



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y  
CONTABLES  
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD



**TESIS**

**“LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE HELADOS  
Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA INVERSIONES  
ARTIKA CUSCO S.A.C, PERÍODO 2016”**

Presentado por los Bachilleres:

**Paliza Achahui Pamela Ninoska**

**Urquiza Becerra Jerson Jeredy**

Para optar al Título Profesional de  
Contador Público

**Asesor:**

MGT. CPCC. Gabriel Mozo Ayma

CUSCO – PERÚ

2017



## Presentación

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco Dr. Fortunato Endara Mamani.

De conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Contabilidad de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco, ponemos a su consideración el presente trabajo de investigación intitulado “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE HELADOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C. EN EL PERIODO 2016”, el mismo que es materia de investigación descriptiva pues busca determinar los costos de producción en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en vista de que en la actualidad no cuentan con un sistema de costos diseñado técnicamente y contablemente, dependiendo de la Empresa matriz Inversiones Artika S.A.C. quien es el encargado de enviar una lista de precios para ser aplicados en la ciudad del Cusco, imposibilitando de esta forma a fijar los precios reales en base a costo de producción que tampoco se tienen determinados.

En la investigación previa al presente estudio en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se pudo apreciar que la producción en la elaboración de helados no cuenta con una estructura de costos, realizando estos de empíricamente. En tanto la fijación de los precios, dichos son fijados por la principal del consorcio heladero ubicado en la ciudad de Lima, siendo necesario determinar los precios reales en base a métodos técnicos.

El presente trabajo de investigación es de naturaleza descriptiva explicativa porque está dirigida a responder las causas de los eventos físicos y sociales, de la misma forma siendo una investigación cuantitativa, ya que en la investigación se trata de probar las hipótesis planteadas.



El trabajo de investigación cuenta con las siguientes partes:

Capitulo I.- Introducción.

Capitulo II.- Marco Teórico.

Capitulo III.- Método de Investigación.

Capitulo IV.- Resultados de la Investigación.

Capitulo V.- Discusión.

Con el objeto de optar al título profesional de Contador Público.

Atentamente;

Paliza Achahui Pamela Ninoska

Urquizo Becerra Jerson Jeredy



## Agradecimiento

Agradezco a todas aquellas personas quienes contribuyeron y apoyaron en la culminación de este trabajo de investigación.

Mi más sincero agradecimiento a las personas que laboran en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C, agradecimiento dirigido especialmente a la Sra. Liceli Mejía Solís, Gerente de la empresa.

Agradezco infinitamente al Sr. Cristian J. Delgado Pinto Jefe del Área de Producción de la empresa, por su importante apoyo en el desarrollo de la investigación.

Agradecimiento al Mgt. CPCC Gabriel Mozo Ayma, Asesor de Tesis.

Agradezco a Dios y a mi madre, quien siempre me brindó su apoyo.

PAMELA NINOSKA PALIZA ACHAHUI.



## Agradecimiento

Agradezco a cada una de las personas que me apoyaron en el desarrollo de esta investigación y que confiaron en mí hasta el final.

Agradecer también a las personas que laboran en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C, por brindarnos su apoyo y tiempo, un agradecimiento especial a la Sra. Liceli Mejía Solís, Gerente de la empresa.

Agradezco infinitamente al Sr. Cristian J. Delgado Pinto Jefe del Área de Producción de la empresa, por su importante apoyo en el desarrollo de la investigación.

También agradezco al Mgt. CPCC Gabriel Mozo Ayma, quien nos brindó su apoyo y conocimientos en el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a Dios a mi madre, a mi padre y mis hermanos quien siempre me brindaron su apoyo incondicional.

JERSON JEREDY URQUIZO BECERRA



## Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi mamá Felicitas Becerra Ancalla, por su dedicación, comprensión y apoyo en los momentos más difíciles, a quien tendré siempre enaltecida, por motivarme siempre a seguir adelante y nunca rendirme por más grande que sea el obstáculo, y dar siempre todo mí.

A mí padre Roxano Olimpo Urquizo Auquipata, a quien tengo como ejemplo a seguir, por los conocimientos, el espíritu de líder, y por siempre creer y hacerme creer que todo tiene solución y por más que no haya luz al final del túnel seguir adelante y siempre con la frente en alto.

A mis hermanos Brayan y Yashira por el momento hermoso que estamos pasando, y saber que en ustedes puedo confiar y que no habrá personas más importantes en el mundo, que la familia.

A mis abuelos maternos y paternos por su apoyo, y a mis amigos por su compañía.

JERSON JEREDY URQUIZO BECERRA



## Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi madre Vilma, mi modelo a seguir, quien me brindó su apoyo incondicional en todo momento y a quien le debo eterna gratitud por ser mi modelo a seguir, tenerme paciencia y motivarme siempre a cumplir mis metas.

A mis abuelos Ricardo y Francisca por criarme con mucho amor, inculcarme valores y estar siempre presentes en mi vida.

A mi tío Carlos por ser un gran profesional y ejemplo para mí, por sus consejos y por motivarme a ser una mejor persona y profesional.

A mis amigos y demás personas por brindarme su apoyo y confianza para seguir adelante con el desarrollo de la tesis.

PAMELA NINOSKA PALIZA ACHAHUI.



## **Nombres y Apellidos del Jurado y del Asesor**

### **DICTAMINANTES**

CPCC. Julia Teresa Machuca Astete

Mgt. José Luis Gonzales Zárate

### **REPLICANTES**

Dr. José Daniel Paliza Pérez

Dr. Juan Cancio Curiza Carrasco

### **ASESOR**

Mgt. Gabriel Mozo Ayma





## Índice

Presentación .....	ii
Agradecimiento .....	iv
Dedicatoria .....	vi
Nombres y Apellidos del Jurado y del Asesor .....	viii
Índice.....	ix
Índice de Tablas .....	xiii
Resumen.....	xvi
Abstract .....	xviii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Planteamiento del Problema .....	1
1.2 Formulación del Problema.....	2
1.2.1 Problema general .....	2
1.2.2 Problemas específicos.....	2
1.3 Objetivos de la Investigación.....	2
1.3.1 Objetivo general.....	2
1.3.2 Objetivos específicos .....	3
1.4 Justificación de la Investigación.....	3
1.4.1 Relevancia social .....	3
1.4.2 Implicancias prácticas.....	3
1.4.3 Valor teórico .....	4
1.4.4 Utilidad metodológica .....	4
1.4.5 Viabilidad o factibilidad .....	4
1.5 Delimitación De La Investigación .....	5
1.5.1 Delimitación temporal .....	5



1.5.2 Delimitación espacial.....5

1.5.3 Delimitación conceptual .....5

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....6

2.1 Antecedentes de la Investigación.....6

2.1.1 Antecedente internacional .....6

2.1.2 Antecedente nacional.....7

2.1.3 Antecedente local.....7

2.2 Bases Legales.....9

2.2.1 Constitución Política del Perú, Título III del Régimen Económico .....9

2.2.2 Decreto Legislativo N. ° 1062 Decreto Legislativo que aprueba la ley de  
inocuidad de los alimentos..... 10

2.2.3 Norma Técnica Peruana Helados: Definiciones, Clasificación y Requisitos ..... 11

2.3 Bases Teóricas ..... 13

2.3.1 Contabilidad de costos..... 13

2.3.2 Objetivos de contabilidad de COSTOS. .... 15

2.3.3 Importancia de la contabilidad de costos..... 16

2.3.4 Finalidad de la contabilidad de costos..... 16

2.3.5 La naturaleza de la contabilidad de costos. .... 16

2.3.6 Clasificación de costos ..... 17

2.3.7 Teoría de costos ..... 19

2.3.8 Costos de producción.....20

2.3.9 Elementos del costo de producción .....21

2.3.10 Definición de precio .....26

2.3.11 Fijación de precios .....26

2.3.12 El Costo como factor esencial en la fijación de precios .....27

2.3.13 Factores internos que influyen en el precio .....29



2.3.14 Factores externos que influyen en el precio .....31

2.3.15 El precio ideal .....34

2.3.16 Empresa Inversiones Artika S.A.C.....34

2.3.17 Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.....37

2.4 Marco Conceptual.....37

2.5 Formulación De Hipótesis .....42

2.5.1 Hipótesis general .....42

2.5.2 Hipótesis Específicas .....43

2.6 Variables de Estudios .....43

2.6.1 Variables .....43

2.6.2 Conceptualización de las Variables .....43

2.6.3 Operacionalización de Variables .....45

CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....46

3.1 Tipo de Investigación .....46

3.2 Enfoque de Investigación .....46

3.3 Diseño de La Investigación .....46

3.4 Alcance de la Investigación .....46

3.5 Población y Muestra de la Investigación.....46

3.5.1 Población .....46

3.5.2 Muestra .....47

3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....47

3.6.1 Técnicas .....47

3.6.2 Instrumentos .....47

3.7 Procesamiento de Datos.....47



CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....48

4.1 Presentación de los Resultados en Tablas .....48

4.1.1 Datos personales: .....49

4.1.2 Datos relacionados a las hipótesis: .....54

4.1.3 Otros datos relacionados:.....60

4.2 Análisis y Comentario de las Tablas de los Datos Proporcionado por la Empresa. 72

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....75

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos .....75

5.2 Limitaciones del estudio .....81

5.3 Comparación Crítica con la literatura existente.....81

5.4 Implicancias del estudio .....82

CONCLUSIONES .....84

RECOMENDACIONES .....85

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....86

ANEXOS.....89

ANEXO N.º 01: Matriz de Consistencia. ....90

ANEXO N.º 02: Matriz de Instrumentos Para la Recolección de Datos.....91

ANEXO N.º 03: Instrumento de Recolección de Datos.....92

ANEXO N.º 04: Validación de Instrumentos.....96

ANEXO N.º 05: Otros. ....98



### Índice de Tablas

Tabla N° 1	Distribución de Muestra Según la Edad .....	49
Tabla N° 2	Distribución de muestra según el Sexo .....	50
Tabla N° 3	Distribución de muestra según el Tiempo Laborando .....	51
Tabla N° 4	Distribución de muestra según el Grado de Instrucción .....	52
Tabla N° 5	Distribución de muestra según la Capacitación .....	53
Tabla N° 6	Distribución de muestra según el Conocimiento de Costos de Producción.....	54
Tabla N° 7	Distribución de muestra según el Conocimiento de Estructura de Costos.....	55
Tabla N° 8	Distribución de muestra según como se Establecen los Costos de Producción.....	56
Tabla N° 9	Distribución de muestra según el Conocimiento de Fijación de Precios .....	57
Tabla N° 10	Distribución de muestra según el Procedimiento de Fijación del Precio.....	58
Tabla N° 11	Distribución de muestra según la Relación Costo Producción – Fijación de Precios .....	59
Tabla N° 12	Distribución de muestra según la Cantidad Producida.....	60
Tabla N° 13	Distribución de muestra según el Precio .....	61
Tabla N° 14	Distribución de muestra según el Producto más Vendido.....	62
Tabla N° 15	Distribución de muestra según la Venta de los Helados .....	63
Tabla N° 16	Distribución de muestra según la Elaboración de Helados en Temporadas .....	64
Tabla N° 17	Distribución de muestra según la Elaboración a Pedido .....	65
Tabla N° 18	Distribución de muestra según la Sobreproducción.....	66
Tabla N° 19	Distribución de muestra según la Utilidad de la empresa .....	67
Tabla N° 20	Distribución de muestra según el Uso de un Control de Calidad.....	68



Tabla N° 21 Distribución de muestra según el Mantenimiento de las Maquinarias.....	69
Tabla N° 22 Distribución de muestra según el Tiempo de Mantenimiento.....	70
Tabla N° 23 Distribución de muestra según los Proveedores.....	71
Tabla N° 24 Costos de los Helados por Categorías de Producción .....	72
Tabla N° 25 Producción del Mes desde Enero del 2016 a Diciembre del 2016 Según la Categoría de Helado .....	73
Tabla N° 26 Costos de Producción de los Helados Populares de Hielo Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales.....	76
Tabla N° 27 Costos de Producción de los Helados Populares de Crema Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales.....	78
Tabla N° 28 Costos de Producción de los Helados Especiales Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales.....	79



### Índice de Figuras

Figura N° 1	Distribución de Muestra Según la Edad.....	49
Figura N° 2	Distribución de Muestra Según el Sexo.....	50
Figura N° 3	Distribución de muestra según el Tiempo Laborando .....	51
Figura N° 4	Distribución de muestra según el Grado de Instrucción .....	52
Figura N° 5	Distribución de muestra según la Capacitación.....	53
Figura N° 6	Distribución de muestra según el Conocimiento de Costos de Producción.....	54
Figura N° 7	Distribución de muestra según el Conocimiento de Estructura de Costos .....	55
Figura N° 8	Distribución de muestra según como se Establecen los Costos de Producción .....	56
Figura N° 9	Distribución de muestra según el Conocimiento de Fijación de Precios.....	57
Figura N° 10	Distribución de muestra según el Procedimiento de Fijación del Precio.....	58
Figura N° 11	Distribución de muestra según Relación Costo Producción – Fijación de Precios.....	59
Figura N° 12	Distribución de muestra según la Cantidad Producida .....	60
Figura N° 13	Distribución de muestra según el Precio.....	61
Figura N° 14	Distribución de muestra según el Producto más Vendido .....	62
Figura N° 15	Distribución de muestra según la Venta de los Helados.....	63
Figura N° 16	Distribución de muestra según la Elaboración de Helados en Temporadas ....	64
Figura N° 17	Distribución de muestra según la Elaboración a Pedido.....	65
Figura N° 18	Distribución de muestra según la Sobreproducción.....	66
Figura N° 19	Distribución de muestra según la Utilidad de la empresa.....	67
Figura N° 20	Distribución de muestra según el Uso de un Control de Calidad .....	68
Figura N° 21	Distribución de muestra según el Mantenimiento de las Maquinarias .....	69
Figura N° 22	Distribución de muestra según el Tiempo de Mantenimiento .....	70
Figura N° 23	Distribución de muestra según los Proveedores .....	71



## Resumen

El presente trabajo de investigación, intitulado: “LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE HELADOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C., PERIODO 2016” cuyo objetivo general es determinar los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016. Y cuyos objetivos específicos son: a) Determinar de qué manera se establecen los costos de producción en la elaboración de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016; b) Determinar de qué manera se fijan los precios de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.

Teniendo como hipótesis general que los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016; se determinan de forma convencional. Y como hipótesis específicas: a) En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. los costos de producción en la elaboración de helados se establecen de manera empírica; b) En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. la fijación de precios la realiza otra empresa del consorcio empresarial (Inversiones Artika S.A.C.).

En el desarrollo de la presente investigación se ha aplicado un enfoque cuantitativo, en base en la medición numérica y el análisis estadístico de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., cuyo diseño de investigación es de carácter no experimental y descriptivo, en razón de que se describen las actividades de producción de la elaboración de helados, iniciando en la adquisición de los insumos y terminando en la transformación y puesta a la venta al público de los helados.





La investigación desarrollada consta de cinco capítulos: El capítulo I, está referido a la descripción de la realidad problemática, formulación de problemas, justificación y el planteamiento de los objetivos tanto general como los específicos. El capítulo II, Marco Teórico, en donde se desarrollan conceptos referidos a las teorías, las hipótesis y las variables. El capítulo III, Método de Investigación, encierra la metodología utilizada, las técnicas de recolección de datos población y muestra. El capítulo IV. Resultados de la Investigación, los resultados han sido obtenidos mediante el procesamiento de datos, con las correspondientes tablas y gráficos. El capítulo V. Discusión, donde se contrastan, las teorías con los resultados obtenidos.

Finalmente se concluye que en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., los costos de producción en la elaboración de helados se establecen convencional o empíricamente, resultado de la misma forma en la fijación de los precios, que además son fijados por la empresa Matriz ubicada en la ciudad de Lima, sin tomaren cuenta la realidad económica en la ciudad del Cusco, esta situación también se debe a la falta de capacitación al personal de la empresa no pudiendo identificar los costos de producción, ni tener conocimiento de lo que es una estructura de costos, y por ende no saber la relación existente entre los costos de producción y la fijación de los precios, y la importancia de esta relación para el área productiva.

LOS AUTORES

Palabras claves: Costos de producción, elaboración de helados, Inversiones Artika Cusco S.A.C, fijación de precios.



## Abstract

This research work, entitled "THE COSTS OF PRODUCTION IN THE ELABORATION OF ICE CREAMS AND THE FIXING OF PRICES IN THE COMPANY INVESTMENTS ARTIKA CUSCO SAC, PERIOD 2016" whose general objective is to determine the costs of production in the elaboration of ice cream and the pricing in the company Inversiones Artika Cusco SAC, in the period 2016. And whose specific objectives are: a) Determine how production costs are established in the production of ice cream in the company Inversiones Artika Cusco S.A.C., in the period 2016; b) Determine how the prices of ice cream are set in the company Inversiones Artika Cusco S.A.C., in the 2016 period.

Taking as a general hypothesis that the costs of production in the manufacture of ice cream and pricing in the company Inversiones Artika Cusco S.A.C., in the period 2016; are determined in a conventional manner. And as specific hypotheses: a. In the company Inversiones Artika Cusco S.A.C. production costs in the production of ice cream are established empirically; b. In the company Inversiones Artika Cusco S.A.C. the pricing is done by another company of the business consortium (Inversiones Artika S.A.C.). In the development of the present investigation a quantitative approach has been applied, based on the numerical measurement and the statistical analysis of the Empresa Inversiones Artika Cusco SAC, whose research design is of non-experimental and descriptive character, because they are described the production of ice cream production activities, starting with the acquisition of inputs and ending with the processing and sale of ice cream to the public.

The research developed consists of five chapters: Chapter I, refers to the description of problematic reality, formulation of problems, justification and the general and specific



objectives. Chapter II, Theoretical Framework, where concepts related to theories, hypotheses and variables are developed. Chapter III, Research Method, includes the methodology used, the techniques of collection of population and sample data. Chapter IV. Results of the research, the results have been obtained through data processing, with the corresponding tables and graphs. Chapter V. Discussion, where they contrast, theories with the results obtained.

Finally, it is concluded that in the Inversiones Artika Cusco SAC, the costs of production in the elaboration of ice cream are established conventionally or empirically, result of the same form in the fixation of the prices, that in addition they are fixed by the company Matrix located in the city of Lima, without taking into account the economic reality in the city of Cusco, this situation is also due to the lack of training of the company's staff, unable to identify the production costs, nor to have knowledge of what a cost structure is , and therefore not knowing the relationship between production costs and price fixing, and the importance of this relationship for the productive area.

#### THE AUTHORS

Key words: Costs of production, elaboration of ice cream, Inversiones Artika Cusco S.A.C, pricing.



## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

En la Ciudad del Cusco, actualmente las empresas heladeras se desenvuelven en un mercado cada vez más competitivo, estableciendo sus precios de acuerdo a los precios de mercado, sin embargo, estos precios no son los precios reales ni compensan la inversión realizada.

En el Cusco existen alrededor de 4 empresas que elaboran helados, de las cuales sólo 3 están legalmente constituidas, como son: Inversiones Artika Cusco S.A.C., Aruba Cusco E.I.R.L. y Al Frío; empresas que, a pesar de tener precios establecidos, estos son fijados de forma empírica ya que no se conoce el costo real de elaboración de helados.

Las causas más notables para la inadecuada asignación de los costos al producto son: La inexistencia de una estructura de costos y por otro lado el desconocimiento de la contabilidad de costos; por esto, al no existir una correcta asignación de los costos en la elaboración de helados será imposible establecer su precio real al público.

Los precios asignados a los helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. varían de acuerdo al tipo de producto y van desde los 0.40 céntimos hasta los 2.00 soles.

Estos precios fueron incrementándose con el paso del tiempo; iniciando en el año 2008 con 0.20 céntimos el helado más económico y manteniéndose así hasta el año 2012, luego se fijó el precio de 0.30 céntimos que se mantuvo hasta el año 2015; y fue a partir de éste año que se incrementó a 0.40 céntimos.

Paralelamente se fue incrementando el precio de otros productos, y durante ese lapso de tiempo se fueron introduciendo nuevos helados que aún mantienen sus precios.



A la fecha la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se establecen de manera unilateral, debido a que una lista de precios es enviada por la empresa matriz Inversiones Artika S.A.C. que se ubica en la ciudad de Lima, la misma que forma parte del consorcio heladero; hecho que imposibilita una adecuada determinación del precio de venta al público, sin considerar el margen de utilidad respecto del costo real de elaboración de helados en la ciudad del Cusco.

