y grande (de 1701 a más UIT)

Las provincias de San Martín, Moyobamba y Rioja concentran el 42.5%, 15.8% y 15.4% de las empresas manufactureras de la Región, respectivamente. Las provincias restantes tienen menor número de empresas manufactureras, como se puede apreciar en el siguiente cuadro. En cuanto al tamaño, son las Micro empresas las que tienen el mayor número y se encuentran en la provincia de San Martín.

**Tabla N° 1.9** Número de empresas manufactureras activas por tamaño de empresa según provincias

Provincia	Total Empresas	%	Micro	Pequeña	Mediana-grande
<b>Total</b>	<b>2046</b>	<b>100</b>	<b>1985</b>	<b>58</b>	<b>5</b>
<b>SAN MARTÍN</b>	<b>889</b>	<b>42.5</b>	<b>830</b>	<b>39</b>	<b>-</b>
<b>MOYOBAMBA</b>	<b>324</b>	<b>15.8</b>	<b>319</b>	<b>5</b>	<b>-</b>
<b>RIOJA</b>	<b>315</b>	<b>15.4</b>	<b>309</b>	<b>5</b>	<b>1</b>
<b>TOCACHE</b>	<b>115</b>	<b>5.6</b>	<b>111</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>MARISCAL CACERES</b>	<b>113</b>	<b>5.5</b>	<b>110</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
<b>LAMAS</b>	<b>90</b>	<b>4.4</b>	<b>87</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>BELLAVISTA</b>	<b>82</b>	<b>4</b>	<b>82</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>PICOTA</b>	<b>74</b>	<b>3.6</b>	<b>73</b>	<b>1</b>	<b>-</b>
<b>EL DORADO</b>	<b>35</b>	<b>1.7</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>HUALLAGA</b>	<b>29</b>	<b>1.4</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Fuente: CENSO MANUFACTURA, 2007 –SUNAT REGISTRO RUC, 2011

ELABORACION: PRODUCE-DVMYPE-DGI/Directorio de Empresas Industriales, Septiembre 2011

NOTA: Micro (de 0 – 150 UIT), Pequeña (de 151 a 1700 UIT), Mediana y grande (de 1701 a mas UIT).

**Tabla N° 1.10 Empresas manufactureras de la región San Martín por sector Industrial y actividad económica CIIU según tamaño.**

	<b>Estrato</b>	<b>MICRO</b>	<b>PEQUEÑA</b>	<b>MEDIANA Y GRANDE</b>	<b>Total Empresas</b>	<b>%</b>
<b>Sector</b>	<b>Descripción CIIU</b>					
<b>Agroindustria</b>	Elab. de Product. de Panadería	177	1		178	8.4
	Prod., Proces. y Conserv. de Carne y Product. Cárnicos	120	3		123	5.8
	Elab. de Product. de Molinería	91	3	1	95	4.5
	Elab. de Product. Lácteos	31	1		32	1.5
	Destilación, Rectificación y Mezcla de Bebidas Alcohólicas; Prod. de Alcohol Etilico A Partir de Sustancias Fermentadas	29			29	1.4
	Elab. de Vinos	28			28	1.3
	Elab. de Bebidas No Alcohólicas; Prod. de Aguas Minerales	16	1		17	0.8
	Elab. de otros Product. Alimenticios N.C.P.	12	1		13	0.6
	Elab. de Alimentos Preparados para Animales	4	1		5	0.2
	Elab. de Cacao y Chocolate y de Product. de Confeitería	5			5	0.2
Elab. de Product. de Tabaco	1	2		3	0.1	

FUENTE: Registro Censo Nacional Manufactura 2007 a cargo del Ministerio de Producción.

ELABORACIÓN: PRODUCE - DGI - Dirección de Competitividad

**Interpretación:** Las 2129 empresas manufactureras que se registra en la región San Martín, se agrupan en ocho sectores industriales.



Precisando que del total de empresas a nivel Región, el 98,6 % se clasifican en la categoría de Microempresas. Pero en esta ocasión queremos destacar al sector agroindustria, específicamente a la elaboración de cacao, chocolates y confitería, en las cuales hay 5 en la categoría de microempresas.

## **2.2.7 Industria del cacao**

### **2.2.7.1 Reseña Histórica<sup>42</sup>**

El chocolate tiene una historia de varios siglos, es proveniente de América. Desde hace mucho tiempo ya era conocido por los mexicanos en la época de la conquista de México. Los Olmecas (1500 a 400 A.C.) fueron ciertamente los primeros humanos en saborear, en forma de bebida, las habas de cacao molidas, mezcladas al agua y quienes comenzaron a cultivar el cacao en México. En el curso de los siglos, la cultura del cacao se extendió a las poblaciones Mayas (600 A.C.) y Aztecas (1400 A.C.), en aquel entonces el haba entonces era utilizada como unidad monetaria y como unidad de medida.

En el curso del siglo XVII, el cacao se revela al resto de Europa y conquista victoriosamente todos los palacios que encuentra allí.

En 1659, la primera fábrica de chocolate abre sus puertas en París. En 1720, las chocolaterías italianas son aclamadas por la calidad de sus productos. Por fin, en 1765, América descubre las virtudes del cacao.

Así el chocolate conoce una expansión creciente a través de Europa y el mundo metamorfoseándose a merced del tiempo. Las primeras pastillas de chocolate son Inglesas (1674), el primer cacao en polvo es holandés (1828), la tableta es una creación (1830) británica y el chocolate con leche, luego a las avellanas marcan la llegada triunfal de Suiza sobre el mercado del chocolate (1830-1875).

---

<sup>42</sup>SAN MARTÍN Leslie, AULLA ALLAUCA Mónica, PICO Farid. (2009) Tesis "Producción Comercialización Chocolates Gourmet". Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. Ecuador.

La era industrial arrastró cambios fundamentales para el chocolate. España, el primer exportador de chocolate abre su primera fábrica de chocolate en 1760 en Barcelona, luego Alemania y Suiza continúan esta marcha hacia la industrialización de este plato.

#### **Algunas fechas importantes:**

- **1776** El francés Doret inventa una máquina hidráulica que puede moler las habas de cacao en una pasta y que favorece así la producción de chocolate en grandes cantidades.
- **1828** En Países Bajos, el químico Coenraad Van Houten inventa un procedimiento para extraer la manteca de cacao, y también permitir la extracción del polvo de cacao. Esto vuelve el chocolate más homogéneo y menos costoso a producir.
- **1847** Inglaterra propone por primera vez, gracias a la ingeniosidad de la casa Fry y Los sonidos, el chocolate bajo forma sólida.
- **1830-1879** En Suiza, el chocolate de avellanas precede el nacimiento del chocolate con leche, creado por Daniel Peter y Enrique Nestlé. Rodolphe Lindt inventa al mismo tiempo el chocolate fundente.
- **1893** En los Estados Unidos, el confitero Milton S. Hershey descubre el material de fabricación de chocolate en el momento de una Exposición Universal en Chicago y se lanza a la producción abriendo una fábrica en Pensilvania.

#### **2.2.7.2 Ficha técnica del cacao<sup>43</sup>**

- Pertenece a la familia de las esterculiáceas, especie *Theobroma cacao*, originaria de los bosques tropicales de América del Sur. El nombre científico procede del griego "*Theos*" que significa Dios y "*broma*" que significa alimento. De modo que *Theobromase* traduce como alimento de los dioses. Este nombre fue acuñado así por el botánico sueco Linneo en referencia a la importancia que esta planta tenía para los nativos americanos. La palabra cacao deriva del náhuatl "cacáhua".

---

<sup>43</sup>Perfil del mercado y competitividad exportadora del cacao .Pág. 3-4

- Los países productores se ubican principalmente en las regiones tropicales cercanas al Ecuador.
- El árbol de cacao es una planta perenne que rinde varias cosechas al año.
- El fruto es una baya elipsoidal, ovoide, fusiforme, oblonga o esférica, que contiene de 20 a 40 semillas.
- Crece entre los límites de 26° latitud norte y 26° latitud sur. Temperatura media entre 25° y 29°C, son sensibles a temperaturas mayores a 32°C.
- Se desarrolla en suelos no inundables, fértiles, ricos en materia orgánica, profundos y con buen drenaje.

### 2.2.7.3 Variedades de Cacao<sup>44</sup>

Existen tres variedades principales de cacao:

- a) **El criollo o nativo:** Es un cacao reconocido como de gran calidad, de escaso contenido en tanino, reservado para la fabricación de los chocolates más finos. El árbol es frágil y de escaso rendimiento. El grano es de cáscara fina, suave y poco aromática. Representa, como mucho, el 10% de la producción mundial. Se cultiva en América en Perú, Venezuela, Honduras, Colombia, Ecuador, Nicaragua, Guatemala, Bolivia, Jamaica, México, Granada y en el Caribe.
- b) **El forastero:** Originario de la alta Amazonia. Se trata de un cacao normal, con el tanino más elevado. Se cultiva principalmente en: Perú, Ecuador, Colombia, Brasil Guayanas e incluso Venezuela. Igualmente en Costa de Marfil, Ghana, Camerún y Santo Tomé. También hay plantaciones en el sudeste asiático. El grano tiene una cáscara gruesa, es resistente y poco aromático. Para neutralizar sus imperfecciones, requiere un intenso tueste, de donde proceden el sabor y el aroma a quemado de la mayoría de los chocolates. Los mejores productores usan grano forastero en

---

<sup>44</sup>GUERRERO Dante; GIRÓN Catherin y otros. "Diseño de la Línea de Producción de Chocolate Orgánico". Universidad de Piura.2012.Pág. 10 -13.

sus mezclas, para dar cuerpo y amplitud al chocolate, pero la acidez, el equilibrio y la complejidad de los mejores chocolates proviene de la variedad criolla.

- c) **Los híbridos**, entre los que destaca el trinitario: Es un cruce entre el criollo y el forastero, aunque su calidad es más próxima al del segundo. Como su nombre sugiere, es originario de Trinidad donde, después de un terrible huracán que en 1727 destruyó prácticamente todas las plantaciones de la Isla, surgió como resultado de un proceso de cruce. De este modo, heredó la robustez del cacao forastero y el delicado sabor del cacao criollo, y se usa también normalmente mezclado con otras variedades. Son el 20% de la producción mundial, buena calidad. (Choco latísimo, 2012).

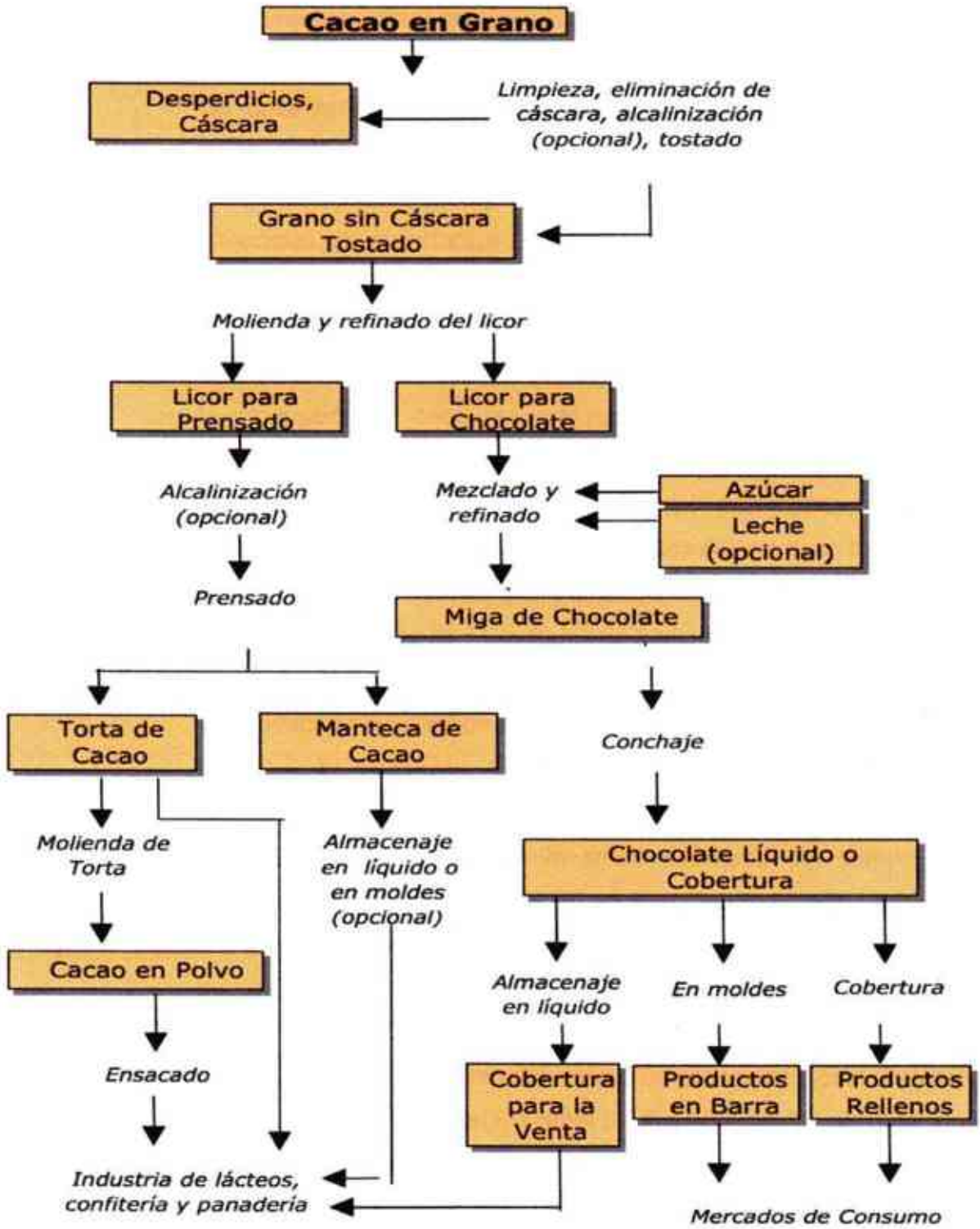
#### 2.2.7.4 Principales usos del cacao y sus derivados

A partir de las semillas del cacao se obtiene el cacao en grano, los cuatros productos intermedios (licor de cacao, manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y el chocolate. A pesar de que el mercado de chocolate es el mayor consumidor de cacao en términos de equivalente en grano, productos intermedios tales como el cacao en polvo y la manteca de cacao son utilizados en diversas áreas.