Por lo que en la presente investigación se buscará determinar el costo real de producción en la elaboración de helados de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. y de esta manera contribuir con los objetivos de la empresa y garantizar una adecuada rentabilidad una vez establecido el precio real de venta al público.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cómo se determinan los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a. ¿Cómo se establecen los costos de producción en la elaboración de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., periodo 2016?
- b. ¿De qué manera se fijan los precios de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016?

## **1.3 Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.



### **1.3.2 Objetivos específicos**

a) Determinar de qué manera se establecen los costos de producción en la elaboración de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.

b) Determinar de qué manera se fijan los precios de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.

## **1.4 Justificación de la Investigación**

### **1.4.1 Relevancia social**

Los resultados de la presente investigación benefician al área de contabilidad y producción de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. por lo que procura aportar conocimientos para dar solución a los problemas identificados, y permitirá su permanencia en el mercado, generando empleo o puestos de trabajo.

Asimismo, con el aporte de la contabilidad de costos se contribuye en la aplicación teórica y práctica en los temas referidos a la investigación.

### **1.4.2 Implicancias prácticas**

Todos los resultados de la presente investigación sirven para establecer los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de los precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.

Esta investigación ayudara a los estudiantes, contadores, y demás funcionarios como una guía para el estudio del tema costos de la elaboración de helados y la fijación de precios.



### **1.4.3 Valor teórico**

La información teórica obtenida en la presente investigación está relacionada a los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.

La investigación tiene como finalidad describir como se determinan los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios.

Asimismo, la investigación será remitida a las autoridades universitarias, así como también a los directores y administradores de la empresa materia de investigación.

### **1.4.4 Utilidad metodológica**

El desarrollo de la presente investigación permite construir, validar y aplicar los instrumentos de recolección de datos de tal manera que permitan medir las variables de estudio: Costos de elaboración de helados y la fijación de precios.

En la investigación se ha elaborado un cuestionario acorde al tema de investigación enfocando aspectos sustanciales en el proceso de elaboración de helados y la fijación de precios

### **1.4.5 Viabilidad o factibilidad**

La presente investigación está debidamente presupuestada para su realización, asimismo no existen limitaciones en el acceso a la información y a otros recursos tales como financieros, humanos y materiales. Asimismo, el tiempo programado para la elaboración de la investigación está acorde con la realización de trámites y cronogramas establecidos.



## **1.5 Delimitación De La Investigación**

### **1.5.1 Delimitación temporal**

La investigación se realiza tomando en cuenta las actividades económicas y de costos, realizadas por la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. durante el periodo 2016.

### **1.5.2 Delimitación espacial**

El presente trabajo se realizará en las instalaciones de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. en el área de contabilidad y producción; ubicada en el Parque Industrial del distrito de Wanchaq, provincia y departamento del Cusco.

### **1.5.3 Delimitación conceptual**

Todas las teorías, definiciones, conceptos y manejo de bibliografía de la presente investigación están inmersos dentro del tema costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios, la misma que está corroboraba en el desarrollo y contenido de la investigación y bibliografía estudiada.





## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

El marco Teórico está determinado por las características y necesidades de la investigación. Lo constituye la presentación de postulados según autores e investigadores que hacen referencia al problema investigado.

### 2.1 Antecedentes de la Investigación.

#### 2.1.1 Antecedente internacional

**Título:** “DETERMINACIÓN DE UN CONTROL DE COSTOS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA FÁBRICA PROCOHESA,” AUTOR: ANGÉLICA CATALINA BALAREZO MAMARANDIA - SEGUNDO SEMESTRE DE 2010 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA VIII SEMINARIO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA. TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA

**Objetivo General:** Determinar los costos del producto que le permita competir aplicando un adecuado control de costos para mejorar la rentabilidad de la Fábrica de Productores y Comercializadores de los “Helados de Salcedo”.

**Objetivos Específicos:** • Evaluar los elementos del costo de producción para asignar al producto. • Analizar los procesos de producción para establecer niveles de comercialización. • Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para mejorar la economía y rentabilidad de la fábrica.

**Conclusiones:** A continuación, se presenta en forma de listado un resumen con las principales conclusiones obtenidas en esta investigación: **a.** De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación determina que no existe un adecuado control de costos en la



fábrica por cuanto el producto (los helados) son calculados estimativamente y su rentabilidad no es real. **b.** Los elementos del costo no tienen una asignación correcta en la producción que permita obtener el costo y por ende asignar el precio de venta real. **c.** El proceso de fabricación no tiene una estructura adecuada que posibilite la información de cada una de las operaciones, en donde se asignan sus costos reales. **d.** De acuerdo a los resultados obtenidos dentro de la investigación, se determina que la fábrica debe aplicar un control de costos de acuerdo a su forma de producción para conocer su margen de rentabilidad real.

### **2.1.2 Antecedente nacional**

**Título:** “DISEÑO DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA A BASE DE LICOR EN PIURA UNIVERSIDAD DE PIURA - AÑO 2014. AUTORES: JOSUA LEÓN, LUIS MATICORENA, CARLOS LUDEÑA, RENATO FARFÁN, PATRICIA MONTOYA. UNIVERSIDAD DE PIURA - ELABORADO PARA LA ASIGNATURA DE PROYECTOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**CONCLUSIONES:** Al finalizar el presente trabajo se arribaron a las siguientes conclusiones: • El público acepta opciones novedosas de tragos para poder consumir en lugares como discotecas o bares, lo cual implica que existe un mercado que no está siendo atendido o que podría atenderse de forma innovadora, sin tener que recurrir a los tragos comunes como ron o cerveza; este segmento de mercado podría ser atendido por pequeñas o micro empresas.

### **2.1.3 Antecedente local**

**Título:** “ESTRUCTURA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA FIJACIÓN DE PRECIOS DE VENTA PARA LA PRODUCCIÓN DE QUESO TIPO PARIA EN EL



CENTRO DE TRANSFORMACIÓN FAMILIAR DE DERIVADOS LÁCTEOS KILLALAC EN EL DISTRITO DE OCONGATE; PERIODO 2015 NORKA HIMELDA DIAZ CHOQUE. UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO – PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO.

**Objetivo General:** Establecer en qué medida la estructura de costos por procesos contribuye en la fijación de los precios de venta para la producción de queso tipo Paria del centro de transformación familiar de derivados lácteos “killalac” en el Distrito de Ocongate periodo 2015.

**Objetivos Específicos:** • Determinar los costos actuales de producción del queso tipo Paria del centro de transformación de derivados lácteos “killalac” en el Distrito de Ocongate periodo 2015. • Determinar los costos de producción aplicando una estructura de costos por proceso de queso tipo Paria del centro de transformación de derivados lácteos “killalac” en el Distrito de Ocongate periodo 2015. • Establecer el proceso para la fijación de precios de venta del queso tipo Paria del centro de transformación familiar de derivados lácteos “killalac” en el Distrito de Ocongate periodo 2015.

**Conclusiones:** A continuación, se presenta en forma de listado un resumen con las principales conclusiones obtenidas en esta investigación: **a.** El efecto de la aplicación de una estructura de costos por proceso en la determinación de precios de venta para la producción de queso tipo paria indiscutiblemente mejora puesto que podemos determinar el precio real de la producción del queso y el margen de utilidad que se estima para la venta al mercado **b** El centro de transformación de derivados lácteos “Killalac” determina sus costos de producción unitario actual de manera empírica, donde los únicos costos que se consideran son la materia prima (s/. 8.40), insumos (s/.0.30) y mano de obra (s/. 0.43) obteniendo un costo de s/. 9.13 y la ganancia se calcula al tanteo y por precio de mercado, creyendo que su margen de utilidad es de s/.4.37 para vender al mercado en s/. 13.50. Sin



embargo, eso no es la ganancia real por molde de queso. c. Mediante la determinación de una estructura de costos por proceso se sabe a ciencia cierta cuanto realmente es la utilidad generada por cada molde de queso, utilizando este sistema podemos apreciar los costos incurridos en la producción del queso. El costo de producción real de cada molde de queso tipo paria es de s/10.49, y el costo de comercialización asciende a s/ 0.51, lo que hace un total de s/.11.00. Sobre este costo la ganancia es de s/. 2.50 aproximadamente.

## **2.2 Bases Legales**

### **2.2.1 Constitución Política del Perú, Título III del Régimen Económico**

#### Artículo 58.- Economía Social de Mercado

La iniciativa privada es libre. Se ejerce en una economía social de mercado. Bajo este régimen, el estado orienta el desarrollo del país, y actúa principalmente en las áreas de promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura.

#### Artículo 59.- Rol Económico del Estado

El Estado estimula la creación de riqueza y garantiza la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria. El ejercicio de estas libertades no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad pública. El Estado brinda oportunidades de superación a los sectores que sufren cualquier desigualdad; en tal sentido, promueve las pequeñas empresas en todas sus modalidades.

#### Artículo 61.- Libre competencia

El Estado facilita y vigila la libre competencia. Combate toda práctica que la limite y el abuso de posiciones dominantes o monopólicas. Ninguna ley ni concertación puede autorizar ni establecer monopolios.

La prensa, la radio, la televisión y los demás medios de expresión y comunicación social; y, en general, las empresas, los bienes y servicios relacionados con la libertad de



expresión y de comunicación, no pueden ser objeto de exclusividad, monopolio ni acaparamiento, directa ni indirectamente, por parte del estado ni de particulares.

### **2.2.2 Decreto Legislativo N. ° 1062 Decreto Legislativo que aprueba la ley de inocuidad de los alimentos**

#### **Artículo 6°. - Vigilancia higiénica y sanitaria**

La producción, importación v comercio de alimentos destinados al consumo humano está sujeta a la vigilancia sanitaria, a fin de garantizar su inocuidad, en protección de la salud. Los estándares de límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas y fármacos de uso veterinario contaminantes químicos, físicos y microbiológicos para alimentos destinados al consumo humano, establecidos por la Autoridad de Salud de nivel nacional, son de cumplimiento obligatorio, en salvaguarda de la vida y la salud humana. Cada sector deberá realizar la vigilancia higiénica sanitaria de la cadena alimentaria, según su competencia, incluyendo los piensos.

#### **Artículo 10°. - Vigilancia y Control de la Inocuidad de Alimentos**

Los lugares de producción e instalaciones relacionadas con la producción de alimentos podrán ser objeto, en cualquier momento, de vigilancia y control sanitario para verificar la aplicación de un sistema de aseguramiento de la calidad basado en análisis de peligros y control de puntos críticos (HACCP).

#### **Artículo 12°. - Registro Sanitario de alimentos elaborados industrialmente**

Todo alimento elaborado industrialmente, de producción nacional o extranjera, sólo podrá expendirse previo Registro Sanitario otorgado por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA).



### 2.2.3 Norma Técnica Peruana Helados: Definiciones, Clasificación y Requisitos

#### 2. Objetivo

El objetivo de esta Norma es establecer los requisitos que deben cumplir los helados en sus diferentes tipos.

#### 4. Requisitos

##### 4.1 Requisitos Generales

4.1.1 Color y Sabor. El helado deberá tener un color y sabor agradable.

4.1.2 Apariencia y Textura. El helado deberá tener una apariencia atractiva, de textura suave y de consistencia uniforme y no tendrá hielo visible y/o cristales de lactosa, además estará libre de gránulos de grasa.

##### 4.2 Requisitos Especiales P

4.2.1 Helados de Crema. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Grasa vegetal desodorizada o grasa de leche, mínimo 7,0 %
- b) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 8,0 %
- c) Azúcar, mínimo 12,0 %
- d) Sólidos totales, mínimo 32,0 %
- e) El helado terminado, no deberá tener una incorporación de aire, mayor del 100 % del volumen de la crema base.

4.2.2 Helado de Leche. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Grasa vegetal desodorizada o grasa de leche, mínimo 2,5 %



b) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 5,0 % c) Azúcar, mínimo 12,0 % d)  
Sólidos totales, mínimo 27,0 %

e) El helado terminado, no deberá tener una incorporación de aire, mayor del  
100 % del volumen de la crema base. 4.2.3 Sorbete. Deberá cumplir con los siguientes  
requisitos: a) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 4,0 %

b) Azúcar, mínimo 12,0 % c) Sólidos totales, mínimo 30,0 % 4.2.4 Helado de  
Agua. Podrá ser entero o granulado y deberá cumplir con el siguiente requisito: a)  
Sólidos totales, mínimo 25,0 %

b) Azúcar, mínimo 20,0 % 4. Requisitos

#### 4.1 Requisitos Generales

4.1.1 Color y Sabor. El helado deberá tener un color y sabor agradable.

4.1.2 Apariencia y Textura. El helado deberá tener una apariencia atractiva, de  
textura suave y de consistencia uniforme y no tendrá hielo visible y/o cristales de  
lactosa, además estará libre de gránulos de grasa.

4.2 Requisitos Especiales 4.2.1 Helados de Crema. Deberá cumplir con los  
siguientes requisitos:

a) Grasa vegetal desodorizada o grasa de leche, mínimo 7,0 %

b) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 8,0 %

c) Azúcar, mínimo 12,0 %

d) Sólidos totales, mínimo 32,0 %

e) El helado terminado, no deberá tener una incorporación de aire, mayor del  
100 % del volumen de la crema base.



4.2.2 Helado de Leche. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Grasa vegetal desodorizada o grasa de leche, mínimo 2,5 %
- b) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 5,0 %
- c) Azúcar, mínimo 12,0 %
- d) Sólidos totales, mínimo 27,0 %
- e) El helado terminado, no deberá tener una incorporación de aire, mayor del 100 % del volumen de la crema base.

4.2.3 Sorbete. Deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Sólidos de leche, no grasos, mínimo 4,0 %
- b) Azúcar, mínimo 12,0 %
- c) Sólidos totales, mínimo 30,0 %

4.2.4 Helado de Agua. Podrá ser entero o granulado y deberá cumplir con el siguiente requisito:

- a) Sólidos totales, mínimo 25,0 %
- b) Azúcar, mínimo 20,0 %

## **2.3 Bases Teóricas**

### **2.3.1 Contabilidad de costos.**

La Contabilidad de Costos, es llamada también Contabilidad Analítica de Explotación, es una de las partes de la Contabilidad de Gestión y se centra en el cálculo de los costos de la mercadería y/o servicios y/o los productos terminados que ofrece la empresa. (Chambergó, Análisis de costos y presupuestos en el Planeamiento estratégico Gerencial., 2009)





La Contabilidad de Costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo. (Ramirez, 2008)

La contabilidad de Costos también registra y sintetiza los costos de las empresas industriales, de servicios y comercialización con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos a través de la obtención de costos unitarios y totales. (Cashin & Polimeni, 2008)

Contabilidad de costos; La contabilidad de costos identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y la comercialización de bienes y servicios. La contabilidad de costos también mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad. La contabilidad de costos es una materia muy amplia y va más allá del cálculo de los costos de los productos para la valuación de los inventarios, lo cual exigen de manera predominante los requerimientos de información externa. De hecho, el foco de atención de la contabilidad de costos está abandonando la antigua valuación de inventarios para propósitos de información financiera para centrarse ahora al costeo para la toma de decisiones. (UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES, 2014).

Contabilidad de Costos; Cuando hablamos de contabilidad de costos nos referimos a una rama de la contabilidad que se refiere a los registros e informes referidos a productos, grupo de productos o servicios, es decir, a cualquier actividad económica, sin limitarse a empresas productivas o industrias; a fin de controlar y contabilizar los movimientos de los almacenes, verificar la existencia de los bienes (toma de inventarios), registrar la producción, determinar los costos de producción, orientar la política de precios,



controlar los resultados de la actividad productiva, confeccionar estadísticas, preparar presupuestos, etc. (Lujan , 2009)

### **2.3.2 Objetivos de contabilidad de COSTOS.**

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

- a) Contribuir a fortalecer los mecánicos de coordinación y apoyo entre todas las áreas (compras, producción, recursos humanos, finanzas, distribución, ventas, etc.), para el logro de los objetivos de la empresa.
- b) Determinar costos unitarios para establecer estrategias que se conviertan en ventajas competitivas sostenibles y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- c) Generar información que permiten a los diferentes niveles de dirección una mejor planeación, evaluación y control de sus operaciones.
- d) Contribuir a mejorar los resultados operativos y financieros de la empresa, propiciando el ingreso a procesos de mejora continua.
- e) Contribuir en la elaboración de los presupuestos, en la planeación de utilidades y en la elección de alternativas, proporcionando información oportuna, e incluso anticipado, de los costos de producción, distribución, venta, administración y financiamiento.
- f) Controlar los costos incurridos a través de comparaciones con costos previamente establecidos y, en consecuencia, descubrir ineficiencias.
- g) Generar información que contribuya a determinar resultados por línea de negocios, productos y centros de costo.
- h) Atender los requerimientos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento.



- i) Proporcionar información de costos en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones. (García, 2014)

### **2.3.3 Importancia de la contabilidad de costos.**

La contabilidad es una herramienta esencial en cualquier empresa, ya que ella cuantifica los resultados de la gestión empresarial, en ella se ve reflejada la forma como se ha decidido el uso de recursos de la organización.

La contabilidad de costos es una herramienta de la contabilidad financiera que permite el control de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra y los costos generales de producción), facilitando la determinación de los costos totales y los costos unitarios de fabricación, y de esta misma manera ayuda a la toma de decisiones que permiten mejorar los resultados finales como lo es la rentabilidad del negocio. (Altahona, 2009)

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

- a) Conocer los costos de las diferentes asumidas por la empresa.
- b) Determinar las bases de evaluación de ciertos elementos del balance.
- c) Explicar los resultados mediante la acumulación del costo de los productos para su comparación con el precio de venta.
- d) Establecer provisiones de costos y de ingresos de explotación.
- e) Constatar la realización y explicar las desviaciones que resulten entre provisiones y los datos reales. (Giraldo, 2007)

### **2.3.5 La naturaleza de la contabilidad de costos.**

Una clave del éxito en las empresas mercantiles es la elaboración de planes, esto quiere decir que no es conveniente para ninguna empresa que sus niveles de producción



sean mayores a sus ventas aquí, es donde representa el presupuesto. El presupuesto es un elemento primordial para la planeación, el plan presupuestario puede ayudar a la gerencia a organizar y coordinar las funciones de venta, distribución y administración de la organización para aprovechar al máximo las oportunidades que se esperan para los periodos venideros. (García, 2014)

### **2.3.6 Clasificación de costos**

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé; por lo tanto, existen un gran número de clasificaciones. Aquí mencionaremos las principales, a saber: (García, 2014)

#### **La función en que se incurre:**

- a) Costos de producción (costos) Se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.
- b) Costo de venta (gastos) Se realizan en el área que se encarga de comercializar los productos terminados. Por ejemplo, sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.
- c) Costos de administración (gastos) Se originan en el área de administrativa; o sea, los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo; sueldos y prestaciones del director general, de personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.
- d) Costos financieros (gastos) Se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento. (García, 2014)

#### **Su identificación:**



- a) Costos directos Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas.
- b) Costos indirectos Son aquellos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas. (García, 2014)

**El periodo en que se llevan al estado de resultados:**

- a) Costos del producto o costos inventariables (costos) Están relacionados con la función de producción. Estos costos se incorporan e los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se reflejan con activo circulante dentro del balance general. Los costos del producto se llevarán al estado de resultados cuando, y a medida que, los productos elaborados se venden, por lo que afectan el renglón costo de los artículos vendidos.
- b) Costo del periodo o costo no inventariables (gastos) Se identifican con intervalos de tiempo y no son los productos elaborados, se relacionan con las funciones de venta y administración: se llevan al estado de resultado en el periodo en el cual se incurren. (García, 2014)

**Comportamiento respecto al volumen de producción o venta de artículos terminados:**

- a) Costos fijos Son aquellos costos que pertenecen constantes en su magnitud dentro de un periodo determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.
- b) Costos variables Son aquellos costos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas.
- c) Costos semifijos, semivARIABLES o mixtos Son aquellos que tienen elementos tanto fijos como variables. (García, 2014)

**El momento en que se determinan los costos:**

- a) Costos históricos Se determinan con posterioridad a la conclusión del periodo de costos.
- b) Costos predeterminados Se determinan con anterioridad al periodo de costos o durante el transcurso del mismo. (García, 2014)

**2.3.7 Teoría de costos****a) Costo**

Los costos son la herramienta básica para la asignación de los recursos a la producción de un bien o de la prestación de un servicio.