Tabla N° 1.11 Usos del Cacao y sus derivados.

Producto	Usos del Cacao y sus Derivados
Manteca de cacao	Elaboración de chocolate y confitería, y también puede ser usado en la industria cosmética (cremas humectantes y jabones), y la industria farmacéutica
Pulpa de cacao	Producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas
Cáscara	Puede ser utilizado como comida para animales
Cenizas de cáscara de cacao	Puede ser usado para elaborar jabón y como fertilizante de cacao, vegetales y otros cultivos
Jugo de cacao	Elaboración de jaleas y mermeladas
Polvo de Cacao	Puede ser usado como ingrediente en casi cualquier alimento: bebidas chocolatadas, postres de chocolate como helados y mousse, salsas, tortas y galletas
Pasta o licor de Cacao	Se utiliza para elaborar chocolate

### 2.2.7.5 Flujo de Producción de Derivados del Cacao



Fuente: Acorde Perú

Elaboración: Maximixe

### **2.2.7.6 Producción Mundial del Cacao<sup>48</sup>**

El cacao es una de las materias primas agrícolas más importantes del comercio internacional y como tal, es una fuente indispensable de divisas para los países productores.

La contribución del comercio de cacao en muchos países al intercambio con el exterior varía significativamente con las fluctuaciones del precio, pero ha llegado a ser incluso el 54% de las ganancias por exportación en Ghana, el 40% en Costa de Marfil y el 30% en Camerún.

Asimismo otro punto de vital importancia es que la gran mayoría de la producción de cacao es realizada por pequeñas comunidades productoras, lo cual hace que los medios de vida de millones de hogares campesinos en muchos países del mundo dependan directamente de los precios internacionales del mercado mundial del cacao. Solamente en África del Oeste, el cacao es la fuente directa de ingresos de más de 11 millones de agricultores.

La producción mundial de cacao ocupa en la actualidad más de siete millones de hectáreas y las principales zonas productoras se encuentran en áreas de bosque lluvioso tropical. Dado el enorme valor de este hábitat para la salud ecológica del planeta, los impactos ecológicos ocurridos en su área de producción, tienen sin duda una influencia que va mucho más allá de los límites geográficos del cultivo.

Los ocho mayores países productores de cacao son Costa de Marfil, Indonesia, Ghana, Nigeria, Camerún, Brasil, Ecuador, y Togo, que juntas representan el 87% de la producción mundial.

Catorce (14) millones de trabajadores están envueltos en su producción, 10 millones de los cuales se encuentran solamente en África.

---

<sup>48</sup>Perfil de mercado: cacao orgánico Europa.2012.Centro de exportaciones e inversiones Nicaragua. Pág. 4-5

Alrededor del 90% de la producción proviene de pequeñas propiedades que no cuentan con más de 5 hectáreas, están poco organizados y con infraestructuras precarias que a menudo tienen que recurrir a intermediarios para vender sus cosechas. Se enfrentan a un mercado muy concentrado con pocos compradores (también llamados traders), que venden el cacao en grano a una industria de transformación igualmente concentrada.

**Tabla N° 1.12 Producción mundial de cacao.**

Rank	Producción			
	Total	Miles de dólares	Porcentaje	
	<b>Total</b>	<b>4328,286</b>	<b>4167,883</b>	<b>100,00</b>
1	Côte d'Ivoire	1290,113	1242,300	29,81
2	Indonesia	841,279	810,100	19,44
3	Ghana	656,362	632,037	15,16
4	Nigeria	444,265	427,800	10,26
5	Camerún	274,240	264,077	6,34
6	Brasil	242,329	233,348	5,60
7	Ecuador	137,184	132,100	3,17
8	Togo	105,406	101,500	2,44
9	Papúa Nueva Guinea	58,986	56,800	1,36
10	República Dominicana	55,039	53,000	1,27
11	Perú	48,407	46,613	1,12
12	Colombia	41,055	39,534	0,95
13	México	28,219	27,174	0,65
14	Venezuela	22,119	21,300	0,51
15	Malaysia	19,004	18,300	0,44
16	Uganda	15,577	15,000	0,36
17	Sierra Leona	14,538	14,000	0,34
18	India	12,773	12,300	0,30
19	Guatemala	11,007	10,600	0,25
20	Madagascar	10,384	10,000	0,00

Fuente: FAOSTAT

### 2.2.7.7 Producción de cacao en el Perú<sup>46</sup>

En el Perú existe gran diversidad de genotipos de cacao, debido al resultado de la interferencia del hombre y los desentoces de la naturaleza. Se han introducido cultivos desde el Caribe, América Central y Ecuador.

<sup>46</sup>MATÍAS ESTELA Vege-Christie. "El caso de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo (COOPAIN): Expresión de biocomercio en el Perú." Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima. 2012. Pag 20-21, 26-27, 57-62

Como se observa en el cuadro, la producción de cacao se concentra en los departamentos de San Martín, Cuzco, Ayacucho, Junín, Amazonas y Huánuco.

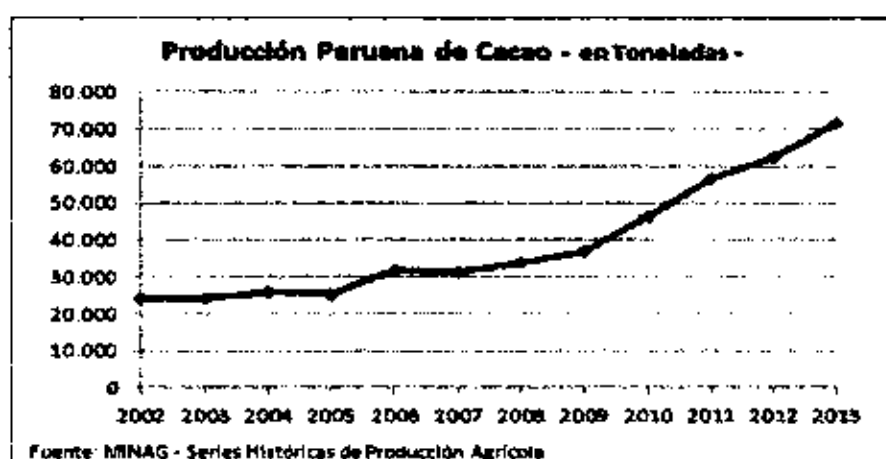
➤ **La importancia del cacao y derivados en el mercado nacional.**

En el año 2012, la producción de cacao en grano en Perú incrementó en un 16% con relación al año 2011 pasando de 49.75 mil a 60.0 mil toneladas métricas. Esta oferta corresponde a 84.1 mil hectáreas de este cultivo, ubicadas en 16 regiones del país. El 71% de la superficie cultivada de cacao se encuentra en zonas de San Martín, Cusco y Junín, donde también existe incidencia de cultivos de coca. Asimismo, esta actividad habría generado empleo directo aproximadamente a 28,000 familias productoras.

La producción peruana de cacao ha crecido ininterrumpidamente los seis últimos años, llegando a producirse 71.813 toneladas el año 2013.

El crecimiento de la producción de cacao del año 2013 es explicada tanto por el aumento en la superficie cosechada, como por el aumento en el rendimiento de la producción por hectárea.

**Grafico N° 1.8 Producción de cacao en grano en Perú. (En miles de Toneladas)**





Hoy en día se cultivan en el Perú formas tradicionales de cacao como; (el cacao Criollo, el Forastero) e híbridas. Dentro de estas formas tradicionales, el Perú posee la variedad selecta de cacao criollo, el cacao criollo de grano blanco llamado la "Porcelana" se produce en la zona norte del país, como en las provincias de Morropón y Huancabamba en Piura. Mientras que en el grupo de los híbridos se cultivan formas introducidas (CCN51) y cruces de formas peruanas de Forastero con cultivos que se introdujeron en la segunda mitad del S. XX. Con todo esto, las plantaciones y bosques de cacao se han extendido en distintas regiones de cultivo del país y, por lo tanto, el **cacao en el Perú muestra una alta variabilidad genética** al grado de ser el **país con mayor biodiversidad genética de cacao en el mundo**.

#### ➤ Producción y superficie

Principales Zonas de Producción y Rendimiento (2011): San Martín (26 mil TM), Cuzco (8 mil TM), Ayacucho (6 mil TM), Junín (6 mil TM), Amazonas (4 mil TM), Huánuco (2 mil TM). Durante el 2010 y el 2011, San Martín y Cusco se concentró el 60% del volumen de Producción Nacional (Toneladas). No obstante, los rendimientos más altos en T/Ha lo presentan las Regiones de San Martín y Ucayali.

**Tabla N° 1.13 Perú: Producción de cacao por departamento**

N°	Región	Mil. TM		Mil. Ha		Rend. T/Ha	
		2010	2011	2010	2011	2010	2011
1	San Martín	21	26	25	29	0.9	0.9
2	Cusco	7	8	21	22	0.3	0.4
3	Ayacucho	6	6	9	9	0.7	0.7
4	Junín	4	6	9	9	0.5	0.7
5	Amazonas	3	4	6	6	0.4	0.7
6	Huánuco	2	2	4	4	0.5	0.5
7	Cajamarca	1	1	1	0	0.8	0.0
8	Ucayali	1	2	1	2	0.9	0.9
	Otros	1	1	1	2		
	<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>56</b>	<b>77</b>	<b>84</b>		

Fuente: MINAG - OEEE / Elaboración: Dirección de Agronegocios

### 2.2.7.8 Producción de Cacao en la Región de San Martín

La región San Martín es desde el año 2007 la principal región productora de cacao en el Perú, en el año 2013 se produjo en San Martín 32.126 toneladas de cacao y como se puede ver en el gráfico represento el 44,7% de la producción nacional de cacao.

El año 2013 la producción de cacao en la región San Martín fue 20,16% mayor que la registrada el año 2012.

Cuzco fue en el año 2013 la segunda región productora de cacao, hasta el año 2007 era la primera región productora de cacao, el año 2013 se produjeron en Cuzco 10.351 toneladas, un 12,18% más que las producidas el año 2012.

La producción de la región Ayacucho el año 2013 fue de 6.188 toneladas, un 0,03% superior que la del año 2012, la producción de la región Junín fue de 9.835 toneladas y la de Amazonas 4.269 toneladas, en estas dos regiones el crecimiento de la producción fue de 30,14% y de -4,79% respectivamente.

**Gráfico N° 1.9** Participación en la Producción de cacao por Regiones.



### **2.2.7.9 El Chocolate**

Según la Norma Técnica Peruana (NTP – INDECOPI) se puede denominar chocolate al alimento que tenga un mínimo de 35% de cacao en su composición, del cual un 18% como mínimo sea manteca de cacao (mantequilla de cacao) y un 14% materia seca de cacao (pasta de cacao). Para el chocolate de leche deberá tener un mínimo de 25% de cacao.

Si un producto contiene menos del porcentaje de cacao indicado en la Norma no puede denominarse chocolate, sino simplemente golosina. Así el chocolate negro es el chocolate con alto contenido de cacao puro (85-90%), sin leche y con bajo porcentaje de azúcar.