Si bien es cierto que todo producto para que sea transformado requiere de tres elementos básicos como lo son la materia prima, la mano de obra y los costos generales de producción, también es cierto que se hace necesario la cuantificación de cada uno de ellos para poder determinar el costo total y costo unitario en la producción del bien o de la prestación del servicio, mediante la creación de bases metodológicas que permitan la consecución de estos costos.

Los costos representan el sacrificio económico que se incurre dentro de la empresa, para la producción o transformación de bienes o servicios, sin involucrar los gastos de operación los cuales se encuentran representados en los gastos de administración y ventas.

El costo es inventariable al bien o al servicio que se ofrece, por lo tanto, están en capacidad de generar un beneficio futuro. Al momento en que se vende el bien o el servicio se recupera la inversión realizada en ellos. (Altahona, 2009)



El Costo o Coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo. (Chambergo, Análisis de costos y presupuestos en el Planeamiento estratégico Gerencial., 2009)

b) Gasto.

Comprende todos los costos expirados que pueden deducirse de los ingresos. En un sentido más limitado, la palabra gasto se refiere a gastos de operación, de ventas o administrativos, a intereses y a impuestos.” (Cashin & Polimeni, 2008)

Los gastos son recursos no recuperables, estos están relacionados con la actividad de administrar y vender el bien o el servicio. Los gastos tienen la capacidad de disminuir las utilidades ya que afectan directamente al Estado de Resultados. (Altahona, 2009)

### **2.3.8 Costos de producción**

Los costos de producción constituyen los desembolsos y sacrificio que se efectúan en una empresa con la finalidad de llevar a cabo un proyecto de inversión, completar un proceso de producción o servicio o para la fabricación de un bien para la colocación en el mercado. (Chambergo, Costos para Gerenciar Organizaciones por Sectores Economicos, 2016)

Los costos de producción son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas, se integra por sus tres elementos de producción:

- Materia prima directa
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación



Los costos de producción están formados por los tres elementos básicos que sirven para valorar los almacenes de artículos terminados, los inventarios de producción en proceso y el costo de los productos vendidos. (Santa Cruz & Torres , 2008)

En la valoración monetaria de los gastos incurridos y aplicados en la obtención de un bien. Incluye el costo de los materiales, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación cargados a los trabajadores en un proceso. Se define como el valor de los instrumentos que requiere las unidades económicas para realizar su producción de bienes y servicios. Se consideran aquí los pagos a los factores de la producción: al capital, constituido por los pagos al empresario (interés, utilidades, etc.); al trabajo, pago de sueldos, salarios y prestaciones a obreros y empleados; así como también los bienes y servicios consumidos en el proceso productivo (materia prima, combustibles, energía eléctrica, servicios, etc.). (Kotler Philip, 2003)

### **2.3.9 Elementos del costo de producción**

#### **1) Materia Prima**

Es uno de los elementos fundamentales que se utiliza en la fabricación de los bienes. La materia prima puede clasificarse como directa e indirecta; la primera se aplica directamente a los productos, la segunda se tiene que prorratear entre la producción, tomando alguna base de distribución. Consideramos a la materia prima como aquel elemento tangible que se puede almacenar y que es adquirido por la empresa con el fin de utilizarlo en el proceso de producción para la obtención de productos terminados vendibles principalmente, pudiendo clasificarse de la siguiente manera:

##### **a) Desde el punto de vista económico**

- **Materia prima incorporables:** Es decir aquella que de una forma u otra aparece en la estructura del costo de un producto en proceso o terminado.





- **Materia prima auxiliar:** La que, sin formar parte del producto final, posee las características de su consumo y está íntimamente relacionado con los productos terminados.
- **Materiales para consumo y reposición:** Como, por ejemplo, los recursos destinados a los estructurados o equipo productivo en general, que se utiliza para la reparación y mantenimiento preventivo: combustible, materiales energéticos que se almacenan, repuestos, etc.

**b) Desde el punto de vista contable; La materia prima puede imputarse como:**

- **Materia prima directa:** Es aquella que se puede identificar con determinado proceso de producción o con un determinado producto. Se puede decir que pasa directamente a formar parte integrante de un producto terminado, de tal manera que representa un alto porcentaje del costo de producción.
- **Materia prima indirecta:** Es aquel recurso utilizado en el proceso de producción, algunas veces forma parte del producto terminado, el consumo no puede identificarse claramente, razón por la cual su distribución se tiene que hacer utilizando algunos factores de distribución para el producto terminado.

**c) Desde el punto de vista del proceso de producción**

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionados de forma dinámica y que se orienta a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elemento de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor. Cabe destacar que los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista.



Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones mediatas (que generan servicios que son consumidos por otras acciones o actividad del proceso).

Por otra parte, aunque existe una gran cantidad de tipología de productos, se puede mencionar los principales: los productos finales, que se ofertan en los mercados donde la organización interactúa; y los productos intermedios, utilizables como factores en otra u otras acciones que componen el mismo proceso de producción. Los procesos productivos, por su parte, pueden clasificarse de distintas formas: Según el tipo de transformación que intentan, pueden ser técnicos (modifican las propiedades intrínsecas de las cosas); de modo (modificaciones de selección, forma o modo de disposición de las cosas); de lugar (desplazamiento de las cosas en el espacio); o de tiempo (conservación en el tiempo).

Según el modo de producción, el proceso puede ser simple (cuando la producción tiene por resultado una mercancía o servicio de tipo único); o múltiple (cuando los productos son técnicamente interdependientes). (Perez J., 2008)

## 2) Mano de Obra

La mano de obra es el esfuerzo del grupo humano sobre la gestión de la producción en la industria, principalmente, pero también en otros escenarios de la gestión económica de la empresa

El costo de la mano de obra directa se calcula multiplicando la cantidad de horas utilizadas en la producción por el costo de cada hora de trabajo.

$$\text{Costo Mano de Obra} = \text{Horas Utilizadas} \times \text{Unidades Producidas}$$



La mano de obra de producción se utiliza para convertir las materias primas en productos terminados. La mano de obra es un servicio que no puede almacenarse y no se convierte, en forma demostrable, sino en parte del producto terminado.

Con los años y el avance de la tecnología, la mano de obra ha ido perdiendo relevancia dentro del costo de producción, incrementándose el costo de los costos indirectos de fabricación.

La mano de obra se puede clasificar, de la siguiente manera:

- a) **De acuerdo a la función principal de la organización:** Se distinguen tres categorías generales: producción, ventas y administración general. El costo de la mano de obra de producción se asigna a los productos producidos, mientras que la mano de obra no relacionada con la fabricación se trata como un gasto del periodo.
- b) **De acuerdo con la actividad departamental:** Separando los costos de mano de obra por departamento se mejora el control sobre estos costos.
- c) **De acuerdo con el tipo de trabajo:** Dentro de un departamento la mano de obra puede clasificarse de acuerdo con la naturaleza del trabajo que se realiza. Estas clasificaciones sirven, generalmente para establecer las diferencias salariales
- d) **De acuerdo con la relación directa o indirecta con los productos elaborados:**  
La mano de obra de producción que está comprometida directamente con la fabricación de los productos se conoce como mano de obra directa. La mano de obra de fabricación que no está directamente comprometida con la producción se llama mano de obra indirecta, mientras que la mano de obra directa se convierte en partes de los costos indirectos de fabricación. (Perez J., 2008)



### 3) Costos Indirectos de Fabricación

Es el tercer elemento que tiene que ver con el proceso productivo, y constituye el resto de los elementos de los costos que intervienen en el proceso productivo como, por ejemplo: el consumo energético, la depreciación, el mantenimiento de las maquinarias y de la fabricación, etc.

Los costos indirectos de fabricación se clasifican según su objeto de la forma siguiente:

- Materiales indirectos.
- Mano de obra indirecta.
- Costos indirectos generales de fabricación.

Además de los materiales indirectos y la mano de obra indirecta, los costos indirectos incluyen en el costo de adquisiciones y mantenimiento de las instalaciones para la producción y varios otros costos de fabricación. Incluidos dentro de esta categoría tenemos la depreciación de la planta y la amortización de las instalaciones, el alquiler, luz, fuerza motriz, impuesto inmobiliario, seguros, teléfono, viajes, etc., todos ellos relacionados con la producción.

La clasificación de costos fijos y variables es útil en la preparación de presupuestos para las operaciones futuras. Los costos clasificados como directos o indirectos, con respecto al producto o al departamento, son útiles para determinar la rentabilidad de las líneas de productos o la contribución de un departamento a las utilidades de la empresa.

(Perez J., 2008)



### **2.3.10 Definición de precio**

El precio es el valor en dinero en que se estima el costo de algo, sea un producto, bien o servicio. Como tal, proviene del latín pretĭum, que significa ‘precio’, ‘recompensa’.

El precio suele medirse por unidades monetarias, a las cuales se les ha asignado un valor específico que varía de país a país, y que son empleadas para en la compra-venta de bienes y mercancías.

En este sentido, el precio refleja la relación de intercambio entre los bienes y servicios accesibles en el mercado, y como tal está sujeto a las leyes de la oferta y la demanda y, en algunos casos, a su regulación por parte de organismos oficiales.

Dependiendo de la demanda de un producto, el precio que se le ha asignado puede bajar o subir. Por ello, el precio viene a funcionar como un indicador económico referido a la producción y el consumo de un determinado bien, ayudando a asegurar, de este modo, el equilibrio entre la oferta y la demanda. (Chambergó, Contabilidad de Costos para la toma de decisiones, 2014)

El precio constituye un elemento crítico en la estrategia de mercadotecnia, ya que supone de alguna forma la síntesis de la política comercial de la empresa. Las decisiones acerca de la fijación de precios condicionan la evolución de la compañía. (Sangri, 2008)

### **2.3.11 Fijación de precios**

La mejor forma de establecer un precio radica en añadir un margen sobre los diferentes conceptos que, agrupados suponen el costo del producto.

De esta forma, si se añade este margen al costo estimado del producto se obtiene el precio de venta; esta cantidad o margen añadido determina el beneficio que deberá obtenerse en cada venta realizada, en función de una fórmula muy conocida que indica:



$$\text{PRECIO DE COSTOS} + \text{BENEFICIOS} = \text{PRECIO DE VENTA}$$

(Sangri, 2008)

### 2.3.12 El Costo como factor esencial en la fijación de precios

Cuando los costos de producción son bajos o altos, se reflejan en el precio fijado para el producto: si es muy elevado no será competitivo; si los costos son bajos los precios también lo serán. El costo es la medida, en término monetarios de la acumulación de recursos utilizados en la búsqueda de un fin concreto y se define por:

- Las fuentes: razón de su cálculo
- El objetivo: campo de aplicación
- El contenido: medida, en términos monetarios, de la acumulación de recursos utilizados
- Período de cálculo: tiempo que abarca la finalidad

Los costos determinan el nivel mínimo que la compañía puede establecer para el precio de sus productos, el cual no puede ser más bajo, pues en ese caso se pondría en peligro la rentabilidad del negocio; por otro lado, si la empresa desea penetrar en un mercado, conseguir un nuevo cliente o nuevos segmentos, ganar experiencia al atender a la demanda y capacidad de producción en relación con la competencia, quizá utilice el precio como estrategia en su política comercial (al fijarlos más bajos que la competencia).

La compañía debe fijar un precio que cubra todos sus costos de producción, distribución y venta del producto, incluyendo una tasa justa de rendimiento por su esfuerzo y riesgo. Los costos que deben considerarse son los siguientes:

1. **Costos fijos:** son todos los costos que se atribuyen al artículo, pero que no varían con su producción o los ingresos provenientes de las ventas (p. ej., la mano de obra,



las materias primas y los gastos de fabricación) y se miden en unidades de tiempo. También incluye aquellos relacionados con varios productos o con centros de costos, así como los sueldos de personal directivo, los gastos en calefacción, agua, iluminación, entre otros.

2. **Costos variables:** son todos los costos que varían directamente con el nivel de mercado; entre ellos están los gastos por:
  - Servicios
  - Distribución
  - Ventas
  - Comunicación
  - Investigación de mercados
3. **Costos directos:** incluyen todos los costos que puedan atribuirse directamente a un producto.
4. **Costos indirectos:** son aquellos relacionados con varios productos o con centros de costos.
5. **Costos fijos medios:** corresponden a los costos fijos por unidad, en función de los diferentes niveles de producción. Se obtienen al dividir los costos fijos totales entre la producción correspondiente a cada nivel. Así, cuanto mayor sea la producción, los costos fijos medios decrecerán, lo cual provocará estas situaciones:

### **SITUACIONES PROVOCADAS POR LAS FLUCTUACIONES DE LOS COSTOS FIJOS MEDIOS**

#### **a. Situación 1**

Mayor incremento de la producción: Costos fijos medios menores.



Mayor eficiencia en la utilización de los recursos: Disminución de los costos variables.

**b. Situación 2**

Mayor incremento de la producción: Costos fijos medios menores.

Menor eficiencia en la utilización de los recursos: Aumento de los costos variables.

**c. Situación 3**

Mayor incremento de la producción: Costos fijos medios menores.

Menor eficiencia en la utilización de los recursos: Mayor aumento de los costos variables.

6. Costos marginales: es la diferencia entre dos valores del costo total, como consecuencia de un incremento unitario en la producción o entre dos valores del costo variable total, ya que los costos de incrementos de producción no dependen de los costos fijos. (Sangri, 2008)

**2.3.13 Factores internos que influyen en el precio**

**a. Política financiera**

Las disponibilidades económicas influirán de forma decisiva en las estructuras de la empresa, tipo de producto y necesidades e ingresos que afectarán sin duda en el precio del producto.

Los recursos financieros de una empresa y su capacidad de endeudamiento van a condicionar de forma contundente el tipo de producto y, sobre todo, las fases de ejecución de los distintos procesos operativos y comerciales. El factor financiero se convierte así en el combustible básico y necesario para acometer el proyecto. Su influencia es





importantísima para la determinación del precio final. (Chambergó, Contabilidad de Costos para la toma de decisiones, 2014)

#### **b. Política de personal**

Las estructuras laborales de la empresa determinarán e influirán en el precio de los productos.

La estructura de personal de una empresa y la flexibilidad de ésta condicionarán una parte importante del coste del producto y, por tanto, del precio final. Las estructuras fijas a veces permiten tener más consolidada la curva de aprendizaje y niveles más eficientes de actividad, pero en otros casos esa falta de flexibilidad nos lleva a niveles de menor eficiencia y flexibilidad en el desempeño de las tareas, con el consiguiente recorte en márgenes y la necesidad de ajustes finales en el precio final. (Chambergó, Contabilidad de Costos para la toma de decisiones, 2014)

#### **c. Cartera de productos de la empresa**

La situación del portafolio de productos actuales condicionara la necesidad de tesorería que sin duda afectara al nivel de ingresos deseados.

La matriz de productos de la Boston Consulting Group (BCG) nos indica el grado de aportación/necesidad de fondos de dichos productos a la empresa. Sin duda, ello también afectará a la situación financiera de la sociedad y, por tanto, a poder movernos en la banda de precios que el producto lanzado al mercado sea capaz de resistir. Lo veremos en un capítulo más adelante. (Chambergó, Contabilidad de Costos para la toma de decisiones, 2014)

#### **d. Política de distribución**

Los canales de comercialización del producto condicionarán de forma importante el precio final del producto. Los márgenes de distribución incorporan recargos muy



significativos sobre el precio final al consumidor (Chambergó, Contabilidad de Costos para la toma de decisiones, 2014)

#### **2.3.14 Factores externos que influyen en el precio**

##### **a. La competencia**

El precio será fijado por la empresa con base a la composición o estructura de costos de la misma, pero siempre sin olvidar el referente del mercado. La competencia y los productos sustitutivos nos definirán el marco de referencia a partir del cual podremos movernos para la fijación del precio final. Ésta limitación va a obligar a la empresa a adaptar sus estructuras productivas para poder acudir al mercado con precios aceptados por el cliente, pero siempre con la rentabilidad mínima requerida para poder seguir ofertando este producto. En muchas ocasiones las empresas deben desistir en su intento de sacar ciertos productos por tener estructuras y procesos con costos superiores a los ingresos que el precio, impuesto por el mercado.

La guerra de precios en determinados sectores es tan feroz que lleva a un ajuste continuo de los precios, así como a la salida de empresas que no resisten el envite. Podemos observar como los bancos, al intentar conseguir cuota de mercado, lanzan campañas con tipos de referencia en sus préstamos hipotecarios más bajos en reacción inmediata a la acción del competidor.

Diversificación de productos, diversificación de sectores tomando participación en otras empresas, diversificación de zonas geográficas acudiendo a mercados con grados de madurez diferentes, etc.). Es un ejemplo muy ilustrativo de la necesidad de la empresa de adaptar los precios, su estructura y la estrategia para adaptarse a una nueva situación competitiva. (Perez & Perez, 2008)

**b. Agentes económicos que intervienen en el proceso productivo.**

Desde el diseño del producto hasta la venta al usuario final, hay un proceso a veces largo y complejo en el que intervienen numerosos agentes que componen los eslabones de esta cadena y que también inciden sobre la fijación del precio. (Perez & Perez, 2008)

- **Intermediarios:** Si la empresa opta por la distribución externa, estará, en manos de los intermediarios. La cadena de distribución tiene en muchos casos un peso específico importante sobre el fabricante, determinando e imponiendo con sus márgenes los precios finales. En muchos casos los distribuidores condicionan sobremanera, con su libertad de acción, los precios del producto en origen, siendo éstos los que determinan en cierta medida el grado de rentabilidad y márgenes de la empresa.

En otros casos el fabricante sugiere los precios de venta al público recomendado lo que permite un mejor control del producto. El grado de atomización de la red de distribución también ayuda a este control. Cuando la red es muy extensa la competencia entre ellos es mayor y provoca bajadas de precios para poder aumentar cuotas de mercado. En el caso contrario, los precios están al límite aceptado por el consumidor con el consiguiente recorte en los márgenes del productor.

- **Suministradores:** Los proveedores constituyen una pieza básica en la estructura de costos del producto y, por tanto, en la determinación técnica del precio del producto. Cuando el precio experimenta una subida propiciada por un aumento de la demanda del mismo o cualquier otra razón, los proveedores pueden en este caso incidir de forma negativa sobre este nuevo y mejorado margen solicitando una subida en los precios.



La negociación con proveedores es una parte importante en la gestión de una empresa. Una buena gestión a este nivel supondrá tener un valor diferencial sobre la competencia. El departamento de compras de una empresa es clave para la obtención de un margen adicional sobre la competencia y para poder acudir al mercado con más armas competitivas.

Las empresas con solidez financiera suelen comprar grandes cantidades de mercancías con descuentos sustanciales que les hacen obtener un margen diferencial de cierta importancia sobre los productos sustitutos o alternativos. En estos casos la empresa puede optar por una política de reducción de precios y obtención de mayor cuota de mercado a costa de reducir las ventas de las empresas menos competitivas, o bien acudir como uno más, pero acumulando solvencia de cara a los acontecimientos futuros. (Perez & Perez, 2008)

- Clientes: El valor percibido por el cliente determinará el precio máximo al que éste estará dispuesto a comprar el producto. Este factor permitirá poder variar los precios con independencia de la estructura de costos de la empresa. Productos como los perfumes son percibidos por los clientes, en algunos casos, como elementos de distinción que permiten a los fabricantes poder marcar precios muy por encima de los costes de producción de los mismos. Algunas marcas de moda establecen sus precios muy por encima de los costes al ser prendas percibidas por los clientes como de alta calidad y prestigio. Esta situación de privilegio permite obtener ingresos adicionales muy elevados.
- Estructura del mercado: Cada sector productivo tiene una estructura y organización diferente que sin duda influye en la determinación de los márgenes donde se mueven los precios. Cuanto más competitivo sea el mercado por la afluencia masiva de unidades económicas de producción, más predefinido estará el precio de



venta al existir poco margen de maniobra. Una bajada de precios en el sector del automóvil puede producir un aumento de la demanda de éstos y a su vez un aumento a continuación de servicios y productos relacionados: gasolina, neumáticos, reparaciones. Sin embargo, una bajada de precios en los neumáticos o servicios de reparación no va a afectar necesariamente al incremento de ventas de automóviles. (Perez & Perez, 2008)

### **2.3.15 El precio ideal**

El precio ideal será aquél que consiga que vendamos el producto en el menor tiempo posible y con el mayor margen deseado.

Una política de precios, para que sea efectiva, debe tener en cuenta: la relación entre costo y volumen de producción; la estructura de los costos comerciales; las características del mercado y las reacciones de los usuarios o consumidores de nuestros productos, las características de nuestro producto, su imagen y posicionamiento.