El chocolate y otros derivados del cacao se han consumido de formas diversas a lo largo de los siglos. En la actualidad se encuentran sobre todo estos productos:

- **Tabletas de chocolate.** De Chocolate negro, el Chocolate con leche, el Chocolate blanco, el Chocolate con frutos secos y Chocolates rellenos (trufa, café, praliné, licor, etc.). Cuando el porcentaje de Cacao supera el mínimo establecido por la legislación de algunos países, puede añadir un calificativo de calidad, como por ejemplo extrafino.
- **Chocotejas, barritas y grageas.** Favorecen el consumo entre comidas y ayudan a reponer energías cómoda y rápidamente a las personas que realizan esfuerzos físicos e intelectuales.
- **Bombones.** En multitud de combinaciones y formas, con variados rellenos, sin más límite que el de la imaginación.
- **Chocolate a la taza.** Chocolate en polvo, para tomar espeso en desayunos y cenas.
- **Cocoa.** Soluble de cacao. Para el desayuno, y merienda, siempre con leche.
- **Cremas al cacao.** Merienda favorita de niños y más de un adulto, las cremas para untar suman al pan todos los beneficios del cacao y el chocolate.

El chocolate y los derivados del cacao están también presentes en numerosos productos de pastelería, recetas de caza y artículos que acompañan celebraciones tradicionales estacionales como en la Navidad, o los huevos de pascua.

#### **2.2.7.10 Crecimiento de la demanda del chocolate en el Perú**

Se estima que el consumo de chocolates en el Perú creció 7,8% durante el 2008, en consecuencia, las importaciones habrían crecido también en un 7%, a la par que las exportaciones lo habrían hecho a un ritmo de 10% el mismo año gracias al posicionamiento de las empresas nacionales en nuevos nichos de mercado en el exterior.

Se ha determinado que los adolescentes de entre 13 y 17 años, con mayor concentración en el sexo femenino, constituye el segundo mayor consumidor de esta categoría con 35%, este es el segmento que más se proyecta a crecer, por lo que la tendencia apunta a que incluso superen el consumo del público adulto, que hoy bordea el 38%, aproximadamente.

El patrón de consumo estacional también viene variando durante los últimos 5 años cuando el consumo el chocolate era marcadamente estacional, solo para navidad, que sigue siendo el periodo de mayor demanda; sin embargo ya se consume todo el año y de manera creciente cada año, ello se ha logrado a través de la fuerte inversión en campañas promocionales por parte de la industria nacional.

Asimismo en el año 2009 el consumo de chocolates aumento al 20 por ciento debido a la mayor oferta de productos con valor agregado en el mercado local, así como por ejecución de estrategias y promociones para captar nuevos clientes.

Al 2012 el consumo de chocolate ha aumentado, tanto es así que hasta los helados orgánicos a base de cacao han tenido acogida. Este año en Mistura, el helado de chocolate fue el más pedido. (El Comercio, 2012).

Otro indicio del aumento de consumidores, es la gran importancia que se está dando a las ferias de chocolate a base de cacao orgánico. Una de ellas es el "Salón del cacao y el chocolate" realizado del 4 al 8 de julio en la ciudad de Lima, donde se exhibieron lo mejor de la chocolatería en el Perú. (La República del Perú, 2012)

Desempeño Comercial de las Empresas Promovidas por el Desarrollo Alternativo, Perú, 2012

### **2.2.8 Relación de empresas dedicadas a la producción de chocolates en la Provincia de San Martín.**

De acuerdo a la información brindada por el Ministerio de Producción y el reporte de Ruc CIUU 15432 (elaboración de cacao, chocolate y confitería) de SUNAT. Se consolidó la siguiente información en relación al tema investigado, el cual nos informa e indica que en la provincia de San Martín contamos con 5 microempresas Industriales de Cacao como son:

N°	Razón Social	N° de RUC	Dirección	Ubicación	Teléfono	E-mail	Representante
01	"D'cacy"	10167789809	Jr. Rene Bartra N° 182	Tarapoto	942699255	mccacy212@yahoo.es	María Cecilia Ortiz Bazán
02	Exotic Chocolatier SAC	20494056004	Jr. Plaza de Armas N° 195	Tarapoto	5142526239 942476906 #628510 948324784	cvasquez@exoticchocolatier.com	Claudia Vásquez Panduro
03	Asociación de Productores Agropecuarias Mishki Cacao	20493847342	Jr. Miguel Grau N° 425	Chazuta	942733427	Mishkicacao@gmail.com	Tuanama Tapullima María Rosario
04	Chocolate San Martín SAC "Elizza Chocolates"	20494028728	Pj. Federico Vela 155 Jr. 2 de Mayo 247	Morales		facebook.com/chocolates.sanmartin <a href="http://www.chocolateelizza.com.pe">http://www.chocolateelizza.com.pe</a>	García Marichí Hilda
05	* Nativos Chocolates Amazónicos *	10413056719	Jr. San Pablo de la Cruz 397	Tarapoto	942898708 *110334	facebook.com/NativosChocolates	Gómez Flores Elizabeth

Fuente: Sunat y Ministerio de Producción

Elaboración: Elaborado por los investigadores



### 2.2.8.1 Proceso Productivo de la Microempresa Nativos Chocolates Amazónicos.

NATIVOS, es una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de bombones y tabletas de chocolate elaborados con pasta de cacao amazónico orgánico de forma artesanal; combinando lo mejor del cacao con licores y frutos amazónicos.



### FICHA TECNICA DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO	TABLETA DE CHOCOLATE CON NIBS DE CACAO	
NOMBRE GENERICO	TABLETA DE CHOCOLATE CON TROCITOS DE CACAO TOSTADO	
MARCA	NATIVOS – Chocolates Amazónicos	
NÚMERO DE REGISTRO SANITARIO	G6350313N -UIGMFO	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	Tableta de Chocolate con leche (45% de cacao), frutado con trocitos de cacao tostado.	
NOMBRE ESPECÍFICO DE LOS INGREDIENTES	Cobertura de chocolate con leche al 45% pasta de cacao (G5310608N/UIARMY), trocitos de cacao tostado.	
PRESENTACIÓN	Presentación unitaria de 20g,	
CARACTERÍSTICAS DEL EMPAQUE	Envoltura de papel aluminio, embalaje celulósico en folcote.	
PROCESO DE ELABORACIÓN	Producto artesanal	
VIDA ÚTIL, FECHA DE VENCIMIENTO	Siete meses (7) a partir de su fecha de producción. Lote de producción y vencimiento impreso en el empaque.	
FORMA DE USO	Una vez abierto el empaque conservar en refrigeración.	
CONDICIONES DE TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	Transporte en vehículos, manteniendo temperatura no mayor a 20°C. Almacenamiento en refrigeración a temperatura no mayor a 20°C.	
CONTROLES ESPECIALES EN LA DISTRIBUCIÓN	Embalaje Apropiado (cartón de alto gramaje). Aislamiento Térmico (Transporte) Mantenimiento de la cadena de frío, a temperatura de refrigeración no mayor a 20°C.	
PRECIO DE VENTA DISTRIBUIDOR	S/. 2.40	

Fuente: Representante de Nativos – Chocolates Amazónicos.

### **2.2.8.1.1 Descripción del Proceso.**

A continuación, se presenta una explicación del proceso productivo de las Tabletas de chocolate:

Pasos para la elaboración de las tabletas de chocolates:

- a) Se recibe la pasta de cacao, azúcar, Cobertura de chocolate y Nibs de cacao.
- b) Se calienta el azúcar
- c) **Se combinan los Ingredientes:** azúcar hirviendo, cobertura de chocolate, leche, trocitos de cacao, se agitan en una marmita calentada.
- d) **Temperado del Chocolate:** En esta etapa se mantendrá el chocolate en estanques de almacenamiento a una temperatura entre 40-50°C.
- e) **Dosificación en Moldes:** El chocolate será dosificado en los moldes a través de boquillas.
- f) **Vaciado de chocolates en moldes y vibrado:** Una vez que los moldes hayan sido llenados, pasarán por un sistema de vibración, cuyo objetivo es eliminar las burbujas de aire.
- g) **Enfriamiento:** Se enfría el chocolate en los moldes pasándolo a través de un túnel de enfriamiento.
- h) **Desmoldado:** Los bombones serán desmoldados y seleccionados manualmente.
- i) **El envasado o empaque:** Será manual, donde, en primer lugar se colocará cada bombón en un pirófn, luego se prepararán los envases de 6 unidades y se irán llenando de acuerdo al mix de bombones correspondiente. Se empaca el chocolate en papel metálico, envoltura de papel, y en cajas de cartón (no corrugado). Luego serán cubiertos con celofán.
- j) **Almacenamiento:** El chocolate empacado se debe almacenar en un lugar fresco y seco a temperaturas no mayor a 20°C.



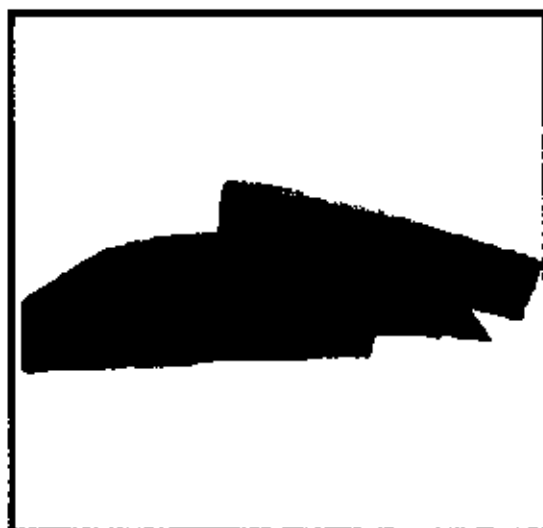
### 2.2.8.1.2 Relaciones insumo-producto.

Para la elaboración 48 TABLETA DE CHOCOLATE CON TROCITOS DE CACAO TOSTADO se requiere:

➤ Cobertura de chocolate:

- Cacao.
- Azúcar.
- Manteca de Cacao.
- Leche en polvo.
- Lecitina.

➤ Trocitos de cacao tostado (Nibs de cacao)



**2.2.8.1.3 Flujo del proceso productivo: Nativos Chocolates Amazónicos.**



### 2.2.8.1.4 Detalle de Elaboración de Costos

Producto	Costos Fijos/tableta	Costos Variables/tableta	Precio de Embalaje (caja cartón)	# de tabletas en una caja cartón	Costo Total unitario /sin Transporte	
	S/.	S/.	S/.		S/.	
TABLETA DE CHOCOLATE CON LECHE Y TROCITOS DE CACAO ❖	0.09	0.81	1.50	500	S/.	2.40

#### ❖ Calculo para la Elaboración de 500 Tabletetas.

- Costos Fijos : S/.  $0.09 * 500 \text{ unid.} = \text{S/}. 45.00$
- Costos Variables : S/.  $0.81 * 500 \text{ unid.} = \text{S/}. 405.00.$
- CIF : S/.  $1.50 * 500 \text{ unid.} = \text{S/}. 750.00$

S/.1200.00

Costo Unitario: S/. 2.40

Producto	Costos Fijos/tableta	Costos Variables/tableta	Precio de Embalaje	# de tabletas en una caja	Precio de Tranap. Avión x tableta		
	S/.	S/.	S/.		S/.		
TABLETA DE CHOCOLATE CON LECHE Y TROCITOS DE CACAO	0.09	0.81	1.50	500	0.04	2.40	2.44

❖ **Calculo para la Elaboración de 500 Tabletas.**

- Costos Fijos : S/. 0.09 \* 500 unid. = S/. 45.00
- Costos Variables : S/. 0.81 \* 500 unid. = S/. 405.00
- CIF :
  - Embalaje : S/. 1.50 \* 500 unid. = S/. 750.00
  - Transporte : S/. 0.04 \* 500 unid. = S/. 20.00

S/. 1220.00

Costo Unitario: S/. 2.44

**2.2.8.1.5 Capacidad Utilizada**

En la Microempresa Nativos Chocolates Amazónicos tiene 10 trabajadores, de los cuales 04 de ellos trabajan directamente en la planta de producción, los mismos que tienen una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes y sábados medio día, pudiendo aumentar con el crecimiento de la producción.

Personal de Producción:

Elaboración del Chocolate	01
Moldeado de Tabletas	02
Embalaje	01
<b>Total Trabajadores</b>	<b>04</b>

Tiempo Empleado	Cantidad Producida Tabletas de 20gr.
1 Hora	50 Tabletas
1 día	400 Tabletas
1 mes	10 000 Tabletas

### 2.2.8.1.6 Rendimiento, Producción y Productividad.

Rendimiento			
Productos	Nº tabletas en un kg	Nº tabletas en 10 kilos	Nº tabletas en 21 kilos
Tabletas	48 Unid.	476 Unid.	1000 Unid

Producción		
Productos	Material	Descripción Comercial
Tabletas	Papel aluminio y embalaje celulósico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabletillas de chocolate al 45% de cacao.</li> <li>• Frutado con especies amazónicas: Café, nibs de cacao, coco, aguaje, Taperibá, Cocona, Carambola, Mango, Piña, Aguaymanto y Maní.</li> </ul>

Productividad		
Productos	Tiempo de producción	Inversión por producto
Tabletas	10000 tabletas / mes	40% margen de ganancia



### 2.2.8.1.6 Rendimiento, Producción y Productividad.

<b>Rendimiento</b>			
<b>Productos</b>	<b>Nº tabletas en un kg</b>	<b>Nº tabletas en 10 kilos</b>	<b>Nº tabletas en 21 kilos</b>
<b>Tabletas</b>	48 Unid.	476 Unid.	1000 Unid

<b>Producción</b>		
<b>Productos</b>	<b>Material</b>	<b>Descripción Comercial</b>
<b>Tabletas</b>	Papel aluminio y embalaje celulósico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablet de chocolate al 45% de cacao.</li> <li>• Frutado con especies amazónicas: Café, nibs de cacao, coco, aguaje, Taperibá, Cocona, Carambola, Mango, Piña, Aguaymanto y Maní.</li> </ul>

<b>Productividad</b>		
<b>Productos</b>	<b>Tiempo de producción</b>	<b>Inversión por producto</b>
<b>Tabletas</b>	10000 tabletas / mes	40% margen de ganancia

<b>Rendimiento, Producción y Productividad.</b>			
<b>Productos</b>	<b>Rendimiento/ Chocolate</b>	<b>Producción</b>	<b>Productividad (40% margen de ganancia)</b>
<b>Tabletas</b>	1 kg	48 Unid.	$48 \text{ Unid.} * 2.40 = \text{S/} . 115.20$ $\text{S/} .115.20 * 40\% = \text{S/} . 46.08$
	10 kg	476 Unid.	$476 \text{ Unid.} * 2.40 = \text{S/} . 1,142.40.$ $\text{S/} .1,142.40 * 40\% = \text{S/} . 456.96$
	21 kg	1,000 Unid.	$1,000 \text{ Unid.} * 2.40 = \text{S/} . 2,400$ $\text{S/} . 2,400 * 40\% = \text{S/} . 960.00$

Fuente: Elaborado por las Investigadoras.

## **2.2.8.2 Proceso Productivo de la Microempresa Chocolates San Martín SAC.**

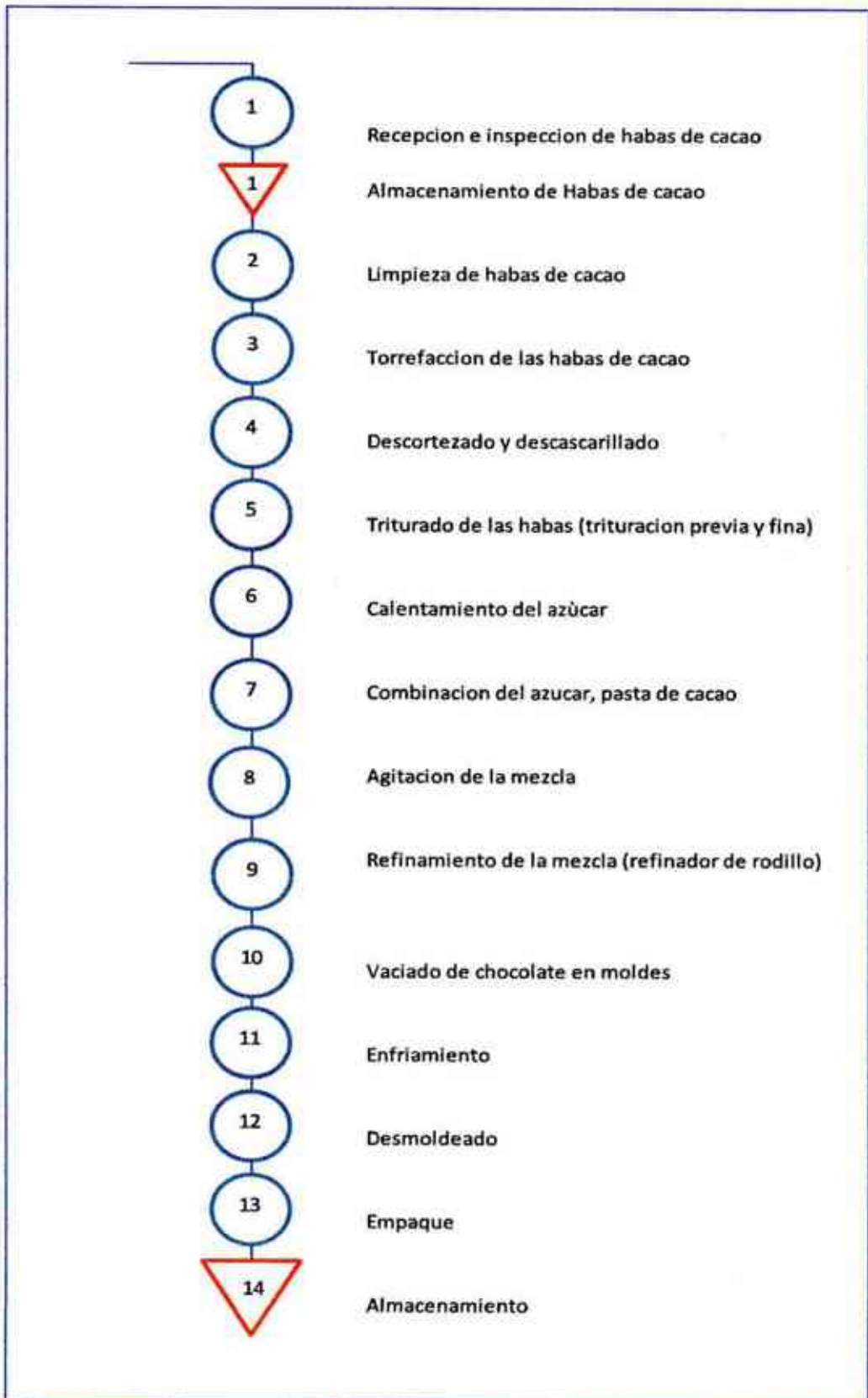
### **2.2.8.2.1 Descripción del Proceso.**

Explicación por etapas del flujo del proceso de producción de la Microempresa Chocolates San Martín SAC:

- a) **Recibo e inspección de habas de cacao.-** Se revisa que el cacao este seco, entero y se recibe.
- b) **Almacenamiento de habas de cacao.-** Se almacena el cacao y tarimas en un lugar fresco y seco.
- c) **Limpieza de habas de cacao.-** Se limpia el cacao de piedras, basura, polvo y demás materiales extraños, para tal fin se utilizan cribas, separadores de aire o detectores y separadores metálicos.
- d) **Torrefacción de habas de cacao.-** El tostado de las habas de cacao se realizó para disminuir humedad, desarrollar el sabor, aroma y facilitar la eliminación de cáscara. Se utiliza un horno tostador tipo tambor de revolución continuo el rango de operación es de 100 a 400°C con tiempos de permanencia de 45 a 90° C.
- e) **Descortezado y descascarillado.-** Las habas aun calientes se separan de sus cubiertas mediante tamices rotatorios, también pueden utilizarse máquinas aventadoras, donde la cascara se separa de la almendra mediante chorros de aire en procesos de hasta cinco etapas.
- f) **Trituración de las habas.-** Las habas de cacao, son trituradas hasta formar una masa fina y homogénea, en dos etapas de trituración. En la primera etapa el triturado se realiza mediante molino de palas durante el triturado la manteca de cacao se funde como resultado de la elevación de la temperatura. En la segunda etapa conocida como molturación se tritura el material sólido hasta grados de gran finura para lo cual se utilizan molinos de discos, rodillos o bolsas, en el proceso se libera completamente la grasa, obteniéndose al final de la molturación la pasta de cacao.
- g) **Se calienta azúcar hasta la ebullición.**



### 2.2.8.2.2 Flujo del proceso productivo: Chocolates San Martín SAC.



### 2.2.8.2.3 Relaciones insumo-producto.

Para la elaboración de 1 Kg = 18 TABLETAS DE CHOCOLATE CON COCO TOSTADO, de 50 gr. se requiere:

- Pasta de cacao.
- Manteca de cacao.
- coco tostado,
- Leche en polvo.
- Lecitina de Soya.

### 2.2.8.2.4 Detalle de Elaboración de Costos

Producto	Costos Fijos/tableta S/.	Costos Variables/tableta S/.	Precio de Embalaje S/.	# de tabletas en una caja cartón	Costo Total unitario /sin Transporte
TABLETA DE CHOCOLATE CON COCO TOSTADO	0.80	1.40	2.00	500	S/ 4.20

#### ❖ Calculo para la Elaboración de 500 Tabletas.

- Costos Fijos : S/. 0.80 \* 500 unid. = S/. 400.00
- Costos Variables : S/. 1.40 \* 500 unid. = S/. 700.00
- CIF : S/. 2.00\* 500 unid. = S/. 1,000.00

S/. 2,100.00

Costo Unitario: S/. 4.20

Producto	Costos Fijos/tableta S/.	Costos Variables/tableta S/.	Precio de Embalaje S/.	# de tabletas en una caja cartón	Precio de Transp. Avión x tableta S/.	Costo Total unitario /sin Transporte S/.	Costo Total unitario / Con Transporte S/.
TABLETA DE CHOCOLATE CON COCO TOSTADO	0.80	1.40	2.00	500	0.08	4.20	4.28

❖ **Calculo para la Elaboración de 500 Tablet.**

- Costos Fijos : S/. 0.80 \* 500 unid. = S/. 400.00
- Costos Variables : S/. 1.40 \* 500 unid. = S/. 700.00
- CIF :
  - Embalaje : S/. 2.00 \* 500 unid. = S/. 1,000.00
  - Transporte : S/. 0.08 \* 500 unid. = S/. 40.00

S/. 2,140.00

Costo Unitario: S/. 4.28

#### 2.2.8.2.5 Capacidad Utilizada

En la Microempresa Chocolates San Martin SAC Amazónicos tiene 09 trabajadores, de los cuales 03 de ellos trabajan directamente en la planta de producción, los cuales tienen una jornada de 8 horas diarias de lunes a viernes y sábados medio día, pudiendo aumentar con el crecimiento de la producción.

➤ **Personal de Producción:**

Descripción del Proceso	N° de trabajadores
Desde la recepción hasta el descascarillado de Cacao	01
Preparación de Tabletas hasta el Desmoldado	01
Empaque y almacenamiento	01
<b>Total Trabajadores</b>	<b>03</b>

Tiempo Empleado	Cantidad Producida Tabletas de 50gr.
1 Hora	27 Tabletas
1 día	216 Tabletas
1 mes	5,400 Tabletas

➤ **Maquinaria y Equipos.**

Maquinas	#	Descripción	Capacidad Productiva
Conchadora	1	A base de acero inoxidable.	2.5 kg/h
Deshidratador	1	A base de acero inoxidable, capacidad de 6 bandejas, 10 kg.	Según el producto a trabajar.
Moledora	1	Manual, Acero inoxidable , motor 0.4 Hp. corriente monofasica.	0.5 kg/h
<b>Equipos</b>			
Refrigerador	2	ERT402YBKS, No Frost, color silver, 3 bandejas de vidrio, ice twister.	440 Lt.
		ERD092UBGS, Autofrost	105 Lt.
Aire acondicionado	1	Con Filtro Multi Protector desarrollado por 3M Tech. LG Big SP302CE	9000 BTU
Cocina eléctrica	1	1 ornilla	1 cacerola
Selladora	2	Modelo TSI-300A Armazón de aluminio, con una longitud de 30 cm, 400 watts y un peso de 4,5 kg.	Según destreza del trabajador.

Fuente: Representantes Chocolates San Martin SAC.



❖ Depreciación Utilizada: Método Lineal.

2.2.8.2.6 Rendimiento, Producción y Productividad.

Rendimiento			
Productos	Nº tabletas en un kg	Nº tabletas en 10 kilos	Nº tabletas en 21 kilos
Tabletas	18 Unid.	180 Unid.	378 Unid

Producción		
Productos	Material	Descripción Comercial
Tabletas	Papel aluminio y embalaje celulósico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tabletas de chocolate con coco tostado</li> </ul>

Productividad		
Productos	Tiempo de producción	Inversión por producto
Tabletas	5,400 tabletas / mes	35% margen de ganancia

Rendimiento, Producción y Productividad.			
Productos	Rendimiento/Chocolate	Producción ( tabletas de 50 gr)	Productividad (40% margen de ganancia)
Tabletas	1 kg	18 Unid.	$18 \text{ Unid.} * 4.20 = \text{S/}. 75.60$ $\text{S/}.75.60 * 35\% = \text{S/}. 26.46$
	10 kg	180 Unid.	$180 \text{ Unid.} * 4.20 = \text{S/}. 756.00$ $\text{S/}.756.60 * 35\% = \text{S/}. 264.60$
	21 kg	378 Unid.	$378 \text{ Unid.} * 4.20 = \text{S/}. 1,587.60$ $\text{S/}. 1,587.60 * 35\% = \text{S/}. 555.66$

Fuente: Elaborado por las Investigadoras.