Si atendemos estos aspectos, no sólo estaremos desarrollando la mejor política de precios, sino que estaremos planificando nuestros beneficios, conociendo en todo momento sus características. (Perez & Perez, 2008)

### **2.3.16 Empresa Inversiones Artika S.A.C.**

La empresa Inversiones Artika S.A.C localizada en la ciudad de Lima cuenta con ya 10 años al servicio de la población, naciendo en Arequipa, teniendo el gran reto de llegar a todos los hogares y paladares del Perú, inspirándoles a dedicarse a lo que consideran la mejor profesión del mundo y que con cariño llaman “La Ingeniería del Helado”.

En Artika de una cosa están seguros: el sabor y la calidad marcan la diferencia, esto lo logran con un equilibrio perfecto entre tradición y tecnología, Tradición al recuperar en



sus helados sabores propios del Perú: la lúcuma, la chirimoya, el sauco, sumado a los tradicionales chocolate, vainilla, fresa y tecnología porque utilizan en su elaboración la más moderna maquinaria que brinda a su producto la calidad y textura de su helado.

Los productos ofrecidos por Artika son elaborados bajo normas estrictas de higiene y salubridad en resguardo a la salud de las familias peruanas, siendo el cliente la prioridad, y así poderles ofrecer lo mejor que puedan dar.

Artika está presente en gran parte del Perú como distribuidores y fábricas como a continuación se detalla:

1. Tarapoto en el Jr. Alfonso Ugarte 745.
2. Tingo María en Bella Durmiente Mz. A Lt. 02.
3. Huaraz en Puma Cayan 312.
4. Huánuco en el Jr. San Martín 1345.
5. Huacho en la Calle Cincuentenario Lt. 4 140.
6. Barranca en el Jr. Arequipa 250.
7. Junín – La Merced en la Calle Pespiera 540.
8. Junín – Tarma en el Jr. Santana 342.
9. Lima en la Av. Las Palmeras Mz. E4, Lt 2 – Huachipa.
10. Pichanaqui en la Av. 1ro de Mayo 393.
11. Huancayo en el Jr. Arequipa 1346.
12. Ica en la fábrica Conde de Nieves 438 y la tienda Calle Lima 121.
13. Ayacucho en el Jr. Mariscal Miller 419 Magdalena.
14. Cusco en el Parque. Industrial Calle 1 B-5.



15. Arequipa en la Calle Bolívar 413 – Cercado, Gral Moran 120 y en la Av. Del Ejército 795 – C/Cayma.
16. Moquegua en Carlos Mariátegui D-7 Urb. Santa Fortunata.
17. Tacna en la Av. San Martín 1177 Cercado de Tacna.

De esta manera es que la Artika busca acrecentar su participación en gran parte del Perú, y ofreciendo productos entre los que tiene:

- Saccra helado de hielo.
- Paletas de crema.
- Chispecas.
- Helados de Yogurt.
- Supay.
- Yanacha.
- Casanova.
- Chancaycito.
- Algarrobina.
- Aguaje.
- Coco.
- Café.
- Saucó.
- Sukoy de hielo y crema.
- Helados en vaso.
- De litro.
- De litro de 5 litros y más.



Los productos antes mencionados son de hielo, de crema, envasados y en cubeta, destacando los productos con sabores peruanos como el aguaje, sauco y permitiendo disfrutar de ellos en cualquiera de sus distribuidores autorizados. (Inversiones Artika SAC, 2014)

### **2.3.17 Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.**

La empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. sucursal de la Empresa Inversiones Artika S.A.C. localizada en la ciudad de Lima, realiza el mismo proceso productivo de la principal a excepción de los productos de mayor cantidad los llamados “de litro” y los Productos sellados en bolsas cerradas industrialmente, siendo alguno de ellos enviados para su distribución en Cusco desde la ciudad de Lima.

Con el fin de cumplir con los objetivos planeados por la empresa es que la sucursal en Cusco, hace los esfuerzos posibles por desarrollarse y abarcar este mercado ofreciendo productos de calidad y a precios cómodos, permitiendo así a los consumidores poder adquirirlos. (Inversiones Artika Cusco SAC, 2014)

## **2.4 Marco Conceptual**

### **a) Contabilidad de Costos:**

Generalmente, por contabilidad de Costos se entiende cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o un servicio. Se considera un subsistema de la contabilidad general, al que le corresponde la manipulación detallada de la información pertinente a la fabricación de un producto, para la determinación de su costo final. (Jimenez, 2011)

### **b) Costo:**

Es todo desembolso, pasado, presente o futuro, que se involucra al proceso de producción, cuyo valor queda incluido en los productos y contablemente se observa en los inventarios (desembolso capitalizable). (Marulanda, 2009)



**c) Costos variables:**

Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante. Los costos variables son contralados por el jefe responsable del departamento. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

**d) Costos fijos:**

Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras que el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción, varían los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción y es, por tanto responsable de los costos fijos. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

**e) Costos mixtos:**

Estos costos tienen las características de fijos y variables, a lo largo de varios rangos relevantes de operación. Existen dos tipos de costos mixtos: costos semivARIABLES y costos escalonados. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

**f) CIF fijos:**

Son costos cuyo valor consumido no depende del volumen de producción alcanzado, es decir que su consumo es constante cualquiera que sea la producción lograda, ejemplo: arrendamiento, pólizas de seguros, depreciación por línea recta, impuesto predial y valorización, salario de directivos de producción. (Marulanda, 2009)

**g) CIF variables:**

Son aquellos donde su valor consumido depende del volumen de producción alcanzado, es decir si no hay producción no hay costo variable, si aumenta la producción



aumenta el costo variable y viceversa, ejemplo: repuestos, accesorios, fletes de poco valor en compras de materias primas y/o materiales, repuestos y accesorios. (Marulanda, 2009)

**h) CIF semifijo o semivariable:**

Son costos cuyo valor consumido tiene una parte fija que no depende del volumen de producción (costo variable); o sea que tiene un comportamiento mixto, ejemplo: energía, acueducto, teléfonos, materiales (grasas, lubricantes, aceites, etc.), la mayoría parte de la mano de obra directa. (Marulanda, 2009)

**i) Desodorizada:**

Se denomina a los procesos que eliminan de una corriente gaseosa los compuestos que provocan los malos olores. A menudo se trata de mezclas de sustancias liberadas en procesos de descomposición anaeróbica como el sulfhídrico, los mercaptanos, el amoníaco, las aminas o diversos compuestos orgánicos volátiles. (Wikipedia, 2017)

**j) Empresa:**

Una empresa es una unidad productiva agrupada y dedicada a desarrollar una actividad económica con ánimo de lucro. En nuestra sociedad, es muy comen la creación continua de empresas. (Debitoor, 2017)

**k) Helados:**

Son los productos alimenticios llevados al estado sólido o pastoso por medio de la congelación, elaborados con dos o más de los ingredientes siguientes: Leche o productos lácteos en sus diferentes formas, grasa de leche, grasas vegetales desodorizadas; edulcorantes permitidos, huevos, agua, jugos y pulpa de frutas, frutas, chocolate, nueces y/o productos similares, aditivos permitidos y otros. (INACAL, 2015).

**l) Insumos:**

Es un concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. De acuerdo al contexto. Por sus propias características, los insumos suelen perder sus propiedades para transformarse y para formar parte del producto final. (Definicion.de, 2017)

**m) Mano de obra:**

Es el esfuerzo físico o mental empleados en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

**n) Mano de obra directa:**

Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse en este con la facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una maquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa. (Polimeni, Fabozzi, & Adelberg, 1997)

**o) Mano de obra indirecta:**

Son los salarios y demás cargos laborales devengados por los empleados que aunque trabajan en producción, no se relacionan directamente con ella ejemplo: Supervisores, coordinadores, personal de mantenimiento, entre otras. (Jimenez, 2011)

**p) Materia prima:**

Es el primer elemento del costo y comprende los materiales que guardan una relación directa con el producto terminado bien sea por su clara identificación, por la fácil asignación a este o lo relevante de su valor. (Marulanda, 2009)

**q) Mano de obra directa:**

Es el segundo elemento del costo y comprende toda remuneración (salarios, prestaciones sociales, horas extras, etc.) a los operarios (trabajadores) que intervienen directamente en la transformación de las materias primas ejemplo: costureras, pulidores, Empacadores. (Marulanda, 2009)

**r) Mano de obra indirecta:**

Toda contraprestación (salarios, horas extras, bonificaciones, etc.) al personal de operación diferentes a los operarios (gerente de producción, jefe de planta, electricista, supervisores, ingeniero industrial, secretarias, personal de mantenimiento, mecánicos, celadores, todos de producción). (Marulanda, 2009)

**s) Piensos:**

Son un alimento elaborado para animales que según la normativa legal "son las mezclas de productos de origen vegetal o animal en su estado natural, frescos o conservados, o de sustancias orgánicas o inorgánicas, contengan o no aditivos, que estén destinados a la alimentación animal por vía oral en forma de piensos completos o de piensos complementarios". (RAE, 2017)

**t) Proceso de elaboración de helados:**

- a. **Pasteurización:** Permite controlar la carga bacteriana en los límites permitidos por la reglamentación técnico-sanitaria y al mismo tiempo nos ayuda a mezclar y emulsionar los ingredientes.
- b. **Maduración:** Este proceso es de suma importancia. Después de la pasteurización a 85° C, el mix es enfriado a 4° C rápidamente agitándolo lentamente durante un espacio de tiempo comprendido entre 6 a 12 horas.



- c. Mantecación: Es el proceso en el cual el mix, que es una mezcla líquida, se vuelve pastosa mediante un ejercicio de agitación y enfriamiento simultáneo. Este proceso se consigue con la mantecadora.
- d. Abatimiento de temperatura: Los abatidores de temperatura someten el helado a una temperatura de  $-18^{\circ}$  C muy rápidamente, estabilizando y parando la actividad del agua no congelada.
- e. Conservación: La temperatura idónea de conservación se sitúa entre dos  $-22^{\circ}$  y los  $-24^{\circ}$  C. esta temperatura permite conservar estable el helado. (Madrid, Madrid, & Esteire, 2016)

**u) Proveedor:**

Un proveedor puede ser una persona o una empresa que abastece a otras empresas con existencias (artículos), los cuales serán transformados para venderlos posteriormente o directamente se compra para su venta. (Debitoor, 2017)

**v) Sólidos de leche:**

Es el producto resultante de la desecación de la leche mediante procedimientos normales. El contenido de sólidos totales en la leche es uno de los componentes que las empresas industrializadoras de lácteos utilizan como requisito para el pago de la misma, estas empresas fijan el precio en función de una leche con 12.57% de sólidos totales el precio a pagar al productor fluctúa dependiendo del porcentaje de sólidos totales de la leche, así como de otras características de calidad. (Pilco, 2017)

## **2.5 Formulación De Hipótesis**

### **2.5.1 Hipótesis general**

Los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016; se determinan de forma



convencional, careciendo de una estructura de costos e imposibilitando la fijación de precios adecuada.

### 2.5.2 Hipótesis Específicas

- a. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. los costos de producción en la elaboración de helados se establecen de manera empírica.
- b. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. la fijación de precios la realiza otra empresa del consorcio empresarial (Inversiones Artika S.A.C.)

## 2.6 Variables de Estudios

### 2.6.1 Variables

#### Variable 1

- Costos de producción.

#### Variable 2

- Fijación de precios

### 2.6.2 Conceptualización de las Variables

**a) Costos de elaboración de helados.** - Los costos de producción son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas, se integra por sus tres elementos de producción:

- Materia prima directa
- Mano de obra directa
- Costos indirectos de fabricación

(Santa Cruz & Torres , 2008)

**b) Fijación de precios.** - La mejor forma de establecer un precio radica en añadir un margen sobre los diferentes conceptos que, agrupados suponen el costo del producto, de



esta forma, si se añade este margen al costo estimado del producto se obtiene el precio de venta; esta cantidad o margen añadido determina el beneficio que deberá obtenerse en cada venta realizada, en función de una fórmula muy conocida que indica:

$$\text{PRECIO DE COSTOS} + \text{BENEFICIOS} = \text{PRECIO DE VENTA}$$

(Sangri, 2008)



2.6.3 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<b>Variable 1:</b> Costos de producción	Los costos de producción son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas, se integra por sus tres elementos de producción: - Materia prima directa - Mano de obra directa - Costos indirectos de fabricación (Santa Cruz & Torres , 2008)	Materia Prima  Mano de Obra  Costos Indirectos	Volumen de compra de materiales y agregados  Cantidad de trabajadores  Materiales y herramientas utilizados  Gastos de energía eléctrica	Pruebas de Recorrido  Encuestas  Entrevistas
<b>Variable 2:</b> Fijación de precios.	La mejor forma de establecer un precio radica en añadir un margen sobre los diferentes conceptos que, agrupados suponen el costo del producto, de esta forma, si se añade este margen al costo estimado del producto se obtiene el precio de venta; esta cantidad o margen añadido determina el beneficio que deberá obtenerse en cada venta realizada, en función de una fórmula muy conocida que indica: $PRECIO DE COSTOS + BENEFICIOS = PRECIO DE VENTA$ (Sangri, 2008)	Estructura de Costos.  Precios de Mercado.  Líneas de productos	Costos aplicados a la producción.  Índices de precio de mercado.  Valor económico del producto.	Pruebas de Recorrido  Encuestas  Entrevistas



## CAPÍTULO III: MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

### 3.1 Tipo de Investigación

La presente investigación es básica, porque tiene como objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico. (Bavaresco, 2012)

### 3.2 Enfoque de Investigación

El estudio de investigación tiene un enfoque Cuantitativo puesto que se utilizó la recolección y análisis de datos, instrumentos que tienen medición numérica, así como el uso de la estadística con la finalidad de probar las hipótesis previamente establecidas. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)

### 3.3 Diseño de La Investigación

El diseño de la siguiente investigación es de tipo no experimental. A su vez el tipo de estudio transeccional, ya que la recolección de información se hizo en un solo momento y en un tiempo único. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

### 3.4 Alcance de la Investigación

La presente investigación tiene un alcance descriptivo, ya que detallará como se determinan los costos de producción en la elaboración y la fijación de precios de helados de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.

### 3.5 Población y Muestra de la Investigación

#### 3.5.1 Población

La población de la presente investigación lo constituye la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. que está constituida por 10 trabajadores y la información de la empresa.



### **3.5.2 Muestra**

Este presente trabajo tiene un muestreo no probabilístico ya que no se recurrirá a la utilización de una fórmula estadística para su determinación, además que la muestra la constituyen los 10 trabajadores que laboran en la empresa y la información del área de costos y del área de producción de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.

## **3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **3.6.1 Técnicas**

Para el presente estudio se utilizaron las técnicas:

- a. La observación.
- b. Entrevista.
- c. Análisis documental.
- d. Revisión bibliográfica

### **3.6.2 Instrumentos**

Se utilizaron:

- a. Ficha de observación.
- b. Cuestionario.
- c. Fichas de análisis documental.

## **3.7 Procesamiento de Datos**

Los datos recogidos durante el trabajo de campo, han sido procesados con ayuda de programas estadísticos, y para la presentación de los mismos se han utilizado la frecuencia y porcentaje por tratarse de una investigación descriptiva

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 Presentación de los Resultados en Tablas

En el desarrollo del presente trabajo de investigación habiendo aplicado cuestionarios informativos (encuestas), entrevistas a un total de 10 trabajadores que conforman la población, y análisis de documentos en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se obtuvieron datos, presentados en tablas y figuras diseñados según los indicadores que permitieron medir las variables objeto de estudio.

Los datos recolectados están relacionados a los aspectos personales: a) datos personales: la edad de los trabajadores, el tiempo que llevan laborando en la empresa, el grado de instrucción que tiene cada uno de ellos, si los trabajadores son capacitados, su sexo; b) datos relacionados a las hipótesis planteadas: el conocimiento de un sistema de costos o una estructura de costo, la determinación de los costos en la empresa, conocimiento acerca de lo que es fijación de precios, la determinación de sus precios, y la relación que existe entre una estructura de costos y la fijación de los precios; c) otros datos relacionados: la aplicación de un control de calidad, mantenimiento de las maquinarias y cada cuanto se realizan, unidades producidas y vendidas en el mes, producción de la elaboración de helados por temporada, productos más vendidos, sobreproducción de helados, precios de las categorías de helados, proveedores que tiene la empresa.

En el presente capítulo se realizaron las interpretaciones debidas a cada uno de los datos obtenidos, que a continuación se presentan:

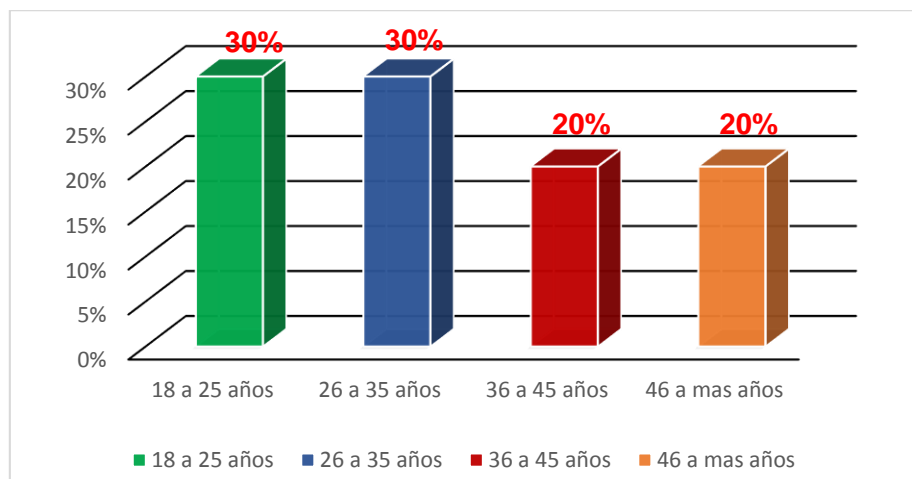
**4.1.1 Datos personales:**

**Tabla N° 1**

*Distribución de Muestra Según la Edad*

¿Qué edad tiene usted?	Frecuencia	Porcentaje válido
18 a 25 años	3	30%
26 a 35 años	3	30%
36 a 45 años	2	20%
46 a más años	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 1**

**Distribución de Muestra Según la Edad**

Fuente: Elaboración Propia.

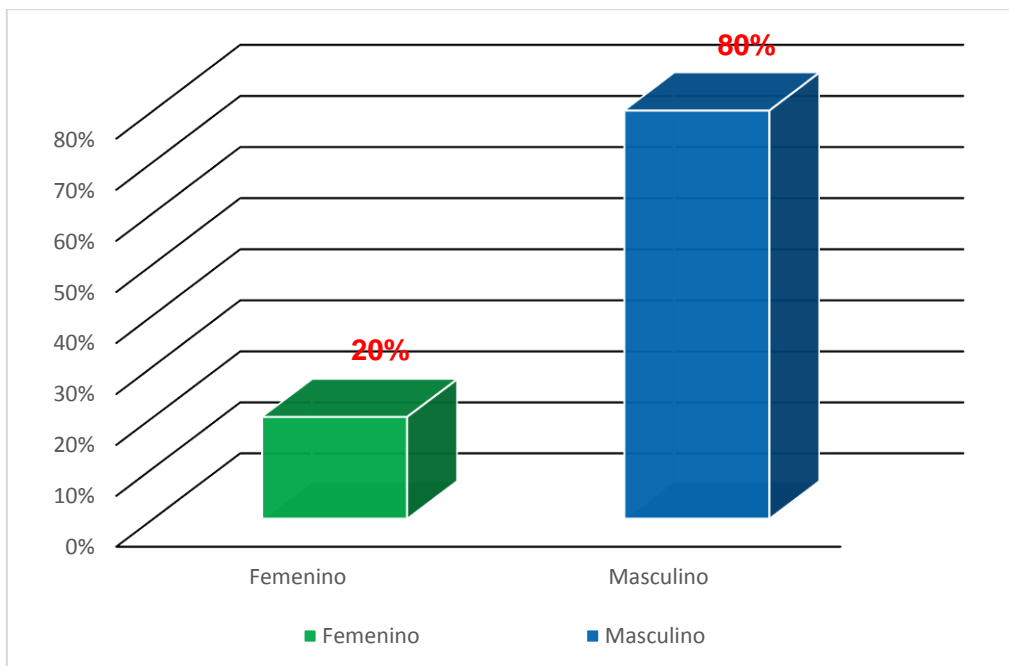
**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N° 1 habiendo aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se apreció que el 30% equivalente a 3 trabajadores se encuentra en el promedio de edad de 18 a 25 años, el otro 30% de los trabajadores se ubica en el rango de 26 a 35 años, un 20% equivalente a 2 trabajadores tiene entre 36 y 45 años; mientras que el 20% restante sobrepasa los 46 años. De lo anterior se concluye que la mayoría de trabajadores son jóvenes con un promedio de 27 años.