## **2.2.9 Competitividad**

Es la capacidad que tiene una organización para operar y crecer rentablemente, es decir crear valor para sus propietarios, en un mercado donde operan competidores exitosos.

Una empresa logra competitividad, cuando formula e implanta con éxito una estrategia que le permite obtener un retorno superior sobre el capital en ella invertido incrementando de esta manera su valor.

Según el prestigiado profesor y director del Centro de Competitividad de la Universidad de Harvard, **Michael Porter**, la competitividad de un país se define por la productividad con la que este utiliza sus recursos humanos, económicos y naturales.

Por su parte, la productividad depende tanto del valor de los productos y servicios de un país, medido por los precios que se pagan por ellos en el mercado, como por la eficiencia con la que pueden producirse.

Mientras más competitivo sea un país, mejor será el nivel de vida para todos sus ciudadanos. Por eso, el gran reto para todos los países es cómo mejorar permanentemente en la carrera por la competitividad. Las circunstancias macroeconómicas, políticas, jurídicas y sociales que sostienen a una economía en crecimiento.

Según el autor: **Tanaka Nakazone, Gustavo, (2003)**. La Competitividad es una noción que se aplica a toda acción, con el fin lograr una mayor consolidación de la empresa como unidad productiva.

### **2.2.9.1 Competitividad empresarial**

La "Competitividad" es uno de los conceptos más asiduamente estudiados y al mismo tiempo más controvertidos en ámbitos de investigación académica, empresariales, gubernamentales y medios de difusión. Como señala **Hamel (1994)**, "la competitividad despierta un interés floreciente en grupos: los políticos pretenden mejorarla,

los legisladores debaten sobre ella, los editores publican sobre ella, los consultores viven de implantarla, y los economistas intentan explicarla y medirla”.

Existen diferentes líneas de investigación y teorías de carácter económico que han tratado de identificar el origen de la competitividad o de definir los factores de éxito competitivo. Sin embargo, es posible apreciar cierto consenso entre los investigadores al señalar que la competitividad de la empresa viene condicionada o determinada por tres tipos de factores o fuentes: los relativos al país donde la empresa se ubica (**efecto país**), los derivados del sector al que pertenece (**efecto sector o efecto industria**) y los que tienen su origen en la propia empresa (**efecto empresa**).

El **efecto país** recoge aquellos factores del entorno macroeconómico, político, administrativo y cultural que favorecen o entorpecen la competitividad de las empresas ubicadas en un determinado territorio frente a las empresas que no se ubican en ese territorio. Se trata de factores como el sistema de ciencia y tecnología existente, la concentración de servicios avanzados a empresas, las políticas desarrolladas por la Administración fiscal, empleo, industrial, etc., la flexibilidad del mercado laboral, la disponibilidad de infraestructuras de formación de calidad adaptadas a las necesidades del territorio, el grado de autonomía energética, la infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones, etc.

El **efecto sector o efecto industria** señala a la estructura del sector industrial al que pertenece la empresa como el principal determinante de su rentabilidad. Por lo tanto, la estructura del sector (grado de concentración, diferenciación del producto, barreras de entrada para competidores potenciales, tasa de crecimiento, poder de negociación de clientes y proveedores, etc.), va a determinar el grado de intensidad y rivalidad competitiva y la rentabilidad de las empresas pertenecientes al mismo.

El efecto empresa se basa en el hecho de que en un mismo sector existen empresas más o menos competitivas, es decir por los factores internos de cada empresa y no por cuestiones del sector. Esta es la base de la **Teoría de Recursos y Capacidades**. Según esta perspectiva, son los recursos y capacidades de cada empresa los que les permiten distinguirse de las demás y gestionados adecuadamente permitirán obtener ventajas competitivas que harán posible que empresas de una misma industria obtengan niveles de rentabilidad diferentes.

#### **2.2.9.2 Estrategias competitivas en sectores Industriales del Perú**

Michael Porter, estableció las estrategias básicas que una empresa puede emplear para lograr ser competitiva en su entorno. Estas estrategias genéricas son: **liderazgo en costos, diferenciación y enfoque o alta segmentación.**

- **La estrategia de liderazgo en costos** fue muy popular en la década de los años 70, debido al concepto muy arraigado de la curva de experiencia y al objetivo de mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de producción.
- **La estrategia de diferenciación** era la de crear un producto o servicio que fuera percibido en toda la industria como único. La diferenciación se consideraba como la barrera protectora contra las 5 fuerzas competitivas.
- Finalmente, **la estrategia de enfoque o alta segmentación**, consistía en concentrarse en un grupo específico de clientes, en un segmento de la línea de productos o en un mercado geográfico.

#### **2.2.9.3 Las 5 fuerzas competitivas dentro de una empresa**

Porter plantea 5 fuerzas competitivas que pueden afectar las operaciones o estabilidad de una empresa las cuales son:

- **Fuerza de los clientes**
- **Fuerza de los proveedores**



- Fuerza de los potenciales competidores (nuevos competidores)
- Fuerza de los actuales competidores
- Fuerza de los productos sustitutos

Estas fuerzas influyen en las empresas del siguiente modo:

1. **Fuerza de los clientes:** pueden ejercer una presión sobre las empresas para reducir el precio del producto, afectando sus márgenes de beneficio.

De acuerdo a:

- Volumen de compra en relación a las ventas de la empresa
- Producto sea estándar o no diferenciado
- Costes de cambio de proveedor
- Beneficios obtenidos por el cliente

2. **Fuerza de los proveedores:** pueden ejercer una presión sobre las empresas para aumentar el precio de los insumos, encareciendo el producto de la empresa.

De acuerdo a:

- No producto sustitutivo
- Producto esencial para la empresa
- Producto diferenciado o elevado coste de cambio del proveedor

3. **Fuerza de los potenciales competidores:** pueden ingresar al mercado y tomar posesión de parte del mercado ya sea reduciendo precios o diferenciándose.

De acuerdo a:

#### **Barreras de entrada**

- Economías de escala
- Desventajas en costes diferentes de las economías de escala.
- Diferenciación del producto
- Necesidades de capital
- Costes de cambio
- Acceso a canales de distribución

- 4. Fuerza de los actuales competidores:** pueden aumentar su participación en el mercado lanzando nuevos productos, mejorando el servicio, reduciendo sus precios, etc.

De acuerdo a:

- Número de competidores y equilibrio entre competidores.
- Ritmo de crecimiento en el sector industrial
- Costes fijos y de almacenamiento
- Inexistencia de diferenciación o de costes de cambio
- Excedentes de capacidad
- Diversidad de competidores

- 5. Fuerza de los productos sustitutos:** pueden reducir la participación del mercado de las empresas, porque pueden ser más baratos y con el tiempo podrían apoderarse del mercado total.

De acuerdo a:

- Sujetos a tendencias que mejoran su rendimiento y precio contra el producto
- Producidos por sectores que obtienen elevados beneficios

### **2.3 Definición de términos básicos**

- ⌘ **Costeo por procesos:** Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.
- ⌘ **Costo:** "Erogación o desembolso en efectivo, en otros bienes, en acciones de capital o de servicio identificados con mercancías o servicios alquilados o con cualquier pérdida incurrida y medidos en función de dinero en efectivo pagado o por pagar."
- ⌘ **Diseño del sistema:** "Formulación de la naturaleza y contenido de los datos de un proceso con el propósito de asignar la necesaria conexión entre los elementos involucrados."
- ⌘ **Gastos:** Son costos que se han aplicado contra el ingreso de un período determinado.

- ❧ **Grandes empresas:** Se caracterizan por manejar grandes capitales de trabajo, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzada y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.
- ❧ **Informe departamental:** "Es un análisis de las actividades del departamento o centro de costo durante un período."
- ❧ **Medianas empresas:** En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.
- ❧ **Microempresa:** La Micro y Pequeña Empresa es la unidad económica constituida por una persona natural o jurídica, bajo cualquier forma de organización o gestión empresarial contemplada en la legislación vigente, que tiene como objeto desarrollar actividades de extracción, transformación, producción, comercialización de bienes o prestación de servicios.
- ❧ **Orden de producción:** Es una actividad por la que se gastan recursos para llevar un producto distinto, identificable al mercado
- ❧ **Pequeñas empresas:** En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.
- ❧ **Población Económicamente Activa (PEA):** Según las recomendaciones de las Naciones Unidas, la PEA abarca a todas las personas de uno y otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios económicos durante el período de referencia elegido para la investigación.
- ❧ **Producto Bruto Interno (PBI):** También conocido como producto interior bruto, producto interno bruto (PIB), es la principal macro magnitud existente que mide el valor monetario de la producción de bienes y servicios finales de un país durante un período de tiempo (normalmente un año). El PBI mide sólo la producción final y no la denominada producción intermedia, para evitar así la doble contabilización.
- ❧ **Sistema:** "Conjunto de cosas o partes coordinadas según una ley, ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto o función."

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo de Investigación.**

#### **3.1.1 De acuerdo al fin que se persigue:**

Es una investigación básica, porque se procedió a recolectar información procesada y sistematizada en lo referente a la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, lo cual nos permitió disponer de criterios fundamentales para analizar y conocer los efectos en las microempresas industriales de cacao, chocolate y confitería en la provincia de San Martín.

### **3.2 Nivel de Investigación**

La presente investigación es de carácter eminentemente descriptivo, pues el propósito es determinar los efectos en la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción, como procedimiento necesario para lograr resultados satisfactorios y mejora de la competitividad en las microempresas industriales de cacao en la Provincia de San Martín.

### **3.3 Población, muestra y unidad de Análisis**

#### **3.3.1 Universo**

El trabajo de investigación se desarrollara en las Microempresas Industriales de cacao de la provincia de San Martín.

#### **3.3.2 Población**

La población objeto de estudio son las microempresas industriales de cacao, representados por los gerentes y trabajadores que intervienen en el proceso de productivo. Siendo la fuente de estudio el Ministerio de Producción y SUNAT.

*N = 5 microempresas industriales de elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería (representado por los gerentes).*

### 3.3.3 Diseño de la muestra

En vista de que la población la constituye un número muy pequeño de empresas, se aplicó una guía de entrevista para los gerentes (5) y una encuesta para los trabajadores, los cuales suman un total de 25 personas. Para ello aplicamos la fórmula estadística siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Muestra inicial

Z = Nivel de confianza

p = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

E = Nivel de precisión o error

Z = Nivel de confianza

Z = 95 %

p = 0.6

q = 0.4

N = 25

E = 5 %

$$n = \frac{1.96^2 \cdot (0.6)(0.4) \cdot 25}{(25 - 1) \cdot (0.05)^2 + 1.96^2 \cdot (0.6) \cdot (0.4)}$$
$$n = 23$$

## 3.4 Tipo de Diseño de Investigación

### 3.4.1 Diseño Experimental:

La presente investigación es de diseño experimental, porque se analizó la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción en las microempresas industriales de cacao en la Provincia de San Martín. Para lo cual se tuvo en cuenta el método deductivo en la recopilación de la información.

Además esta investigación permitirá que los resultados obtenidos en la muestra sirvan como base para otras empresas.

### **3.5 Métodos de Investigación**

El Método de Investigación para el presente proyecto es el método deductivo en el cual se analizará la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín.

### **3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1 La Técnica de Recolección de Datos de Fuentes Documentales;**

Se utilizará como instrumentos de recolección de datos de fuentes documentales fichas textuales y de resumen; recurriendo como fuentes a libros especializados, tesis, revistas, artículos científicos, documentos oficiales e internet; que aplicaremos para registrar y sintetizar toda la información recopilada en esta investigación.

**3.6.2 La Técnica de la Entrevista;** se utilizará como instrumento para recopilación de datos de campo como "Guía de entrevista"; recurriendo como informantes a los gerentes de las respectivas empresas.

**3.6.3 La Técnica de la Observación de campo;** se utilizará como instrumento de recolección de datos de campo un Protocolo o Guía de Observación que aplicaremos para registrar todo lo percibido, que nos permita sistematizar la información y llegar a una conclusión.

**3.6.4 La Técnica de Encuesta;** se aplicará a los trabajadores que intervienen en el proceso productivo de elaboración de cacao de la provincia de San Martín. Asimismo el instrumento de recolección de datos es el cuestionario (es un conjunto de ítems que nos ayudará a reunir la información necesaria; las cuales serán contestadas por cada persona que formen parte de la muestra).

### **3.7 Técnicas de procesamientos y análisis de datos**

#### **3.7.1 Técnicas de Procesamiento Manual.**

Se utilizará la técnica de procesamiento manual, la cual contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de la presente investigación, para lo cual se realizó diversos esquemas,

gráficos, y recolección de datos para luego procesarlos con la ayuda de un ordenador (PC).

### **3.7.2 Análisis de Datos**

Los trabajos de investigación se analizan en base a enfoques (cuantitativo – cualitativo)

El análisis de los datos se elaborara de acuerdo al enfoque cuantitativo porque se utilizara el método deductivo en el cual se analizara la aplicación del sistema de costos por órdenes de producción y efectos en las microempresas industriales de cacao en la provincia de San Martín.

**CAPITULO IV**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

**4.1 Resultados descriptivos**

**4.1.1 Encuesta dirigida al personal que participa en el proceso productivo**

**4.1.1.1 Sistemas de costos que utiliza la empresa**

**CUADRO N° 01**

N°	Denominación	Frec. Abs.	Frec. Rela. %	Frec. Acum.
a	Costos por órdenes de producción	13	56.52	13
b	Costos por proceso	2	8.70	15
c	Otro	3	13.04	18
d	Ninguno(*)	5	21.74	23
	Total	23	100	

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

**GRÁFICO N°01**



**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.



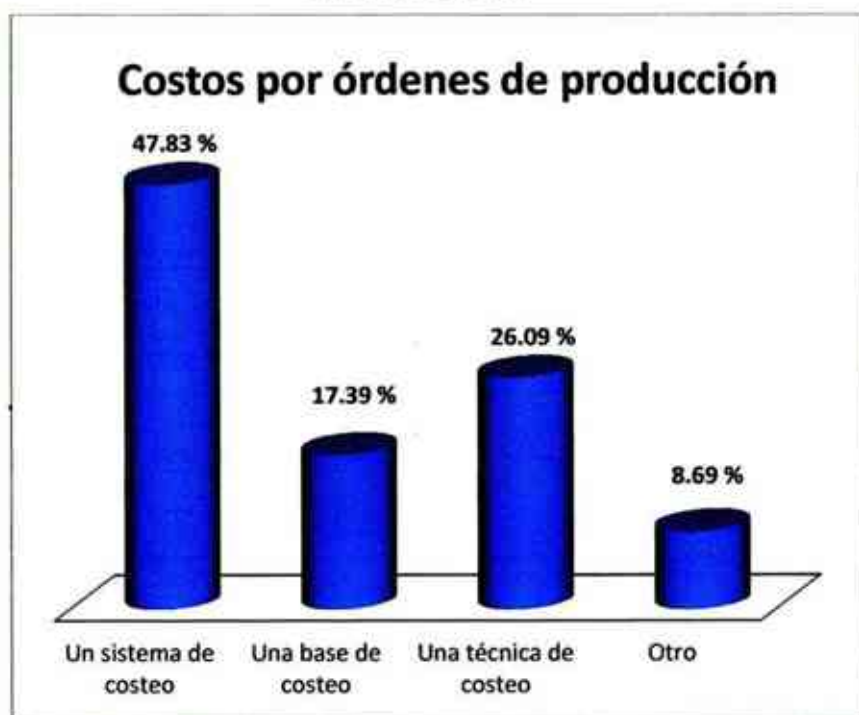
#### 4.1.1.2 Costo por órdenes de producción

CUADRO N° 02

N°	Denominación	Frec. Abs.	Frec. Rel. %	Frec. Acum.
a	Un sistema de costeo	11	47.83	11
b	Una base de costeo	4	17.39	15
c	Una técnica de costeo	6	26.09	21
d	Otro	2	8.69	23
	Total	23	100	

Fuente: Elaborado por las investigadoras.

GRÁFICO N°02



Fuente: Elaborado por las investigadoras.

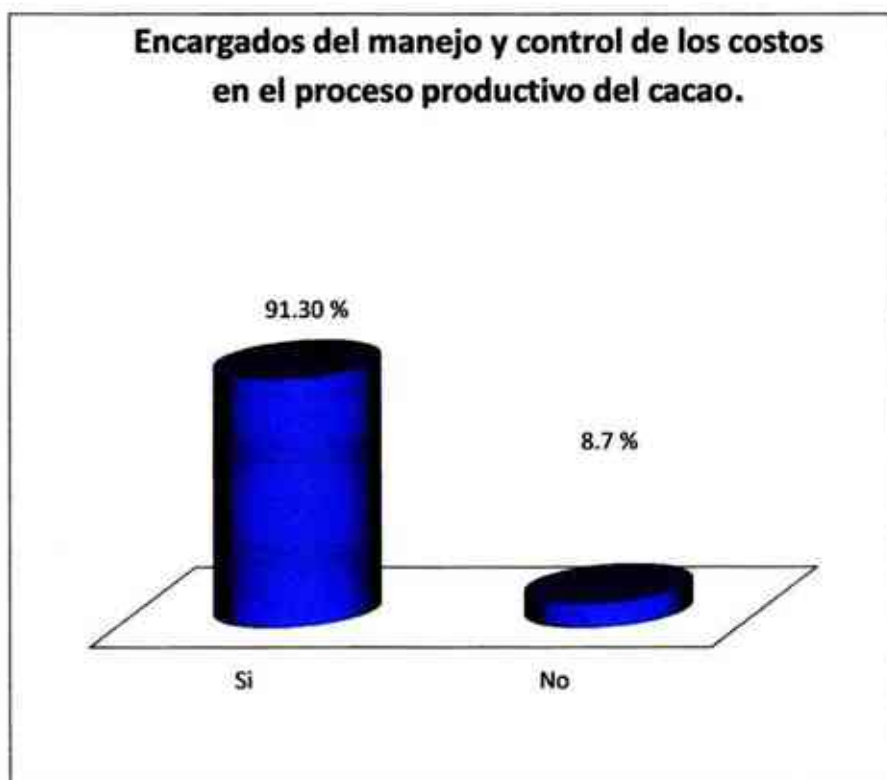
**4.1.1.3 Encargados del manejo y control de los costos en el proceso productivo del cacao.**

**CUADRO N° 04**

N°	Denominación	Frec. Abs.	Frec. Rel. %	Frec. Acum.
a	Si	21	91.30	21
b	No	2	8.70	23
	Total	23	100	

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

**GRÁFICO N° 04**



**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

#### 4.1.1.4 Documentos utilizados en el proceso productivo

CUADRO N° 05

N°	Denominación	Frec. Abs.	Frec. Rel. %	Frec. Acum.
a	Hoja de control	5	21.74	5
b	Requisitos de materiales	3	13.04	8
c	Presupuesto o Formato de producción	10	43.48	18
d	N/A	2	8.70	20
e	Otros	3	13.04	23
	Total	23	100	

Fuente: Elaborado por las investigadoras.

GRÁFICO N° 05



Fuente: Elaborado por las investigadoras.

#### 4.1.1.5 Sistema de valorización de inventarios

CUADRO N° 06

N°	Denominación	Frec. Abs.	Frec. Rel. %	Frec. Acum.
a	Promedio móvil	0	0	0
b	UEPS	0	0	0
c	PEPS	23	100	23
d	Otro	0	0	23
	Total	23	100	

Fuente: Elaborado por las investigadoras.

GRÁFICO N° 06



Fuente: Elaborado por las investigadoras.

#### 4.1.2 Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao

4.1.2.1 Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, si su empresa posee un sistema de costos.

Sus respuestas fueron:

- 03 gerentes respondieron que cuentan con un sistema de costos y 02 gerentes no cuentan con un sistema de costos.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.2** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, como definirían el costo por órdenes de producción. Sus respuestas coincidieron definirla como una estructura de costos integrada en una hoja de cálculo.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.3** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, cual es la importancia de este sistema en su empresa. Sus respuestas indicaron que es importante porque:

- Permite la planeación, producción y control del proceso productivo, haciendo a la contabilidad de costos de producción más eficiente.
- Permite planear, controlar y detectar áreas que requieren de una reducción y control de costos.
- Permite establecer si los precios de venta son competitivos, conocer los costos de lo vendido y los costos de producción, para obtener mayor rentabilidad e ingreso.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.4** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, si consideraría ventajoso la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa. Sus respuestas enmarcaron la respuesta "sí".  
Porque:

- Determina, en la forma más exacta posible, el costo atribuible a cada uno de los productos que se elabora.
- Permite elaborar productos variados y lotificados, obteniendo un eficiente resultado en cuanto a la asignación de precios unitarios.
- Permite que la producción sea elaborada de acuerdo a pedidos y/o demanda de nuestros clientes.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

**4.1.2.5** Se hizo Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre el control de la producción antes y después de la aplicación de un sistema de costo por órdenes de producción.

Sus respuestas fueron:

- Antes de la aplicación de este sistema para calcular los costos de nuestra producción solo teníamos en cuenta los costos de los insumos y materia prima, de acuerdo a ello calculábamos el precio de nuestros productos. Hoy en día con la aplicación de este sistema podemos diferenciar y considerar los costos fijos y los costos variables, lo cual nos permite obtener de manera más exacta el precio unitario de cada uno de nuestros productos en sus diferentes variedades.
- Para otro gerente antes de la aplicación de este sistema solo elaborábamos un solo producto, el cual muchas veces estaba por debajo de la demanda de nuestros clientes y por ende ocasionaba desperdicios en la producción. Mientras que actualmente contamos con una producción variada, lo cual nos permite decir que tenemos una producción que se encuentra acorde con la demanda y exigencia de nuestros clientes.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.6** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre la definición de una microempresa industrial.

Sus respuestas fueron:

Es una organización formal que desarrolla una actividad económica para la producción de bienes o servicios. Asimismo mencionaron que la competencia exige la constante innovación. Una empresa debe estar en constante cambio, porque así lo exige la sociedad y es necesario para mejorar el buen servicio para el cliente. Ejemplo de ello es la diferenciación al optar y dar valor a productos autóctonos de la región.

Fuente: Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.7** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre los principales productos derivados del cacao que produce la empresa.

Sus respuestas se consolidaron en productos como: los bombones, las chocotejas, chocolates, rosas de chocolate, tabletas de chocolate para taza y las trufas. Muchas de ellas de exóticos sabores de la zona como los bombones de chocolate relleno con: raíces, chuchuwasi, para para, mojadito, Rc, ají charapita, cappuccino, albahaca, uva regional, pisco sour, etc. Trufas (coco, clásicas, etc.). Bombón (pisco, etc.). Chocolates rellenos de: majambo y sachá inchi.

Fuente: Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.8** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre la capacidad instalada de la empresa.

Sus respuestas fueron:

- o La empresa cuenta con una capacidad instalada de 1,400 bombones de 43 sabores diferentes, 1400 chocotejas de 15 sabores diferentes y 600 tabletas de 02 sabores, las cuales se producen de manera diaria. Nuestro nivel promedio en elaboración es de 40.000 bombones, 40,000 chocotejas y 18,000 tabletas de manera mensual.
- o Para otra empresa la capacidad de producción por mes es de 25000 bombones por mes.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.9** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre sus principales proveedores de materia prima e insumos si son locales o nacionales.

Sus respuestas coincidieron que sus principales proveedores son del mercado local (frutos amazónicos), a excepción de algunos granos secos como almendra, nuez, pistachos, etc. que necesariamente son adquiridos del mercado nacional.

**Fuente:** Elaborado por las investigadoras.

- 4.1.2.10** Se hizo la pregunta a los 5 gerentes de las diferentes microempresas industriales de cacao de la Provincia de San Martín, sobre el mercado al cual está enfocado la producción.

Sus respuestas coincidieron que:

Su producción hoy en día está enfocada hacia el mercado local, mercado nacional (ciudades como Trujillo, Arequipa, Lima, entre otros), y se espera pronto llegar hacia el mercado internacional; es decir, su perspectiva es consolidarse en el mercado internacional. Para lo cual varias de estas ya cuentan con el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y Costos. Otros



- 21 trabajadores opinaron que existen áreas encargadas del manejo y control de los costos en el proceso productivo que representa el 91.3%, mientras que 2 respondieron que no cuentan con ello que representa el 8.7%.
- 5 trabajadores respondieron que cuentan con una hoja de control de costos utilizados en el proceso productivo que representa el 21.74 %, 3 contestaron que utilizan el requisitos de materiales que representa el 13.04 %, mientras que 10 opinaron que utilizan el presupuesto o formato de producción que representa el 43.48%, 2 respondieron que no utilizan ninguna de las anteriores que representa el 8.7% y por último 3 respondieron que utilizan otros formatos que representa el 13.04%.
- Del total de encuestados 23 mencionaron que utilizan como método de valorización de inventarios el PEPS, que representa el 100%, y ninguno menciona utilizar ya sea tanto el Método Promedio Móvil, UEPS u otro.

#### **4.2.2 Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao**

Del total de preguntas realizadas a los gerentes podemos destacar lo siguiente:

- Los 5 gerentes de las microempresas estudiadas definieron que 03 de ellos cuentan con un sistema de costos y 02 de ellos no cuenta con un sistema de costos.
- Definieron al costo por órdenes de producción como una estructura de costos integrada en una hoja de cálculo.
- Consideraron importante la aplicación de este sistema de costos porque: permite la planificación, producción, control y toma de decisiones, haciendo a la contabilidad de costos de producción más eficiente, también permite establecer si los precios de venta son competitivos, conocer los costos de lo vendido y los costos de producción, para obtener mayor rentabilidad e ingreso.