**Tabla N° 2*****Distribución de muestra según el Sexo***

Sexo	Frecuencia	Porcentaje válido
Femenino	2	20%
Masculino	8	80%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 2****Distribución de Muestra Según el Sexo**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

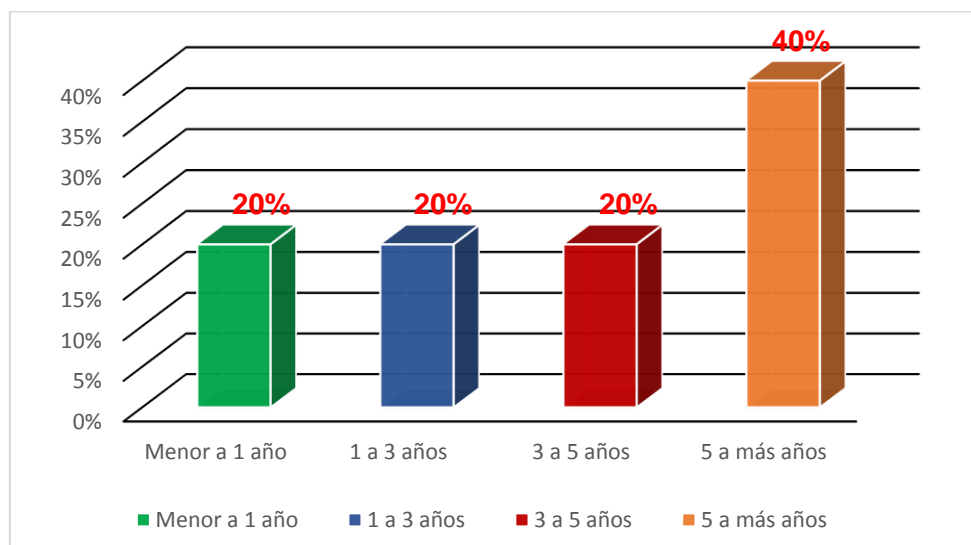
En la Figura N. ° 2 habiendo aplicado de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se pudo apreciar que el 20% equivalente a 2 trabajadores son mujeres, mientras que el 80% restante equivalente a 8 trabajadores son varones. Siendo la mayoría de trabajadores varones por el tipo de actividad realiza en el trabajo orientado a un colaborador varón, debido a que se realizan trabajos que involucra el esfuerzo físico.

**Tabla N° 3**

***Distribución de muestra según el Tiempo Laborando***

¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
Menor a 1 año	2	20%
1 a 3 años	2	20%
3 a 5 años	2	20%
5 a más años	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 3**

***Distribución de muestra según el Tiempo Laborando***

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 3 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 40% equivalente a 4 trabajadores viene laborando en la empresa por un periodo mayor a 5 años siendo estos jefes de producción y gerentes encargados teniendo una mayor experiencia en el rubro de la elaboración de helados, mientras que el 60% equivalente a 6 trabajadores tienen una experiencia menor a 5 años recién acrecentándose sus conocimientos con respecto al desarrollo y funciones que desempeñan en la empresa.

Tabla N° 4

*Distribución de muestra según el Grado de Instrucción*

¿Cuál es su grado de Instrucción?	Frecuencia	Porcentaje válido
Primaria	1	10%
Secundaria	6	60%
Superior incompleta	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

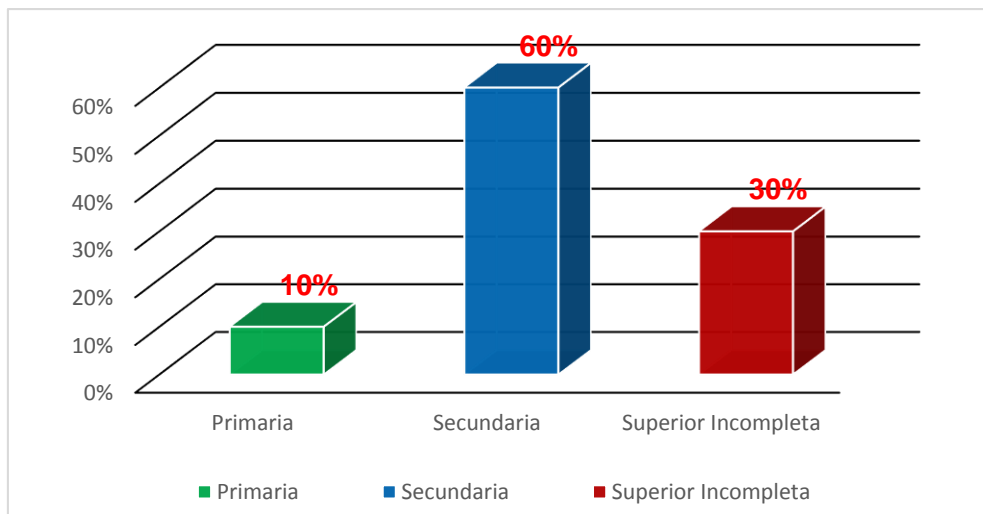


Figura N° 4

**Distribución de muestra según el Grado de Instrucción**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 4 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores, se puede apreciar que el 10% equivalente a 1 trabajador tiene un grado de instrucción mínimo, el 60% equivalente a 6 trabajadores tiene secundaria completa, mientras que el 30% equivalente a 3 trabajadores tiene estudios superiores inconclusos, pudiendo estos últimos aspirar a un cargo de jefatura en la empresa, sin embargo debido a que el 60% la mayoría de los trabajadores concluyo la secundaria y no tiene por lo menos estudios técnicos hace que la empresa pueda apreciar su talento emperico sim embargo poder ser reemplazado en cualquier momento y en tal sentido no tener fidelidad ni compromiso.

Tabla N° 5

*Distribución de muestra según la Capacitación*

¿Recibe usted capacitación de parte de la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	3	30%
No	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

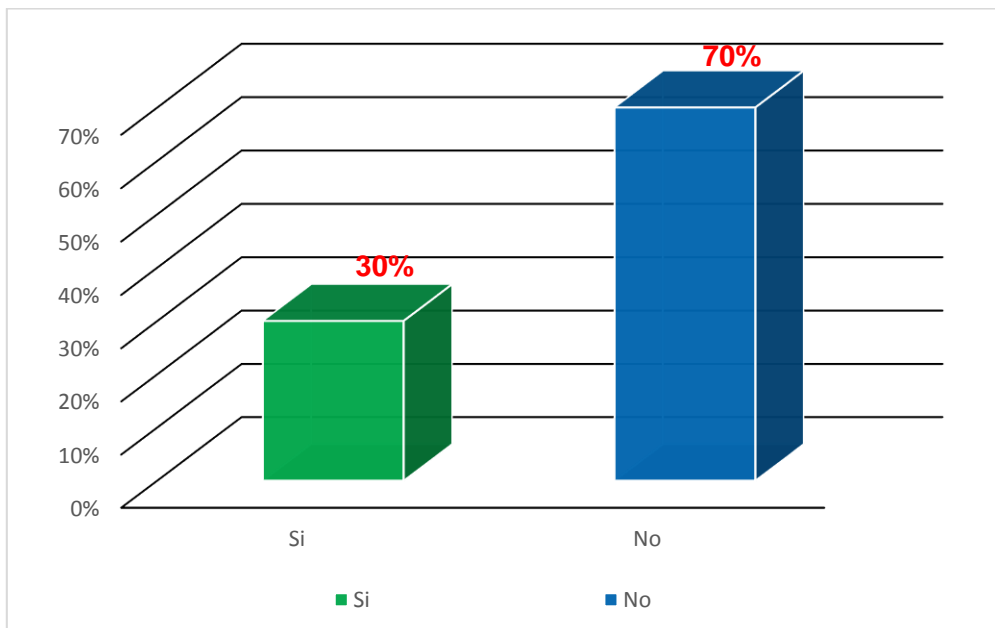


Figura N° 5

**Distribución de muestra según la Capacitación**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 5 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 30% equivalente a 3 trabajadores efectivamente son capacitados ya sea en temas de manipulación de los insumos o también con respecto al proceso productivo, no obstante el 70% restante de los trabajadores siendo 7 no recibe ninguna capacitación careciendo por esta razón de criterios técnicos en el desempeño de sus funciones e imposibilitando realizarlos eficazmente.



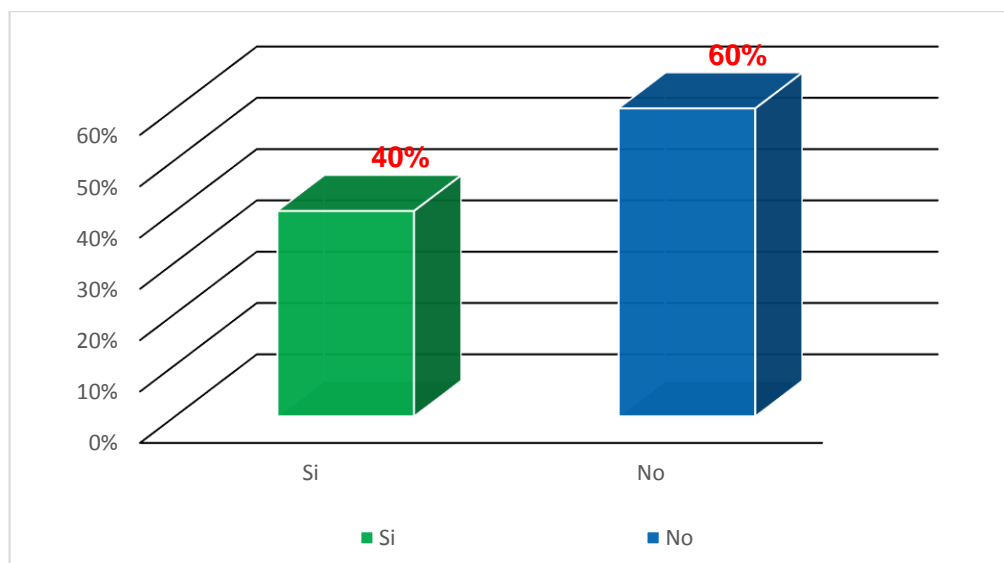
#### 4.1.2 Datos relacionados a las hipótesis:

**Tabla N° 6**

*Distribución de muestra según el Conocimiento de Costos de Producción*

¿Tiene conocimiento que son los costos de producción?	Frecuencia	Porcentaje válido
Sí	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 6**

**Distribución de muestra según el Conocimiento de Costos de Producción**

Fuente: Elaboración Propia.

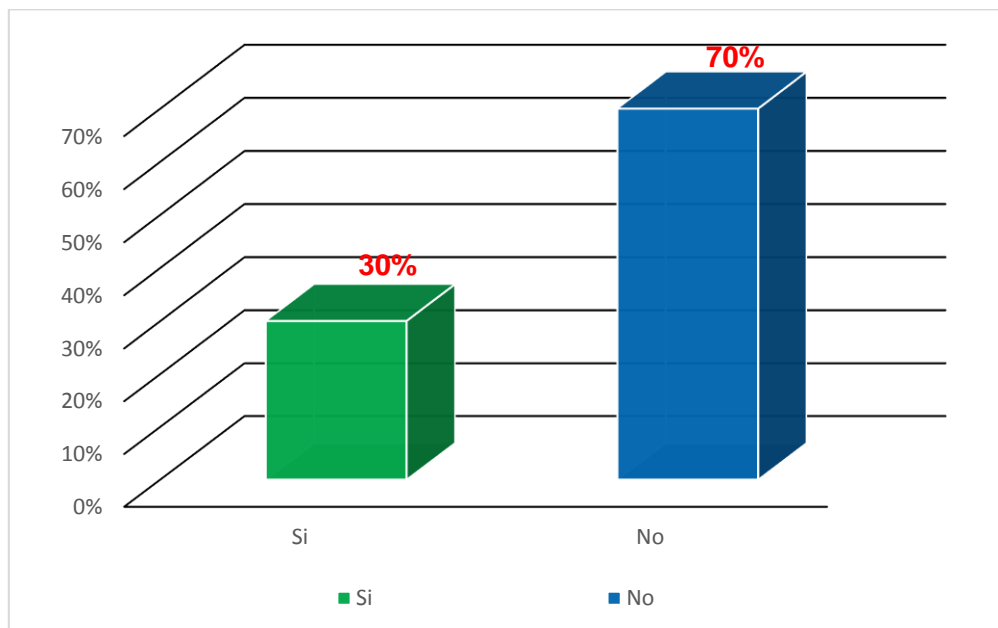
#### **INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 6 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 40% equivalente a 4 trabajadores conoce que son los costos de producción y de la misma forma puede identificarlos y poder aplicarlos, sin embargo el 60% restante no posee conocimiento alguno de que son los costos de producción, por ende no puede ni determinarlos y mucho menos poder identificarlos, siendo esta una situación preocupante.

**Tabla N° 7****Distribución de muestra según el Conocimiento de Estructura de Costos**

¿Tiene conocimiento de lo que es una estructura de costos?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	3	30%
No	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 7****Distribución de muestra según el Conocimiento de Estructura de Costos**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

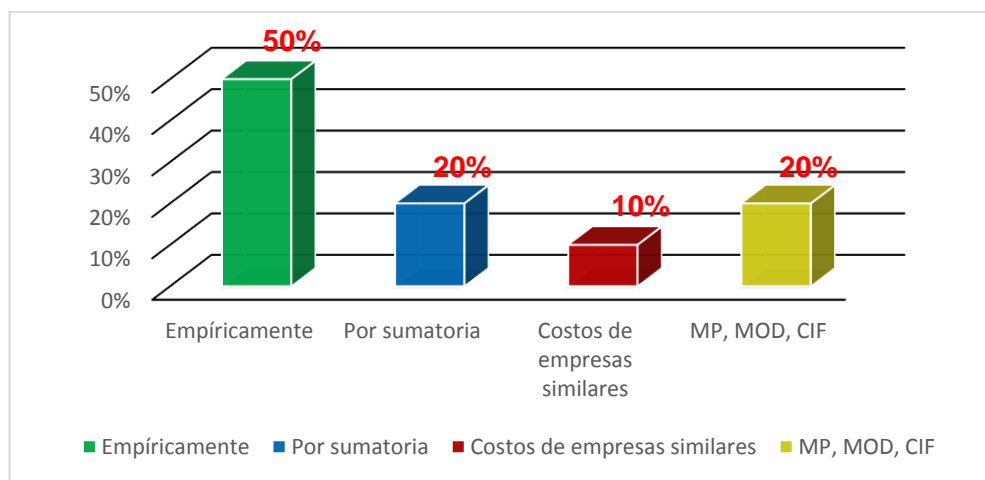
En la Figura N° 7 siendo aplicadas las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se aprecia que el 30% de los trabajadores equivalente a 3 personas tienen conocimiento de que es una estructura de costos, en tal sentido, están en la capacidad de poder aplicar una estructura al proceso productivo de la empresa; en tanto el otro 70% de los trabajadores equivalente a 7 personas desconoce que es una estructura de costos, la aplicación del mismo, y cuáles son los beneficios de implementar una estructura de costos en la empresa.

**Tabla N° 8**

***Distribución de muestra según como se Establecen los Costos de Producción***

¿Cómo se establecen los costos de producción en la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
Empíricamente	5	50%
Por sumatoria	2	20%
Costos de empresa similares	1	10%
MP, MOD, CIF	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 8**

**Distribución de muestra según como se Establecen los Costos de Producción**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En el Grafico N. ° 8 se aprecia que el 50% de la población indica que en la empresa se establecen sus costos de producción empíricamente, de esta forma no pueden saber cuánto les costara la elaboración de helados al mes y mucho menos se pueden determinar sus precios reales, dándose esta situación efectivamente en la empresa; el 20% indica que por sumatoria simple; el otro 10% por los costos que se establecen en empresas del mismo rubro; mientras que el 20% indico que los costos de producción se establecen en base a las MP que utilizan (insumos), los costos de la MOD, y los CIF aplicados en el proceso productivo de helados, verificándose que esta afirmación es incorrecta.

Tabla N° 9

*Distribución de muestra según el Conocimiento de Fijación de Precios*

¿Tiene conocimiento de que es la fijación de precios?	Frecuencia	Porcentaje válido
Sí	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

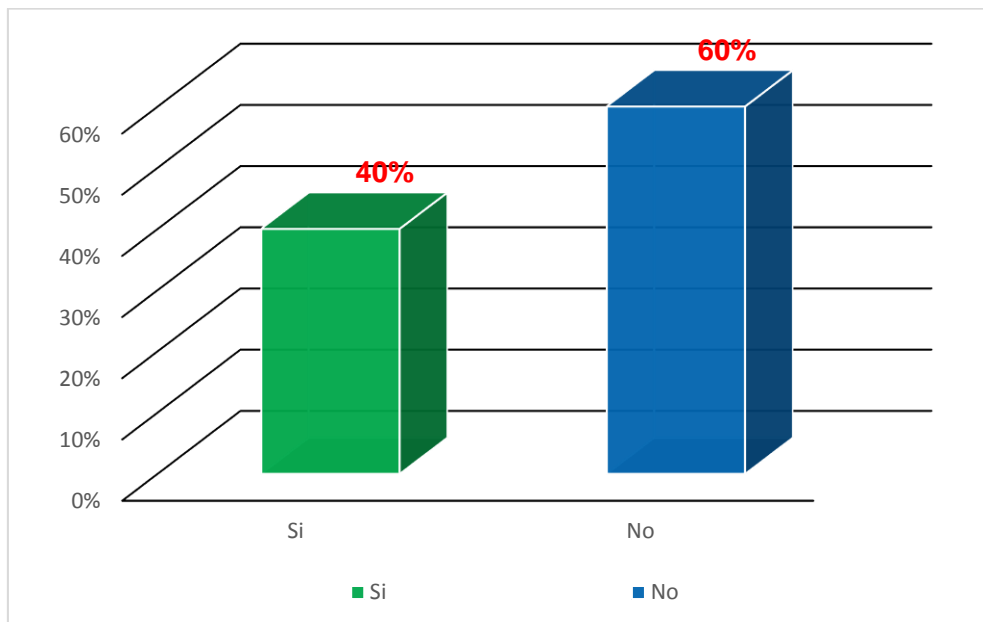


Figura N° 9

**Distribución de muestra según el Conocimiento de Fijación de Precios**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

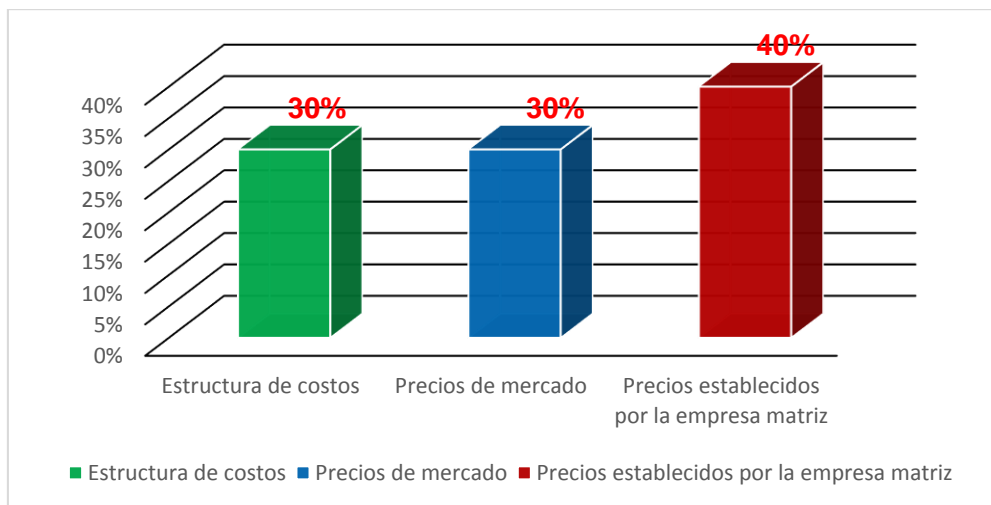
En la Figura N. ° 9 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 40% equivalente a 4 trabajadores conoce lo que es la fijación de precios, logrando de esta forma identificar los factores relevantes en la fijación de precios y si es que en la empresa se fijan conforme a dichos factores, sin embargo el otro 60% equivalente a 6 trabajadores desconoce que es fijación de precios, siendo esta situación normal de acuerdo al nivel de instrucción de los trabajadores.