- Consideraron ventajoso la aplicación de este sistema de costos porque: permitiría medir la producción y lograr con exactitud el precio unitario de toda la producción, asimismo que la producción sea elaborada de acuerdo pedido y/o demanda de los usuarios.
- Definieron que antes de la aplicación del sistema, el cálculo del costo no era acorde a la realidad de su producción, que solo producían un solo producto y su producción no estaba dentro de la demanda de sus clientes. Actualmente con la aplicación del sistema se puede diferenciar y considerar los costos fijos y los costos variables (costos de producción) lo cual nos permite obtener de manera más exacta el precio unitario, tener una producción acorde con la demanda y exigencia de nuestros clientes.
- Definieron a una microempresa industrial como una organización formal que desarrolla una actividad económica para la producción de bienes o servicios, la cual está en constante innovación porque así lo exige la sociedad.
- Los principales productos derivados del cacao que producen las empresas son: bombones, chocotejas, chocolates, rosas de chocolate, tabletas de chocolate para taza y las trufas. Muchas de ellas de exóticos sabores de la zona.
- La capacidad instalada para una empresa es de: 1,400 bombones de 43 sabores diferentes, 1400 chocotejas de 15 sabores diferentes y 600 tabletas de 02 sabores, las cuales se producen de manera diaria. En forma mensual el nivel promedio es de 40.000 bombones, 40,000 chocotejas y 18,000 tabletas. Para otra empresa la capacidad de producción por mes es de 25000 bombones por mes.
- Sus principales proveedores son del mercado local (frutos amazónicos), a excepción de algunos granos secos como almendra, nuez, pistachos, etc. que necesariamente son adquiridos del mercado nacional.
- Su producción está enfocada hacia el mercado local (turistas extranjeros), mercado nacional (ciudades como Trujillo,

Arequipa, Lima, entre otros), y se espera pronto llegar hacia el mercado internacional. Para lo cual varias de estas ya cuentan con el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura y Costos.

- El tiempo de duración del proceso de producción es de 8 horas diarias.

## **4.3 Discusión de Resultados**

### **4.3.1 Encuesta dirigida al personal que participa en el proceso productivo.**

- Del total de trabajadores que opinaron que utiliza el sistema de costos por órdenes de producción, 13 de ellos coincidieron, ya que es lo que más se acerca a la realidad de su empresa, porque la mayoría de estas producen de acuerdo a pedidos por parte de sus clientes y por mantener stock de venta en estantes.
- 11 trabajadores opinaron que el costo por órdenes de producción es un sistema de costeo porque es un conjunto de procedimientos, técnicas, registros que permiten la determinación de los costos unitarios y el control de las operaciones.
- 21 trabajadores respondieron que existen encargados del manejo y control de costos, de los distintos elementos que participan en el proceso productivo (MP, MOD, CIF) para una orden de producción. Aunque no los conocen con estos nombres, porque los más conocidos son costos fijos y variables, que son determinados con la ayuda de un Formato de Producción.
- 10 trabajadores indican que el documento que más utilizan en el proceso productivo es el formato de producción que les permite la planeación y control de costos de órdenes producción. Asimismo permiten determinar el costo total y unitario de la producción.
- 23 trabajadores que son la totalidad indicaron que el sistema de valorización de inventarios es el PEPS (primeras entradas,

primeras salidas), ya que es el más conveniente en la producción de chocolates.

#### **4.3.2 Entrevista dirigida a los gerentes de las microempresas industriales de cacao**

- De los 5 gerentes, 03 opinaron que cuentan con un sistema de costos, (02 de ellos utilizan el sistema de costos por órdenes de producción, 01 utiliza el sistema de costos por procesos) y 02 que no cuentan con un sistema de costos, dentro de las dificultades para implementarlo destacamos:  
01 opino que es por falta de conocimiento y 01 por falta de presupuesto, la primera de ellas porque consideran que es un tema que falta ser conocido y aplicado dentro de las diferentes empresas, siendo necesario la capacitación. Mientras que la segunda es porque no todos tienen el presupuesto necesario para implementarlo ya que el costo de operación es muy alto y no está dentro de sus prioridades principales.
- Los gerentes coincidieron en la definición de costo por orden de producción: una estructura de costos integrada en una hoja de cálculo. Porque en su quehacer diario que es la producción de chocolates artesanales, con la ayuda del Formato de Producción, usado por la mayoría, les permite determinar el costo unitario del producto al dividir los costos que intervienen en la producción, dependiendo del tipo de producto a elaborar, entre el total de unidades producidas. Pero estos en dicho formato no consideran la mano de obra o costos indirectos de fabricación, ni tampoco los gastos para la determinación real del precio unitario del producto.
- Los gerentes coincidieron que es importante este sistema ya que es una herramienta de control de costos que nos permite conocer las necesidades de nuestros clientes potenciales, de las cuales depende las siguientes respuestas como son: Planificación, producción, control y toma de decisiones para cumplir con los objetivos, una medida de eficiencia aceptable y por ende obtener mayor rentabilidad e ingreso para la empresa.

- Dentro de las respuestas dadas por los gerentes sobre las ventajas de este sistema, estas son correctas; pero es necesario su adecuada aplicación, con la respectiva capacitación, dando prioridad a este tema que puede ser muy ventajoso para el logro de sus objetivos empresariales.
- Los gerentes manifestaron que la aplicación de este sistema de costos comparando el antes y después, tiene efectos positivos de los cuales resalta medir la producción y lograr con exactitud el precio unitario de cada producción, lógicamente se puede conocer la utilidad o pérdida bruta de cada producto. Además lograr satisfacer la demanda y exigencia de nuestros clientes.
- Los gerentes dieron una definición clara sobre microempresa industrial, pero para complementar referimos al especialista Fernando Villarán en su trabajo para el Seminario de "Microempresas y Medio Ambiente" realizado en Lima durante el mes de Julio de 1993, señala, refiriéndose a la micro industria, que está caracterizada por su reducido tamaño, tiene de uno a cuatro personas ocupadas y presenta una escasa densidad de capital equivalente a 600 dólares por puesto de trabajo. Utiliza poco equipo de capital y es intensiva en mano de obra. Además presenta bajos niveles de capacitación y productividad. Con ingresos que se mantienen a niveles de subsistencia, inestabilidad económica y la casi nula generación de excedentes. Este sector es mayoritariamente informal.
- Los gerentes destacaron 5 productos principales que producen, muchas de ellas fusiones inimaginables con frutas tropicales elaboradas con uno de los mejores cacao del mundo. A base de esfuerzo, innovación y cambio de mentalidad por parte de sus miembros.
- La capacidad instalada de la empresa depende mucho de la variedad de los productos, de los pedidos, gustos y preferencias del cliente, publicidad y marketing, del reconocimiento que estas puedan tener en el mercado, así como los enlaces para ventas externas por participaciones como en Mistura, Expo amazónica, Salón cacao y del Chocolate, Expo alimentaria,

**Expo cacao, Feria Dulce Perú, Feria chocolatera, Salón du Chocolat en Paris, etc.**

- **Por su gran variedad de presentaciones en lo que respecta a los productos y estos ser elaborados la gran mayoría por frutos y licores amazónicos, sus principales proveedores son del mercado local, pero también hay proveedores nacionales. Asimismo con el fin de preservar el medio ambiente, algunos, ofrecen una presentación cuyo empaque es de una fibra natural que permite una atractiva mezcla entre lo artesanal y lo elegante.**
- **En base a sacrificio y dedicación, estas microempresas emprendedoras ven como se le abren nuevas puertas de negocio. Su fin último que es el de exportar chocolate artesanal al extranjero, dejando en alto a la región y al país, y por ende mejorando su economía.**
- **Los gerentes hacen mención que su producción se hace dentro de las 8 horas diarias, en cumplimiento a lo normado, y que en ese transcurso que deben cumplir con los diferentes pedidos.**

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Del 100% de las microempresas industriales de cacao, un 60% cuenta con un sistema de costos, dentro esto el 67% aplica un sistema de costos por órdenes de producción, la misma que nos permitió conocer la importancia, ventajas y efectos que surgen de su aplicación, los que no cuentan con un sistema no obtienen información eficiente.
- 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.
- 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.
- La aplicación del sistema de costos por órdenes de producción tiene ventajas para las microempresas industriales de cacao porque:
  - ✓ Se cuenta con una producción lotificada, pues en definitiva la producción se adecúa en base a una cantidad limitada y exacta.
  - ✓ La producción es concreta y variada, el cual permite que las microempresas elaboren sus productos en varias presentaciones, los cuales en su mayoría son elaborados con productos y licores exóticos de la zona, los que contribuyen al desarrollo de la industria regional.

- ✓ La producción se hace generalmente sobre especificaciones del cliente, es decir se produce principalmente en base a las necesidades y requerimientos de los clientes (pedidos), que varían de acuerdo a temporadas del año.
- ✓ Es un Sistema tendiente de costos individualizados, el cual permite conocer los costos por cada variedad de producto.



## **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda que las microempresas industriales de cacao que no cuentan con este sistema de costos por órdenes de producción, aplicar este sistema porque les va permitir cuantificar los costos reales para obtener internamente controles de producción eficiente y ofrecer a sus clientes precios competitivos.
- De acuerdo al estudio realizado hemos visto necesario e importante la función que cumple el sistema de Costos por órdenes de Producción, por lo cual se recomienda implementar este sistema para las microempresas industriales que no lo utilizan en el proceso productivo, pues no solo basta con el establecimiento de costos estándares sino que también es importante contar con un sistema de costos que permita llevar controles más adecuados y reales.
- El sistema de costos por órdenes de producción, es efectiva en la producción, planeación y control de las microempresas industriales de cacao por ello, es necesario su adecuada y eficiente aplicación en el proceso productivo.
- De acuerdo a las ventajas explicadas se recomienda a las microempresas productoras de cacao, chocolates y confitería dar prioridad a este sistema que es beneficioso para el logro de sus objetivos empresariales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **Bibliografía**

- ⌘ ABANTO BROMLEY, Martha. (2012). "Tratamientos Contables y Tributarios de los Costos de Producción." Contadores & Empresas. Gaceta Jurídica SA. Primera Edición. Lima. pág. 18
- ⌘ AGUILAR, Elizabeth (2009). Tesis – "Diseño de un sistema de costos por órdenes de trabajo para la determinación del costo unitario en la fabricación de avisos luminosos en la Empresa Horizontes de Vías y Señales, C.A." Universidad Centro occidental "Lisandro Alvarado". Barquisimeto -Venezuela
- ⌘ ALULEMA RODRIGUEZ, Raúl Y GRANDA GONZALEZ, Luis (2012). Tesis - "Producción chocolatera en Ecuador: Propuesta para incrementar el potencial productor y exportador." Universidad politécnica salesiana - unidad de postgrado. Guayaquil- Ecuador.
- ⌘ ALVARADO, Paola y CALLE Mónica (2011). Tesis – "Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción para el taller artesanal "Artema"". Universidad de Cuenca. Cuenca – Ecuador
- ⌘ AMADO CASTAÑO, Claudia y ROMERO RODRÍGUEZ, Roció. (2006). Tesis – "diseño de un sistema de costos por procesos en La Granja Porcícola El Refugio en Albán – Cundinamarca". Universidad de la Salle. Facultad de Contaduría Pública. Bogotá D.C. Colombia. Pág. 20
- ⌘ AVOLIO Beatrice, MESONES Alfonso y ROCA Edwin. "Factores que limitan el Crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPES)". (2011). Revista Estrategia. CENTRUM Centro de Negocios. Pontificia Universidad Católica Perú. Pág. 71.
- ⌘ BARRERA CHIRIBOGA, María Fernanda (2012). Tesis – "Sistema de costeo por órdenes de producción y su incidencia en la rentabilidad en la Fábrica de Calzado Cass de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011". Universidad Técnica de Ambato. Ambato – Ecuador. Pág. 1
- ⌘ BASTARDO I. Annerys S. y RAMOS, Yecelys. (2005). Tesis -. "Diseño de un sistema de costos por procesos para la Empresa Pegapiso, C.A en silencio de Morichal Largo-Monagas." Pág. 14-15, 19

- **BOLETÍN DE ECONOMÍA LABORAL 34 - Año 9 - Agosto 2006. "La Microempresa: Una propuesta tipológica y ejercicio de aplicación en Lima Sur." MTPE. PEEL. Pág. 35.**
- **CHAPARRO AGUDELO, Sandra Paola (2011).Tesis – "Sistema de costos por órdenes de producción para la Empresa Industrias Acuña Ltda." Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. Colombia. Pág. 14,36-41**
- **CHICAIZA AGUAS, Nancy Patricia (2006).Tesis - "Implementación De Un Sistema De Costos Por Procesos Para La Empresa "Aguas Flor", En El Área Florícola" Escuela Politécnica Del Ejército. Sangolquí. Ecuador. pág. 94-95**
- **CHICAIZA COLA, Fanny de los Ángeles (2005).Tesis -"Diseño e Implementación de un sistema de costos de Producción para la Nuez de Macadamia; Estudio del caso de la Empresa Pecuaria Agroindustrial La Vía Láctea S.A." Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador. pág. 18-22.**
- **Datos elaborados por el Instituto de Estudios Económicos y Sociales de la Sociedad Nacional de Industrias y reseñados en «Perspectivas de la Industria Manufacturera 2011», IÉES-SNI, octubre de 2011-MUÑOZ Ismael. "Empleo en la industria peruana".2012.Pag 213,218-221**
- **Desempeño Comercial de las Empresas Promovidas por el Desarrollo Alternativo, Lima - Perú, 2013 – MINAG.**
- **FLORES SORIA, Jaime. "Costos y presupuestos concordado con el PCGE y NIIF- Teoría y Práctica". CECOF ASESORES EIRL. Tercera Edición. Lima – Perú. Pág. 181-184**
- **GALLARDO AULESTIA, Johanna Alexandra (2013).Tesis - "Propuesta de un sistema de costos por órdenes de producción para la Fábrica de Muebles Modulares Gallardo – Mogal". Escuela Politécnica del Ejército. Sangolquí-Ecuador .Pág. 17-18**
- **GALLO RIVERA, Marcela Verónica (2013) Tesis -"Proyecto de factibilidad para la creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolates para publicidad ubicada en el Distrito Metropolitano de Quito". Universidad politécnica salesiana Sede quito. Pág. 3-4.**

- ⌘ GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN- Gerencia Regional de Desarrollo Social. (2005). "Diagnóstico de la Micro y Pequeña Empresa en la Región San Martín y recomendaciones para su fortalecimiento y competitividad". 59-61
- ⌘ GUERRERO Dante; GIRÓN Catherin y otros. "Diseño de la Línea de Producción de Chocolate Orgánico". Universidad de Piura.2012.Pág. 10 - 13.
- ⌘ IDROVO MOSQUERA, Vanessa Andrea y YUNGA YUNGA, Marco Javier (2013).Tesis - "Propuesta de implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción de cajas metálicas y luminarias industriales, en la Empresa EC-BOX". Universidad Politécnica Salesiana. Cuenca - Ecuador. pág. 1-2
- ⌘ MATÍAS ESTELA Vega-Christie. "El caso de la Cooperativa Agraria Industrial Naranjillo (COOPAIN): Expresión de biocomercio en el Perú." Pontificia Universidad Católica del Perú.Lima.2012.Pag 20-21,26-27,57-62.
- ⌘ MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN. Dirección General de Estudios Económicos, Evaluación y Competitividad Territorial. "MIPYME 2012.Estadísticas de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa". Lima - Perú. 1era Edición. Noviembre 2013.
- ⌘ MINISTERIO DE PRODUCCION-Despacho Viceministerial de MyPES e Industria. Dirección General de Industria. (2011). "Análisis Regional de Empresas Industriales- Región San Martín".
- ⌘ MORENO LUNA, Paqulta Judith (2012) Tesis - "Creación de una microempresa dedicada a la producción y comercialización de chocolate dietético". Universidad Central del Ecuador. Quito, D.M. Ecuador. Pág. 15,124
- ⌘ ORTIZ RIERA, Luis Alfredo y CHIMBORAZO BUESTAN, Amulfo Emilio (2011). Tesls -"Propuesta de organización administrativa y de producción para la micro empresa de derivados de cacao "Buenos Aires" ubicada en la Parroquia Sayausi Sector Buenos Aires." ubicada en la Parroquia Sayausi Sector Buenos Aires." Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. Cuenca – Ecuador. Pág. 2 – 4.
- ⌘ Perfil del mercado y competitividad exportadora del cacao .Pág. 3-4

- Perfil de mercado: cacao orgánico Europa.2012.Centro de exportaciones e inversiones Nicaragua. Pág. 4- 5
- PILCO PAREDES, Jhomara Roxana y PILCO PARRA, Luis Alberto (2012). "Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de chocolate". Universidad Estatal De Milagro. Milagro – Ecuador.
- PLÚA CUESTA, Juan Carlos (2008).Tesis - "Diseño de una línea procesadora de pasta de cacao artesanal". Escuela superior politécnica del litoral. Guayaquil-Ecuador. Pág. 1-2
- PROINVERSION. "Mi empresa crece. Guía para el desarrollo de la micro y pequeña empresa." Pág. 105-106,107
- SANCHEZ BARRAZA, Bernardo. "Las MYPES en Perú. Su importancia y propuesta tributaria". Pág. 127-128.
- SAN MARTÍN Leslie, AULLA ALLAUCA Mónica, PICO Farid. (2009) Tesis "Producción Comercialización Chocolates Gourmet". Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. Ecuador.
- "Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial" DECRETO SUPREMO N° 007-2008-TR
- TIRADO LOZADA, Norma Isabel (2007).Tesis – "costos por órdenes de producción para la empresa "Fundi Laser"". Universidad Tecnológica Equinoccial. Ambato – Ecuador. Pág. 92- 93,94
- YAMAKAWA, Peter; DEL CASTILLO, Carlos; BALDEÓN, Johan; ESPINOZA, Luis Miguel; GRANDA, Juan Carlos; VEGA, Lidia. "Modelo tecnológico de integración de servicios para la mype peruana." – Lima: Universidad ESAN, 2010. Pág. 31.

- **Cibergrafía**

- <http://agroaldia.minag.gob.pe>
- <http://www.fao.org>
- <http://www.guiatributaria.sunat.gob.pe>
- <http://www.mintra.gob.pe>
- [www.caballerobustamante.com](http://www.caballerobustamante.com). "Modifican Ley de Régimen MYPE". Asesoría laboral.
- [www.miempresapropia.com](http://www.miempresapropia.com) "Marco Legal para la Ley MYPES 2013"

## **ANEXOS**

**ANEXO N° 1: GUIA DE ENTREVISTA  
DIRIGIDA A LOS GERENTES DE LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES  
DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN**

**Instrucciones:**

**Sr.**

Con fines de recolectar información sobre "Aplicación del Sistema de Costos por Ordenes de Producción y efectos en las Microempresas Industriales de Cacao en la Provincia de San Martín – Año 2013".

Solicito a Ud. su colaboración para llenar la entrevista del trabajo de investigación, que servirá para obtener el grado y título profesional.

Muchas gracias por su ayuda.

**1. Datos Generales**

Fecha.....Entrevista N°.....

Nombre de la Empresa:.....

Dirección:.....Teléfono: .....

Nombre:.....

Cargo: .....

**2. Preguntas**

**COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCION**

1. ¿La empresa posee un sistema de contabilidad de costos implantado?
2. ¿Cuáles serían las dificultades que tendría la empresa para no implementar un sistema de costos?
3. ¿Para usted el costo por órdenes de producción es?
4. ¿Cuál es la importancia de la aplicación de este sistema en la empresa?
5. ¿Consideraría ventajoso la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa?

6. ¿Cree Ud. que es necesario la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción para lograr la competitividad en la empresa?
7. ¿Cómo se manejaba el control de la producción antes y después de la aplicación de un sistema de costo por órdenes de producción?
8. En caso de implementar un sistema de costos por órdenes de producción en la empresa, ¿Ud. esta dispuesto a colaborar para llevar y mantener actualizados los registros que sean necesarios?

### **MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO**

9. ¿Cómo definiría Ud. a una microempresa industrial?
10. En este mundo competitivo. ¿Qué factores son necesarios para lograr las metas y objetivos en una microempresa industrial?
11. ¿Cuáles considera son las perspectivas de crecimiento a futuro de esta industria?
12. ¿Qué tipo de contabilidad lleva la empresa?
13. ¿Existen manuales de organización – funciones y cargos – y procedimientos?
14. ¿Cuál es la estructura organizativa de la empresa?
15. ¿Cuáles son los principales productos derivados del cacao que produce la empresa?
16. ¿Cuáles son los productos derivados más rentables para la empresa?
17. ¿Cuál es el nivel promedio de producción mensual de la empresa?
18. ¿Cuál es la capacidad instalada de la empresa?



19. ¿Sus principales proveedores de materia prima e insumos son locales o nacionales?
20. ¿A qué mercado está enfocada la producción?
21. Se planifica la producción del cacao. ¿Cómo y quién lo planifica? Explique
22. ¿Existen diagramas del proceso productivo del cacao, chocolate y confitería? Caso contrario descríbalos
23. ¿Cuál es el tiempo de duración del proceso productivo del cacao de acuerdo a sus etapas?
24. ¿La distribución de las instalaciones es adecuada para cada etapa del proceso productivo del cacao?
25. ¿En qué costos incurre la empresa en las etapas del proceso productivo del cacao?
26. ¿Cómo se recopilan los costos de producción del cacao? ¿Existen áreas en la empresa encargadas del manejo y control de los costos en el proceso productivo del cacao?
27. ¿Cómo se calculan los costos totales y unitarios en la producción del cacao?
28. ¿Qué tipo de sistema de inventario utiliza la empresa para la valuación y control tanto de materiales e insumos, así como para los productos terminados?
29. ¿Surgen desperdicios en el proceso productivo del cacao? ¿Qué tratamientos se les otorga a estos desperdicios?

## ANEXO N° 2: ENCUESTA

### DIRIGIDA AL PERSONAL QUE PARTICIPA EN EL PROCESO PRODUCTIVO DE LAS MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO EN LA PROVINCIA DE SAN MARTÍN

#### Instrucciones:

Sr.

Con fines de recolectar información sobre "Aplicación del Sistema de Costos por Ordenes de Producción y efectos en las Microempresas Industriales de Cacao en la Provincia de San Martín – Año 2013".

Solicito a Ud. su colaboración para llenar la encuesta del trabajo de investigación, que servirá para obtener el grado y título profesional.

Muchas gracias por su ayuda.

#### 1. Datos Generales

Fecha..... Encuesta N°.....

Nombre de la Empresa:.....

Dirección:..... Teléfono: .....

Nombre:.....

Cargo: .....

#### 2. Preguntas

##### **COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN**

1. ¿Qué tipo de sistemas de costos utiliza la empresa?

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Costos por órdenes de producción | <input type="checkbox"/> Otro.....  |
| <input type="checkbox"/> Costos por proceso               | <input type="checkbox"/> Ninguno(*) |

2. ¿Para usted el costo por órdenes de producción es?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Un sistema de costeo | <input type="checkbox"/> Una técnica de costeo |
| <input type="checkbox"/> Una base de costeo   | <input type="checkbox"/> Otro cuál?.....       |

3. ¿Cree Ud. que es necesario la aplicación de este sistema de costos para lograr la competitividad en la empresa?

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

4. En caso de implementarlo en la empresa, ¿en qué medida Ud. esta dispuesto a colaborar para llevar y mantener actualizados los registros que sean necesarios?

- Mucho
- Poco
- Nada

5. ¿Estaría dispuesto a recibir capacitación y adiestramiento para ejecutar las actividades requeridas por el sistema de costos?

- Si
- No

#### **MICROEMPRESAS INDUSTRIALES DE CACAO**

6. ¿Existe un organigrama que defina los grados jerárquicos?

- Si
- No

7. ¿Cuáles son los principales productos derivados del cacao que produce la empresa?

- Chocotejas
- Chocolate y cobertura
- Bombones
- Trufas
- Tabletas de chocolate
- Otros: .....

8. ¿Se planifica la producción del cacao, chocolate y confitería?

- Si
- No

9. ¿Existen diagramas del proceso productivo del cacao chocolate y confitería?

- Si
- No

10. ¿Existen áreas de la empresa encargadas del manejo y control de los costos en el proceso productivo del cacao?

- Si
- No

11. ¿La distribución de las instalaciones es adecuada para cada etapa del proceso productivo del cacao, chocolate y confitería?

- Si
- No

12. ¿Se calculan los costos totales y unitarios en la producción industrial del cacao?

- Si
- No

13. ¿Qué registros utiliza la empresa?

- Materia prima
- Mano de obra
- Costos indirectos de fabricación
- Todos en un solo registro
- N/A

14. ¿Cuáles son los documentos utilizados en el proceso productivo?

- Hoja de control
- Requisitos de materiales
- Presupuesto de producción o Formato de producción
- N/A
- Otros.....

15. ¿Cuál es el sistema de valoración de inventarios?

- Promedio móvil \_\_\_\_\_
- UEPS \_\_\_\_\_
- PEPS \_\_\_\_\_
- Otro, indique cual \_\_\_\_\_