**Tabla N° 10**

***Distribución de muestra según el Procedimiento de Fijación del Precio***

¿Cuál es el procedimiento por el cual se fijan los precios?	Frecuencia	Porcentaje válido
Estructura de Costos	3	30%
Precio de Mercado	3	30%
Precios Establecidos por la Empresa Matriz	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 10**

**Distribución de muestra según el Procedimiento de Fijación del Precio**

Fuente: Elaboración Propia

**INTERPRETACIÓN:**

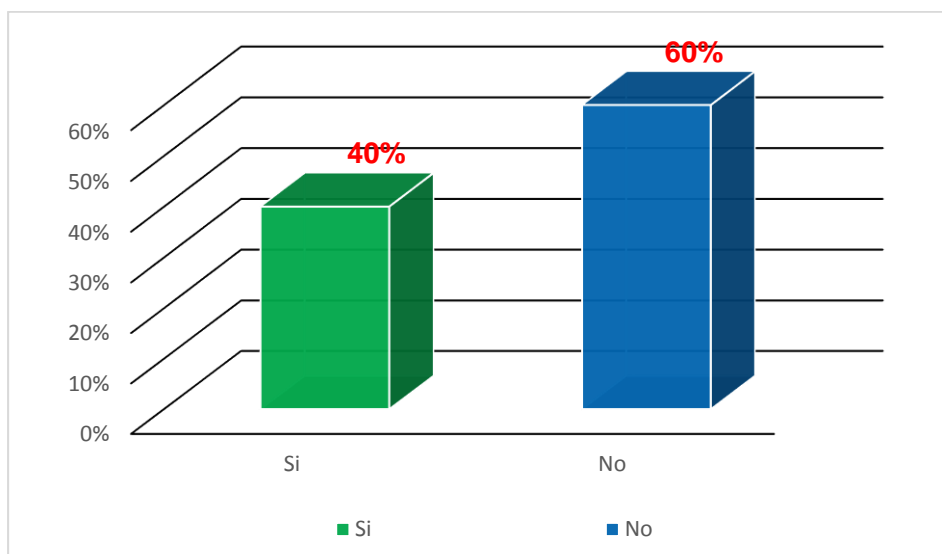
En la Figura N. ° 10 se puede apreciar que el 30% de los trabajadores equivalente a 3 personas indica que los precios se fijan por una estructura de costos elaborado en la empresa, el otro 30% de los trabajadores afirma que los precios se fijan de acuerdo a los precios que se establecen en el mercado, en tanto el 40% de las personas equivalente a 4 trabajadores tiene conocimiento de que los precios los fija la empresa matriz, siendo esta posición la real, debido a que la empresa matriz en Lima es quien envía un lista de precios que es aplicada en la ciudad del Cusco, no obstante esta situación perjudica a la sucursal en Cusco, debiendo fijar los precios conforme a un proceso y considerando los costos de producción.

**Tabla N° 11**

**Distribución de muestra según la Relación Costo Producción –  
Fijación de Precios**

¿Tiene conocimiento de cuál es la relación que existe entre los costos de producción y la fijación de los precios?	Frecuencia	Porcentaje válido
Sí	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 11**

**Distribución de muestra según Relación Costo Producción –  
Fijación de Precios**

Fuente: Elaboración Propia.

### INTERPRETACIÓN:

En la Figura N. ° 11 se puede apreciar que el 40% equivalente a 4 trabajadores señaló que conoce acerca de la relación entre los costos de producción y la fijación de precios, es evidente que se tiene conocimiento de la importancia de esta relación, observando el gráfico N.° 10 los precios los fija la empresa matriz siendo esta situación nociva a la empresa en Cusco debiendo determinar precios reales y no de acuerdo a una lista de precios ya determinadas; mientras que el 60% de los trabajadores desconoce de esta relación.

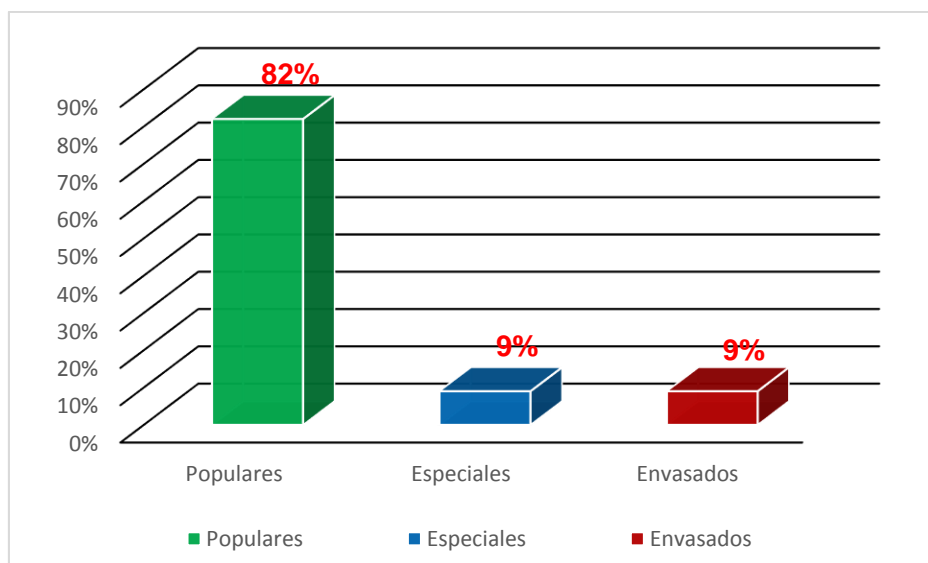
#### 4.1.3 Otros datos relacionados:

**Tabla N° 12**

*Distribución de muestra según la Cantidad Producida*

¿Cuál es la cantidad de unidades elaboradas en el mes de cada producto?	Frecuencia	Porcentaje válido
Populares	13000	82%
Especiales	1400	9%
Envasados	1400	9%
<b>Total</b>	<b>15800</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 12**

**Distribución de muestra según la Cantidad Producida**

Fuente: Elaboración Propia.

#### INTERPRETACIÓN:

En la Figura N. ° 12 se puede apreciar que el 82% de la elaboración de helados es de los populares, siendo estos los más ofrecidos en el mercado y los que tienen más acogida por el público demandante; el 9% de la elaboración de helados son especiales, por poca publicidad que se tiene de estos, sin embargo esta categoría es la que podría dar mayor utilidad a la empresa, y ofrece variedades de productos a los consumidores; y el 9% restante es de la elaboración de helados envasados, estos al igual que los especiales no son muy conocidos es por esta razón que su venta al público no es tan significativa.

Tabla N° 13

*Distribución de muestra según el Precio*

¿Cuál es el precio de cada categoría de producto?	Frecuencia	Porcentaje válido
Populares	6	60%
Especiales	2	20%
Envasados	2	9%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

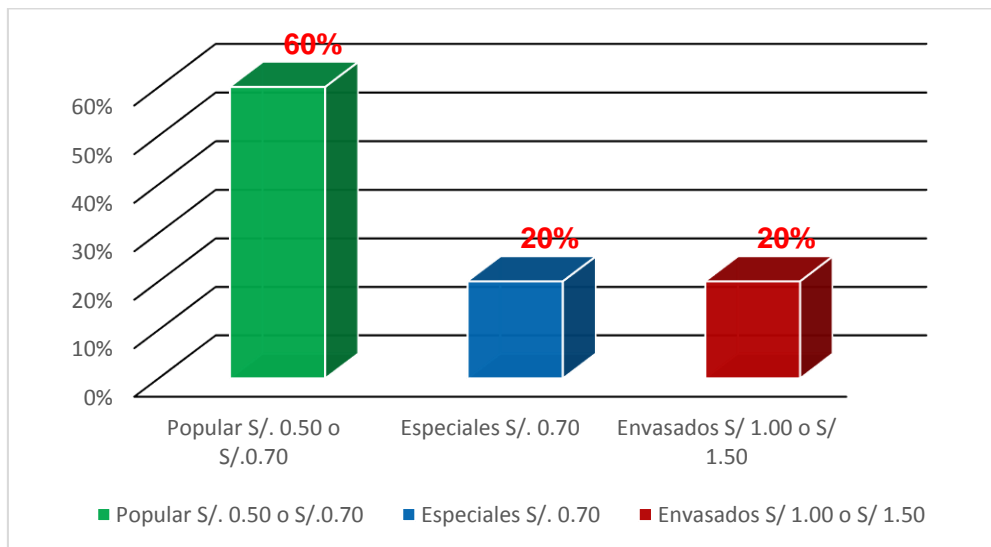


Figura N° 13

**Distribución de muestra según el Precio**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

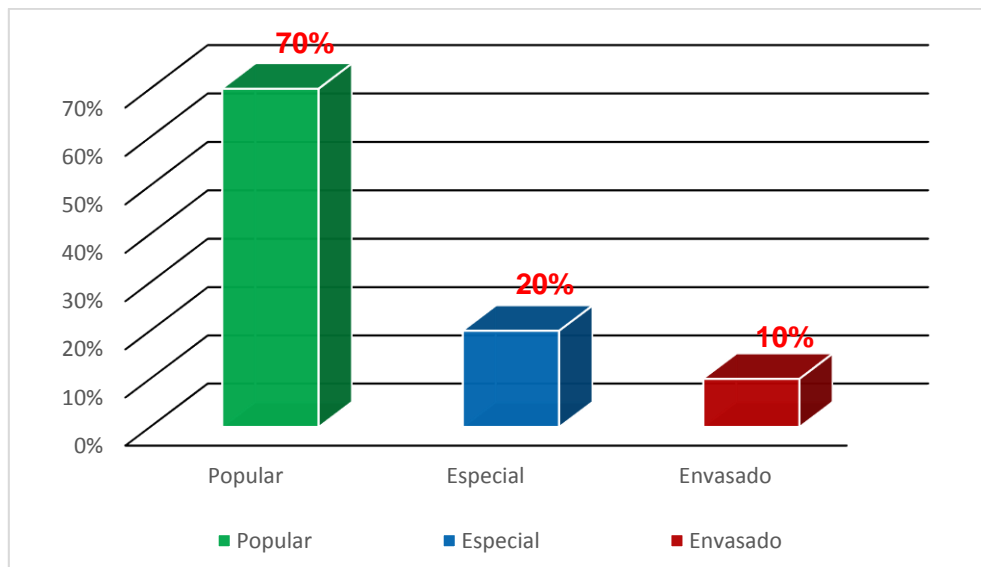
En la Figura N. ° 13 se puede apreciar que el 60% de la producción de helados que son los “populares”, los más vendidos y con mayor acogida en el mercado tiene un costo de entre S/. 0.50 los helados de hielo y S/. 0.70 los helados de crema; el 20% de helados de la categoría “especiales” el precio es de S/. 0.70, no tan vendidos por el poco conocimiento que se tiene de ellos, a pesar, de estar al mismo precio que los helados de crema; y el otro 20% perteneciente a los helados “envasados” enviados desde la ciudad de Lima para su comercialización en Cusco, los precios están entre S/. 1.00 el helado en vaso y el sándwich Chancaycito y los de S/. 1.50 los helados con sabores como algarrobina, café, etc.



**Tabla N° 14*****Distribución de muestra según el Producto más Vendido***

¿Cuál es el producto más y menos vendido?	Frecuencia	Porcentaje válido
Especial	7	70%
Popular	2	20%
Envasados	1	10%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 14****Distribución de muestra según el Producto más Vendido**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N.º 14 habiendo aplicado las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se puede apreciar que el producto más vendido es el helado popular cuya composición es de hielo con un 70% de las venta, cuya presentación es la más rentable debido a su precio indicado en la gráfica N.º 13; el helado especial hecho de crema ocupa un 20% de las ventas, mientras que los helados envasados equivalen a un 10% siendo estos elaborados en Lima y enviados para su distribución y comercialización al Cusco, de poco consumo por no ser muy conocidos.

Tabla N° 15

## Distribución de muestra según la Venta de los Helados

¿Quién se encarga de la venta de los helados?	Frecuencia	Porcentaje válido
La Propia Empresa	2	20%
Terceros	1	10%
Comisionistas	5	50%
Consignatarios	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

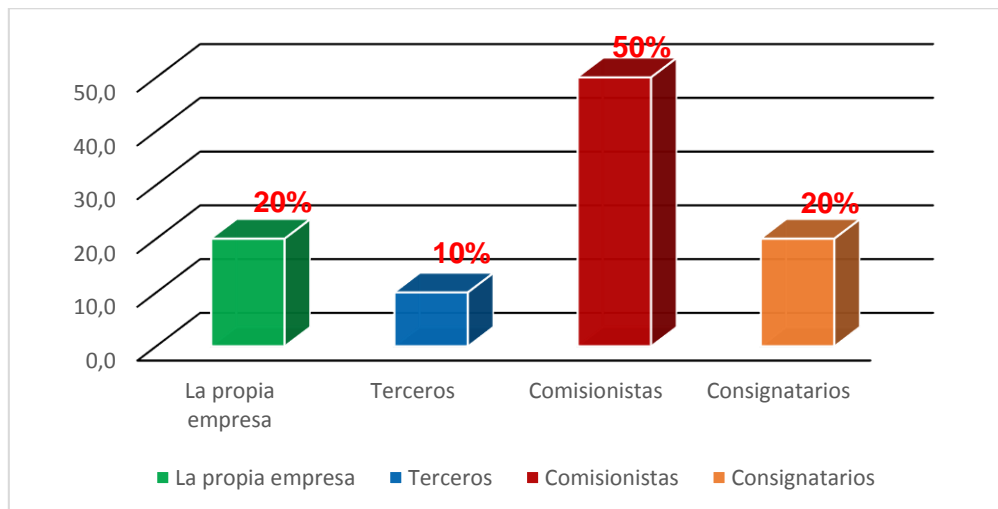


Gráfico N.º 15

## Distribución de muestra según la Venta de los Helados

Fuente: Elaboración Propia.

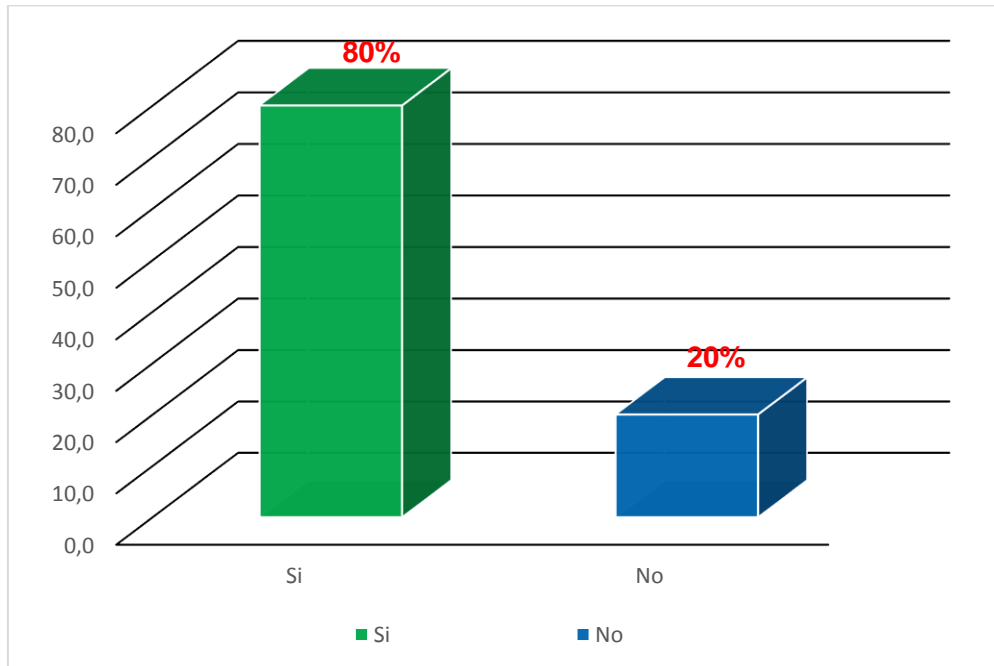
## INTERPRETACIÓN:

En la Figura N.º 15 se observa que el 20% de los trabajadores equivalente a 2 personas indican que es la propia empresa quien realiza la venta de los helados, un 10% equivalente a 1 trabajador indica que la venta la realizan terceros, mientras que el 50% de los trabajadores equivalente a 5 personas indica que la venta de los productos los realizan por comisiones entregándoles los helados a las personas encargadas de los carritos heladeros y que estos los vendan, cobrando una comisión por la cantidad de helados vendidos, y el 20% de los trabajadores siendo estos 2 indica además que las ventas se realizan por consignación entregando el bien y luego el pago, apreciando que hay un conocimiento de cuál es la forma de venta que se realiza en la empresa con un 50% de la población.

**Tabla N° 16*****Distribución de muestra según la Elaboración de Helados en Temporadas***

¿Se elaboran helados por temporadas?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	8	80%
No	2	20%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 16****Distribución de muestra según la Elaboración de Helados en Temporadas**

Fuente: Elaboración Propia.

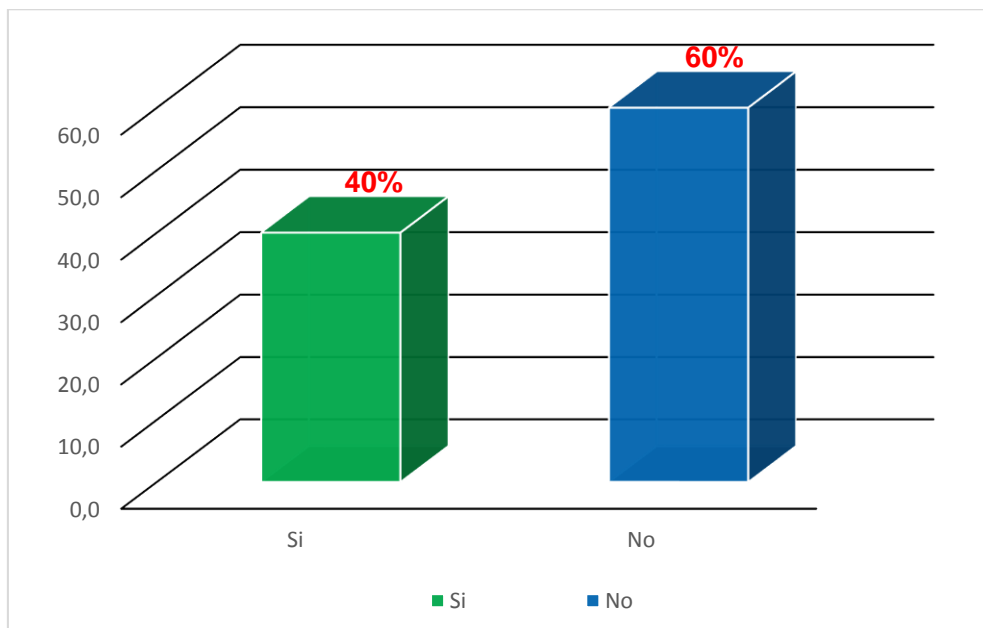
**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N.º 16 una vez aplicada las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se puede apreciar que el 80% de los trabajadores equivalente a 8 personas indica efectivamente que se elaboran helados por temporadas, es decir que en primavera y verano se elabora una mayor cantidad de helados por el mismo hecho que en dichas estaciones del año hace mucho más calor y la demanda es por obvios motivos mayor, y el 20% de los trabajadores equivalente a 2 personas indican que no se elaboran helados por temporadas.

**Tabla N° 17*****Distribución de muestra según la Elaboración a Pedido***

¿La empresa elabora helados a pedido?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	4	40%
No	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 17****Distribución de muestra según la Elaboración a Pedido**

Fuente: Elaboración Propia.

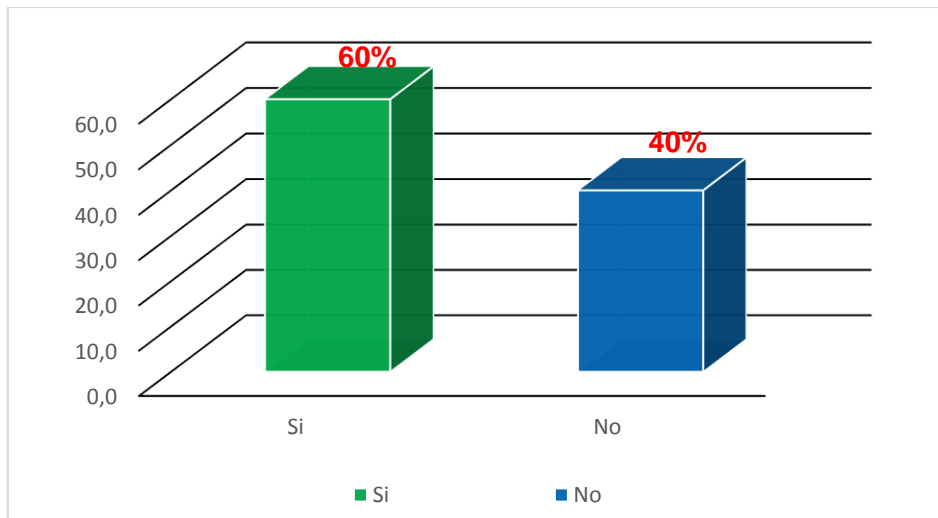
**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 17 una vez aplicada las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se observa que el 40% equivalente a 4 trabajadores considera que se elaboran helados a pedido, dentro de esta afirmación solo hay un cliente identificado quien hace el pedido de una cantidad determinada de helados para su distribución en la ciudad de Juliaca, y un 60% de los trabajadores equivalente a 6 personas que efectivamente no tiene conocimiento que la empresa elabora productos a pedido.

**Tabla N° 18*****Distribución de muestra según la Sobreproducción***

¿Hay sobreproducción de helados en la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	6	60%
No	4	40%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 18****Distribución de muestra según la Sobreproducción**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

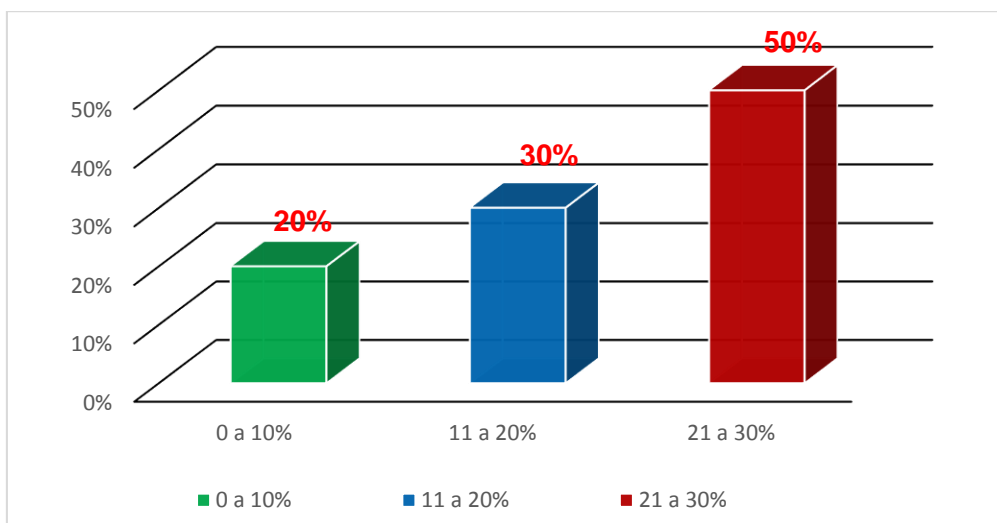
En la Figura N. ° 18 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 60% equivalente a 6 trabajadores indica que si se realiza sobreproducción de helados, mientras que el 40% equivalente a 4 trabajadores señalo que en la empresa no se realiza sobreproducción de helados, hay una gran parte de los empleados que considera que se realiza una sobreproducción de helados, de acuerdo al trabajo de investigación se pudo apreciar que efectivamente esta afirmación es correcta, sin embargo no hay un tratamiento o una estrategia para que el inventario tenga mayor rotación, y poder así poner a la venta los productos sobre producidos.

**Tabla N° 19**

***Distribución de muestra según la Utilidad de la empresa***

¿Cuál es margen de utilidad que tiene la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
0% a 10%	2	20%
11% a 20%	3	30%
21% a 30%	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura N° 19**

**Distribución de muestra según la Utilidad de la empresa**

Fuente: Elaboración Propia.

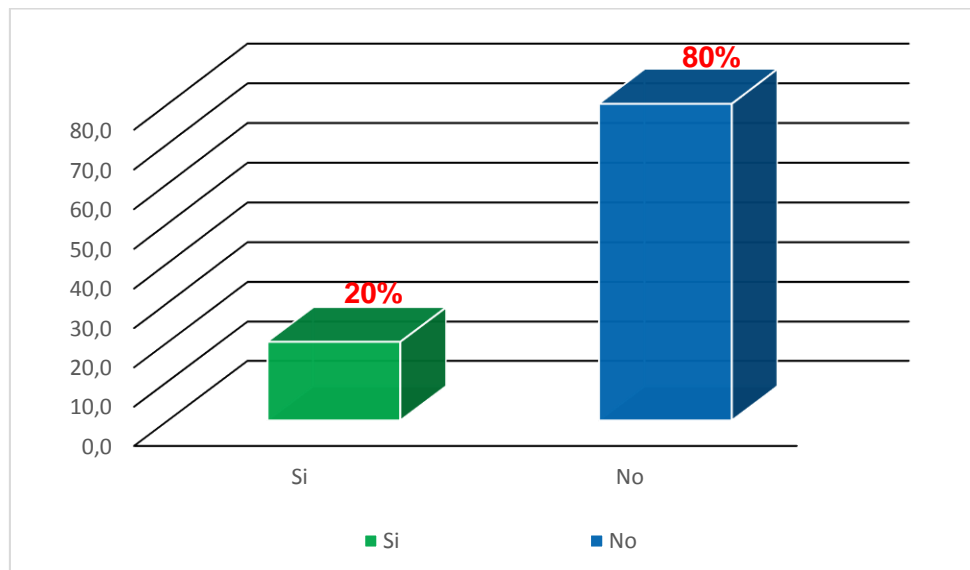
**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N.º 19 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 20% equivalente a 2 trabajadores indicó que la utilidad de la empresa se encuentra en el rango de 0 a 10%; el 30% equivalente a 3 trabajadores indicó que la utilidad de la empresa se halla entre 11 y 20%; mientras que el 50% equivalente a 5 trabajadores señaló que la utilidad de la empresa se ubica entre 21 y 30%, por el rubro en el que se desempeña la empresa es como se ve en la última gráfica, sin embargo dicha utilidad podría incrementar si es que se aplica un sistema de costos de producción y se fijan adecuadamente los precios.

**Tabla N° 20*****Distribución de muestra según el Uso de un Control de Calidad***

¿En la empresa se realiza un control de calidad?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	2	20%
No	8	80%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N° 20****Distribución de muestra según el Uso de un Control de Calidad**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N.º 20 habiendo aplicado las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se puede observar que el 20% equivalente a 2 trabajadores indican que si se realiza un control de calidad de los productos, mientras que el 80% de los trabajadores equivalente a 8 personas afirman que no se realiza el control de calidad de los helados, además de indicar que los helados sellados industrialmente son los helados provenientes de lima, siendo esta una falencia y un traba para el crecimiento de la empresa, además se significar una falta de interés en el producto ofrecido.

Tabla N° 21

## Distribución de muestra según el Mantenimiento de las Maquinarias

¿Se realiza el mantenimiento a las maquinarias?	Frecuencia	Porcentaje válido
Si	3	30%
No	7	70%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia

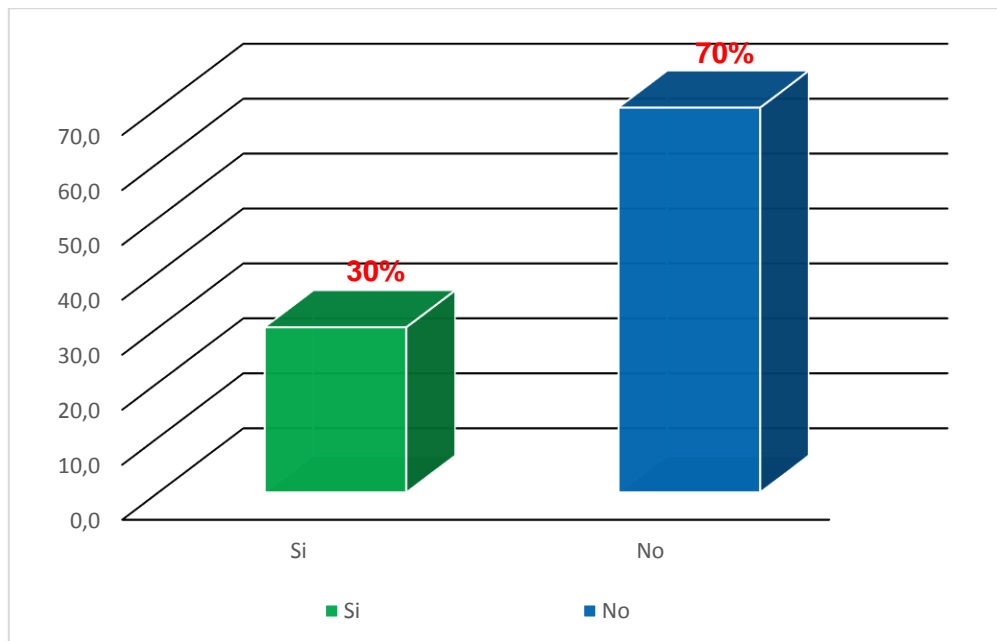


Figura N° 21

## Distribución de muestra según el Mantenimiento de las Maquinarias

Fuente: Elaboración Propia.

## INTERPRETACIÓN:

En la Figura N. ° 21 aplicando las encuestas a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se puede observar que el 30% de los trabajadores equivalente a 3 personas indica que a las maquinarias se le realiza el debido mantenimiento, mientras que el 70% de las personas equivalente a 7 trabajadores afirma que a las maquinarias no se le hace ningún mantenimiento, haciendo que el proceso de elaboración de helados sufra en algún momento alguna dificultad, y por falta de el mantenimiento de rutina se pierda la elaboración del día o aún más peor del mes.



Tabla N° 22

## Distribución de muestra según el Tiempo de Mantenimiento

¿Cada cuánto se realiza el mantenimiento a las maquinarias?	Frecuencia	Porcentaje válido
Cada 6 Meses	1	10%
Una vez al Año	3	30%
No se Sabe	6	60%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

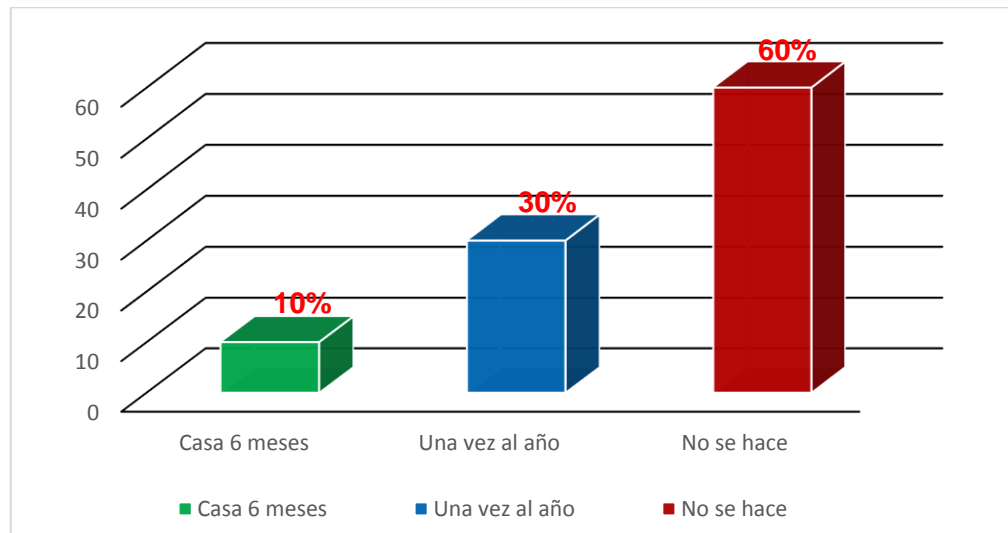


Figura N° 22

## Distribución de muestra según el Tiempo de Mantenimiento

Fuente: Elaboración Propia.

## INTERPRETACIÓN:

En la Figura N.º 22 aplicado a los trabajadores de la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. se puede apreciar que el 10% de los trabajadores siendo este 1 persona indica que el mantenimiento de la maquinarias los realizan cada 6 meses como debería ser, el 30% equivalente a 3 trabajadores indica que el mantenimiento se realiza 1 vez al año siendo esta medida aceptable aun, sin embargo el 60% equivalente a 6 trabajadores indico que a las maquinarias las cuales hacen posibles la elaboración de los helados no se le hace ningún mantenimiento, esperando que la maquinaria tenga algún desperfecto o falla para recién tomar medidas y mandar a hacerlas arreglar.

Tabla N° 23

*Distribución de muestra según los Proveedores*

¿Con cuántos proveedores cuenta la empresa?	Frecuencia	Porcentaje válido
Uno	4	40%
Dos	3	30%
Tres a más	3	30%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración Propia.

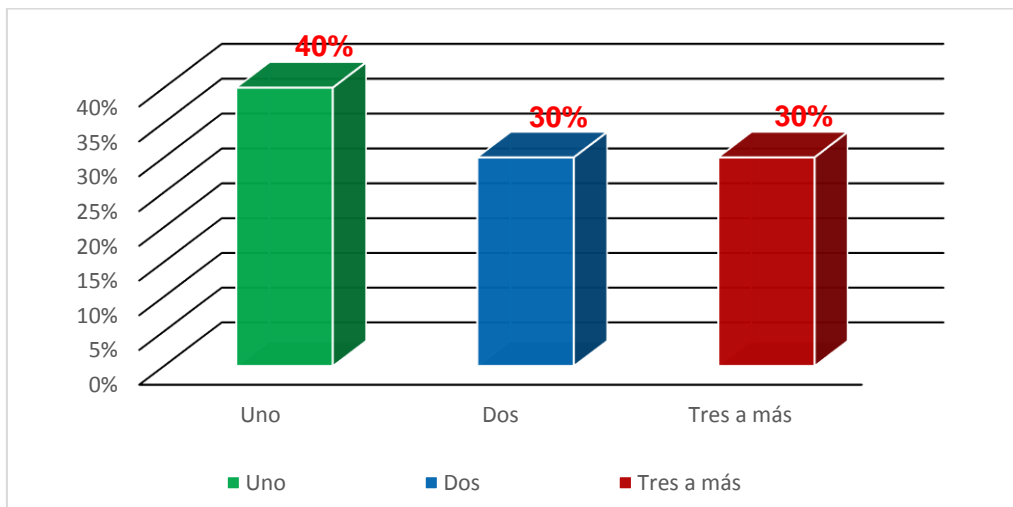


Figura N° 23

**Distribución de muestra según los Proveedores**

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Figura N. ° 23 luego de la aplicación de las encuestas a los trabajadores que laboran en la Empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., se puede apreciar que el 40% equivalente a 4 trabajadores indicó que la empresa sólo cuenta con un (01) proveedor en lo que concierne a insumos, el 30% equivalente a 3 trabajadores señaló que la empresa cuenta con dos (02) proveedores; mientras que el 30% restante indicó que la empresa cuenta con tres (03) proveedores, con respecto a los insumos, la empresa cuenta con (02) proveedores que son los encargados de facilitar dichos insumos para la elaboración de helados, en tanto a los materiales indirectos se cuenta de igual forma con dos proveedores encargados de la entrega de las bolsas y los palitos para las paletas.

#### 4.2 Análisis y Comentario de las Tablas de los Datos Proporcionado por la Empresa.

**Tabla N° 24**

*Costos de los Helados por Categorías de Producción*

LISTA DE PRECIOS			
N.º	Helado	Categoría	S/.
1	Hielo	Populares	<b>0.50</b>
2	Crema	Populares	<b>0.70</b>
3	Chispecas	Especiales	<b>0.70</b>
4	Tornillo	Especiales	<b>0.70</b>
5	Vasito	Envasados	<b>1.00</b>
6	Sándwich Chancaycito	Envasados	<b>1.00</b>
7	Supay	Envasados	<b>1.50</b>
8	Algarrobina	Envasados	<b>1.50</b>
9	Café	Envasados	<b>1.50</b>
10	Coco	Envasados	<b>1.50</b>
11	Aguaje	Envasados	<b>1.50</b>
12	Alaskino	Envasados	<b>1.50</b>

Fuente: Elaboración Propia.

#### **INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N. ° 24 se observa que los precios por categoría de helados producidos varían de acuerdo a la composición del mismo, al verse que hay dos precios en los populares que son de S/ 0.50 los de hielo y S/ 0.70 los helados de crema, pero que también son populares, teniendo este último más acogida en el mercado, a pesar que los helados especiales son del mismo precio, pero por ser estos desconocidos para el público son menos consumidos; y los helados envasados que son enviados desde la ciudad de Lima para su comercialización cuyos precios varían de S/ 1.00 y S/ 1.50 los helados de sabores exóticos.



Tabla N° 25

*Producción del Mes desde Enero del 2016 a Diciembre del 2016 Según la Categoría de Helado*

PRODUCCIÓN MES DE ENERO A DICIEMBRE														
N°	Helado	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
1	Hielo FRUTILLA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
2	Hielo LIMÓN	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
3	Hielo PIÑA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
4	Hielo CHICHA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
5	Crema LECHE Y PASAS	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
6	Crema LECHE Y GELATINA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
7	Crema CHOCOLATE	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
8	Crema QUESO HELADO	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
9	Crema FRESA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
10	Crema RON Y PASAS	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
11	Crema SAUCO	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
12	Crema LÚCUMA	1050	1400	1050	1050	1050	1400	1400	1050	1050	1050	700	700	12950
13	Especial CHISPECAS VAINILLA	360	480	360	360	360	480	480	360	360	360	240	240	4440
14	Especial CHISPECAS LÚCUMA	360	480	360	360	360	480	480	360	360	360	240	240	4440
15	Especial TORNILLO FRESA	360	480	360	360	360	480	480	360	360	360	240	240	4440
16	Especial TORNILLO PLÁTANO	360	480	360	360	360	480	480	360	360	360	240	240	4440
<b>TOTALES</b>		<b>14040</b>	<b>18720</b>	<b>14040</b>	<b>14040</b>	<b>14040</b>	<b>18720</b>	<b>18720</b>	<b>14040</b>	<b>14040</b>	<b>14040</b>	<b>9360</b>	<b>9360</b>	<b>173160</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

La Tabla N. ° 27 muestra la producción en la elaboración de helado, promediando una producción anual de 17316 unidades, observándose también que la producción disminuye en los meses los cuales en la ciudad del Cusco llueve, o hace más frío de lo normal, motivados obviamente por la menor demanda, además se precia que la producción en mayor cantidad son los helados populares, entre los de hielo y los de crema, que son prácticamente los que generan mayor utilidad a la empresa, y son los helados más vendidos, ofreciendo además de helados a precio económico, variedades, y de sabores exóticos como: helado de hielo de chicha, helados de crema de leche y pasas, sauco, lúcuma, ron con pasa, dándole al cliente la oportunidad de probar nuevos sabores.

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

### 5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

#### Hipótesis General

“Los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016; se determinan de forma convencional”.

Según la tabla y gráfico N. ° 6 y la tabla y gráfico N. ° 9 se evidencia que en la empresa materia de investigación, las formas de establecer los costos de producción se realizan convencionalmente o empíricamente. El modelo de la estructura de costos que utiliza la empresa solamente contempla algunos de los elementos que interviene durante la producción hecho que genera que la determinación de los costos de producción imposibilite realizar una adecuada fijación de los precios.

#### Hipótesis Específicas:

- a. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. los costos de producción en la elaboración de helados se establecen de manera empírica.

Según la tabla y gráfico N.° 8 se evidencia que en la empresa materia de investigación los costos de producción se establecen de forma empírica, debido a que el 50% de la población efectivamente indica este escenario, evitando así poder determinarlos e identificarlos

- b. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. la fijación de precios la realiza otra empresa del consorcio empresarial (Inversiones Artika S.A.C.)

Según la tabla y gráfico N.º 10 se evidencia que en la empresa materia de investigación la fijación de precios la realiza la empresa matriz que se ubica en la ciudad de Lima, estableciendo esta los precios que se aplican en la ciudad del Cusco, desconociendo los costos de producción y su determinación.

**DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA  
ELABORACIÓN DE HELADOS Y LA DETERMINACIÓN DE PRECIOS EN LA  
EMPRESA INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C.**

**Tabla N° 26**

*Costos de Producción de los Helados Populares de Hielo Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales*

<b>TIPO: POPULAR - HIELO</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL (S/.)</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>				
Agua	lt	0.05	3.88	0.19
Sal	kg	0.005	1.5	0.01
Azúcar	kg	0.01	2.5	0.03
Ácido cítrico	kg	0.005	20	0.10
Colorante	kg	0.0005	25	0.01
Esencia (sabor)	gln	0.0005	50	0.03
<b>TOTAL <i>Materia Prima</i></b>				<b>0.36</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jefe de producción	hh	4	0.03	0.12
Operario 1	hh	4	0.02	0.08
Operario 2	hh	4	0.02	0.08
<b>TOTAL <i>Mano de Obra</i></b>				<b>0.28</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Cloruro	kg	0.002	30	0.06
Palito	bls	0.0001	5	0.0005
Bolsa transparente	kg	0.0001	20	0.002
Gas	bln	0.0005	80	0.04
Depreciación	(5% de Mano de Obra Total)			0.01
<b>TOTAL <i>Costos Indirectos de Fabricación</i></b>				<b>0.12</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>0.76</b>
<b>UTILIDAD 15%</b>				<b>0.11</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>				<b>0.87</b>
<b>PRECIO FIJADO EN LIMA</b>				<b>0.50</b>

Fuente: elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

La Tabla N. ° 25 presenta el cálculo del precio real, con una utilidad del 15%, y aplicando una estructura de costos, aplicando un 47% de la materia prima, el 37% de la mano de obra directa y un 16% en los costos indirectos de fabricación, sin aplicar el 15% de utilidad que la empresa piensa obtener al poner a la venta esta categoría de helados; en relación a los precios ofrecidos en el mercado actualmente hay una diferencia de S/ 0.37 centavos en contra de la empresa, en relación del precio aplicado actualmente que es de S/ 0.50 y el precio calculado según los costos de producción que asciende a S/ 0.87; sin embargo al seleccionar correctamente a los proveedores, y capacitaciones a los trabajadores, este precio calculado podría disminuir, al adquirir insumos a menor costo y aplicar menos horas hombre en la producción de los helados.



Tabla N° 27

Costos de Producción de los Helados Populares de Crema Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales

TIPO: POPULAR - CREMA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL (S/.)
<b>MATERIA PRIMA</b>				
Agua	lt	0.05	3.88	0.19
Mezcla láctea compuesta	sac	0.0005	40	0.02
Manteca	caj	0.005	25	0.13
Mantequilla	caj	0.005	38	0.19
Sal	kg	0.005	1.5	0.01
Azúcar	kg	0.01	2.5	0.03
Harina / mermelada (según sabor)	kg	0.005	8	0.04
Esencia (sabor)	gln	0.0005	50	0.03
Bactericida	lt	0.0005	35	0.02
<b>TOTAL Materia Prima</b>				<b>0.64</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jefe de producción	hh	4	0.03	0.12
Operario 1	hh	4	0.02	0.08
Operario 2	hh	4	0.02	0.08
<b>TOTAL Mano de Obra</b>				<b>0.28</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Cloruro	kg	0.002	30	0.06
Palito	bls	0.0001	5	0.0005
Bolsa con logotipo	kg	0.0001	40	0.004
Gas	bln	0.0005	80	0.04
Depreciación	(5% de Mano de Obra Total)			0.01
<b>TOTAL Costos Indirectos de Fabricación</b>				<b>0.12</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>1.04</b>
<b>UTILIDAD 15%</b>				<b>0.16</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>				<b>1.20</b>
<b>PRECIO FIJADO EN LIMA</b>				<b>0.70</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

En la Tabla N. ° 26 se puede observar los cálculos de los helados populares de crema, cuyo precio en el mercado actual es de S/ 0.70, siendo este precio enviado de la ciudad de Lima por la matriz, sin embargo al realizar el cálculo en base a los costos de producción se puede ver que el precio incluido el 15% de utilidad a generar asciende a S/ 1.20, presentándose una diferencia de S/ 0.50, y como se indicó en la Tabla N. ° 27 esto podría cambiar con la correcta selección de proveedores y capacitación al personal.

Tabla N° 28

*Costos de Producción de los Helados Especiales Utilizando una Estructura de costos y Aplicando Precios Reales*

<b>TIPO: ESPECIAL - CHISPECAS</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
				<b>(S/.)</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>				
Agua	lt	0.05	3.88	0.19
Mezcla láctea compuesta	sac		40	0.00
Manteca	caj	0.005	25	0.13
Mantequilla	caj	0.0005	38	0.02
Sal	kg	0.005	1.5	0.01
Azúcar	kg	0.01	2.5	0.03
Azúcar finita	kg	0.001	5	0.01
Cocoa en polvo	kg	0.005	4	0.02
Harina de lúcuma	kg	0.005	8	0.04
Esencia de vainilla	gln	0.0005	20	0.01
Grajeas	kg	0.001	7	0.01
Bactericida	lt	0.0005	35	0.02
<b>TOTAL Materia Prima</b>				<b>0.45</b>
<b>MANO DE OBRA</b>				
Jefe de producción	hh	4	0.03	0.12
Operario 1	hh	4	0.02	0.08
Operario 2	hh	4	0.02	0.08
<b>TOTAL Mano de Obra</b>				<b>0.28</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Cloruro	kg	0.002	30	0.06
Palito	bls	0.0001	5	0.0005
Bolsa con logotipo	kg	0.0001	40	0.004
Gas	bln	0.0005	80	0.04
Depreciación	(5% de Mano de Obra Total)			0.01
<b>TOTAL Costos Indirectos de Fabricación</b>				<b>0.12</b>
<b>COSTO TOTAL</b>				<b>0.85</b>
<b>UTILIDAD 15%</b>				<b>0.13</b>
<b>PRECIO DE VENTA</b>				<b>0.98</b>
<b>PRECIO FIJADO EN LIMA</b>				<b>0.70</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**INTERPRETACIÓN:**

La Tabla N. ° 27 en aplicación de una estructura de costos, para la fijación de precios reales, en la producción de helados especiales en este caso el denominado Chispecas, se observa que por el proceso productivo complejo al aplicarles algunos adicionales como: azúcar fina, Cocoa en polvo, grajeas; se aplica un 5% adicional de las maquinarias y la mano de obra, calculando por esta situación un precio real de S/ 0.98, en comparación del precio al público actualmente que es de S/ 0.70, al igual que los populares de crema, que sin embargo son menos ofrecidos y menos consumidos, a pesar de tener el mismo valor; al comparar dichos precios se observa una diferencia de S/ 0.28, presentando también al igual que los demás casos con una pérdida en función a los precios establecidos por la matriz en la ciudad de Lima y los calculados en base a los costos de producción, no obstante se puede revertir este hecho, permitiendo que la sucursal en Cusco pueda establecer sus precios, dándole autonomía para ello.



## 5.2 Limitaciones del estudio

### a) Respecto al trabajo de campo

En la aplicación de encuestas se tuvo dificultades para efectuarlas, ya que fue difícil pactar un horario en que todos los trabajadores tuvieran disponibilidad.

### b) Antecedentes de estudio

Escasez de información fidedigna sobre los costos y gastos que tiene la empresa, ya que son pocas o casi nulas las investigaciones respecto del tema de investigación.

## 5.3 Comparación Crítica con la literatura existente

Según el libro Costos y Presupuestos publicado en 2014 por la Universidad Peruana de los Andes considera a la contabilidad de costos identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los costos directos e indirectos asociados con la producción y la comercialización de bienes y servicios. La contabilidad de costos también mide el desempeño, la calidad de los productos y la productividad. La contabilidad de costos es una materia muy amplia y va más allá del cálculo de los costos de los productos para la valuación de los inventarios, lo cual exigen de manera predominante los requerimientos de información externa. De hecho, el foco de atención de la contabilidad de costos está abandonando la antigua valuación de inventarios para propósitos de información financiera para centrarse ahora al costeo para la toma de decisiones. (UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES, 2014).

En el trabajo de investigación para la determinación de costos de producción en la elaboración de helados se ha tomado como base lo señalado en el párrafo anterior; es así que en el proceso de producción de la empresa se analiza cada uno de los elementos relacionados con la producción de manera directa e indirecta, identificándose cada uno de los insumos que son utilizados en la elaboración de helados.

Una vez identificados cada uno de estos elementos que intervienen en la producción permitirá a la gerencia y administradores de la empresa, realizar una adecuada toma de decisiones.

Según el libro *Introducción a la Mercadotecnia* de Alberto Sangre Coral, la mejor forma de establecer un precio radica en añadir un margen sobre los diferentes conceptos que, agrupados suponen el costo del producto.

De esta forma, si se añade este margen al costo estimado del producto se obtiene el precio de venta; esta cantidad o margen añadido determina el beneficio que deberá obtenerse en cada venta realizada, en función de una fórmula muy conocida que indica:

$$\text{PRECIO DE COSTOS} + \text{BENEFICIOS} = \text{PRECIO DE VENTA}$$

(Sangri, 2008)

En el trabajo de investigación para la fijación de precios de los helados se ha tomado como base lo señalado en el párrafo anterior; de esta manera se tiene que en el establecimiento de precios en la empresa se realiza el cálculo de alguno de los elementos relacionados con la producción; aclarando que la fijación de precios lo realiza la empresa matriz que se encuentra en la ciudad de Lima; es así que existe diferencia entre los precios que se fijan en la ciudad de Lima y los precios que deberían establecerse en la ciudad del Cusco.

#### **5.4 Implicancias del estudio**

Las implicancias del presente trabajo de investigación desde el punto de vista práctico, económico y social que a continuación lo mencionamos:

La realización de este trabajo de investigación tuvo efecto en la parte práctica, ya que la conclusión de este trabajo de investigación servirá de apoyo y modelo para investigaciones futuras.



En lo económico este trabajo servirá como un modelo presupuestal para las futuras operaciones de la empresa, teniendo una base para la realización del cálculo correcto de los costos de producción en la elaboración de los helados y por consiguiente la fijación real de los precios.

En el aspecto social los resultados de la presente investigación benefician al área de contabilidad y producción de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. por lo que procura aportar conocimientos para dar solución a los problemas identificados, y permitirá su permanencia en el mercado, generando empleo y puestos de trabajo; y con el aporte de la contabilidad de costos se contribuye en la aplicación teórica y práctica en los temas referidos a la investigación.



## CONCLUSIONES

1. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., los costos de producción en la elaboración de helados son establecidos de forma convencional o empíricamente, pudiendo apreciarse en la Tabla y Grafico N.º 8 y la Tabla y Grafico N.º 10 esta situación, afectando exponencialmente en los costos incurridos en la producción, sin establecer una estructura de costos para su determinación.
2. La empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., al margen de que algunos de sus trabajadores tengan conocimiento de que son los costos de producción de acuerdo a los datos de la Tabla y Grafico N.º 6, y puedan identificarlos, carece de una estructura de costos, dificultando poder realizar los cálculos correspondientes de la MP, MOD, CIF, y la incidencia que tienen estos en la toma de decisiones.
3. La fijación de los precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., es realizada por la empresa matriz localizada en la ciudad de Lima de acuerdo a los datos reflejados en la Tabla y Grafico N.º 10, a pesar de que los costos de producción en Cusco son básicamente diferentes a los costos de producción en la ciudad de Lima, obstruyendo a la fijación real de los precios.
4. El precio de venta al público es menor en comparación al precio real establecido durante la investigación, de acuerdo a lo reflejado en la Tabla N.º 27 y Tabla N.º 26, lo que imposibilita un incremento en la utilidad de la empresa, ya que la empresa no realiza la aplicación de una estructura de costos para determinar el valor real de los precios en la producción de helados especiales y populares.

**RECOMENDACIONES**

1. Que la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., para la correcta determinación de los costos de producción como son: Materia Prima, Mano de Obra Directa y Los Costos Indirectos de Fabricación; establezca una estructura de costos y así poder calcular los costos de producción reales que se utilizan en la elaboración de los helados, de tal forma que con el presupuesto asignado hasta ahora se pueda realizar mayor producción.
2. La empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., debe brindar capacitación constante no sólo a los que ocupan cargos de jefatura, sino también a los trabajadores encargados de la producción de los helados, para que de esta forma puedan identificarlos, y con los conocimientos que adquieran desarrollar un trabajo eficaz, elaborando en menor tiempo y optimizar la producción.
3. Que la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. busque autonomía en la fijación de los precios de sus productos para que de esta forma la empresa en Cusco pueda determinar sus precios reales acordes a los costos de producción, y no haya diferencia entre los costos de producción y los precios ofrecidos al cliente.
4. Que la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. para evitar las diferencias en los precios de sus helados especiales y populares, implemente una estructura de costos y haga un uso óptimo de ésta, con la finalidad de evitar pérdidas económicas e incrementar su utilidad.



**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Altahona, T. (2009). *Libro Práctico sobre Contabilidad de Costos*. Bucaramanga: Universitaria de Investigacion y Desarrollo.
- Bavaresco, A. M. (15 de Octubre de 2012).
- Cashin, J. A., & Polimeni, R. R. (2008). *Contabilidad de Costos*. Bogota Colombia: Graw Hill.
- Chambergó, I. (2009). *Análisis de costos y presupuestos en el Planeamiento estratégico Gerencial*. Lima: Pacifico Editores.
- Chambergó, I. (2014). *Contabilidad de Costos para la toma de decisiones*. Lima: Pacífico Editores.
- Chambergó, I. (2016). *Costos para Gerenciar Organizaciones por Sectores Economicos*. Lima: Pacifico Editores.
- Debitoor. (13 de Octubre de 2017). *Debitoor*. Obtenido de Debitoor: <https://debitoor.es/glosario/definicion-empresa>
- Debitoor. (13 de Octubre de 2017). *Debitoor*. Obtenido de Debitoor: <https://debitoor.es/glosario/definicion-proveedor>
- Definicion.de. (13 de Octubre de 2017). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/insumo/>
- Flores, J. (2013). *Contabilidad de Costos*. Lima: Pacífico Editores.
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES.
- Giraldo, D. (2007). *CONTABILIDAD DE COSTOS - TOMO I*. Lima: VENTURA EDITORES - IMPRESORES SAC.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación Científica Sexta Edicion*. Mexico: Mc Graw Hill.



- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- INACAL. (2015). *Norma Técnica Peruana: Helados: Definiciones, Clasificación y Requisitos*. Lima: El Peruano.
- Inversiones Artika Cusco SAC. (2014). Cusco .
- Inversiones Artika SAC. (2014). *Plan estrategico*. Lima.
- Jimenez, W. (2011). *Contabilida de Costos*. Bogota: Fundacion para la Educacion Superior San Mateo.
- Kotler Philip. (2003). *Fundamento de la Mercadotecnia*. Inglaterra: Pearson Educacion.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Marketing*. Mexico: Pearson.
- Lujan , L. (2009). *Contabilidad de Costos*. Lima: El Búho E.I.R.L.
- Madrid, A., Madrid, J., & Esteire, E. (2016). *Fabricacion de Helados*. Madrid: AMV Ediciones.
- Marulanda, O. (2009). *Costos y Presupuestos Segunda Edicion. Costos y Presupuestos*. Bogota, Colombia: Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Economicas y de Negociso, ECACEN.
- Perez J. (2008). *Definicion del Proceso de Produccion*. Bogota: Editorial Planeta.
- Perez, D., & Perez, I. (2008). *Marketing, El Precio, Tipos y Estrategias de Fijacion*. Madrid: EOI Escuela de Negocios .
- Pilco, A. (2017). *Química de alimentos*. Obtenido de <http://alimentos6173.blogspot.pe>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., & Adelberg, A. (1997). *Contabilidad de Costos*. Bogota: McGRAW-HILL.
- RAE. (2017). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid: ESPASA.
- Ramirez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa*. México: Mc GrawHill.
- Sangri, A. (2008). *Introducción a la Mercadotecnia*. México: Grupo Editorial Patria.



Santa Cruz, A., & Torres , M. (2008). *Tratado de Contabilidad de Costos*. Lima: Instituto Pacífico.

Stanton, W., Etzel , M., & Walker , B. (2010). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Mc Graw Hill.

UNIVERSIDAD PERUANA DE LOS ANDES. (2014). *Costos y Presupuestos*. Huancayo: Soluciones Graficas S.A.C.

Wikipedia. (23 de Octubre de 2017). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:  
<https://es.wikipedia.org>

Zabaleta, H. (2010). *Compendio de tecnología del concreto*. Santiago: Instituto Chileno del cemento y el concreto.



# ANEXOS



**ANEXO N.º 01: Matriz de Consistencia.**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cómo se determinan los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>a. ¿Cómo se establecen los costos de producción en la elaboración de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., periodo 2016?</p> <p>b. ¿De qué manera se fijan los precios de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>a. Determinar de qué manera se establecen los costos de producción en la elaboración de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.</p> <p>b. Determinar de qué manera se fijan los precios de helados en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016.</p>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., en el periodo 2016; se determina de forma convencional, careciendo de una estructura de costos e imposibilitando la fijación de precios adecuada.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <p>a. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. los costos de producción en la elaboración de helados se establecen de manera empírica sin la realización de un cálculo ni operación.</p> <p>b. En la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C. la fijación de precios la realiza otra empresa del consorcio empresarial.</p>	<p><b>Variables</b></p> <p><b>Variable 1</b></p> <p>Costos de producción</p> <p><b>Variable 2</b></p> <p>Fijación de precios</p> <p><b>Indicadores Variable 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volumen de compra de materia prima</li> <li>- Cantidad de trabajadores</li> <li>- Materiales y herramientas utilizados</li> <li>- Gastos de energía eléctrica</li> <li>- Informes estadísticos</li> </ul> <p><b>Indicadores Variable 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valor económico del producto</li> </ul>

**ANEXO N.º 02: Matriz de Instrumentos Para la Recolección de Datos**

<b>TEMA</b>	<b>LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE HELADOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C., PERIODO 2016.</b>
<b>OBJETIVO</b>	<b>Determinar los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C, en el periodo 2016.</b>

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS O REACTIVOS
<b>Variable 1</b>  - Costos de producción.	-Materia Prima.  -Mano de Obra.  -Costos Indirectos.	- Volumen de compra de materiales y agregados  - Cantidad de trabajadores - Materiales y herramientas utilizadas - Gastos de energía eléctrica - Informes estadísticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tienes conocimiento que son los costos de producción?</li> <li>- ¿Tienes conocimiento de los que es una estructura de costos?</li> <li>- ¿Cómo se establecen los costos de producción en la empresa?</li> <li>- ¿Cuál es la cantidad de unidades producidas en el mes de cada producto?</li> <li>- ¿Cuál es el producto más y menos vendido?</li> <li>- ¿Se elaboran helados por temporada?</li> <li>- ¿La empresa elabora helados a pedido?</li> <li>- ¿Hay sobreproducción de helados a pedido?</li> </ul>
<b>Variable 2</b>  - Fijación de precios.	- Estructura de costos.  - Precios de mercado.  -Líneas de productos.	- Costos aplicados a la producción.  - Índices de precios de mercado.  - Valor económico de Producto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Tiene conocimiento de que es fijación de precios?</li> <li>- ¿Cuál es procedimiento por el cual se fijan los precios?</li> <li>- ¿Tiene conocimiento de cuál es la relación que existe entre los costos de producción y la fijación de los precios?</li> <li>- ¿Cuál es el precio de cada categoría de producto?</li> <li>- ¿Quién se encarga de la venta de los Helados?</li> <li>- ¿Cuál es el margen de utilidad que tiene la empresa?</li> </ul>



**ANEXO N.º 03: Instrumento de Recolección de Datos.**

**CUESTIONARIO INFORMATIVO**

**Para los trabajadores de la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C.**

Le agradecemos responder a este breve y sencillo cuestionario, marcando con una ( X ) cuando crea conveniente, cuyo propósito es obtener la información necesaria, sobre el costo de producción en la elaboración de helados y la fijación de los precios en la empresa en la que usted labora, ruego a usted completar la información requerida con la mayor sinceridad y objetividad posible, desde ya le agradecemos su participación.

**Pregunta N.º 01.**

¿Qué edad tiene usted?

- a) 18 años a 25 años (     )
- b) 26 años a 35 años (     )
- c) 36 años a 45 años (     )
- d) 46 años a más años (     )

**Pregunta N.º 02.**

¿Cuál es su sexo?

- a) Femenino (     )
- b) Masculino (     )

**Pregunta N.º 03.**

¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa?

- a) Menos a 1 año (     )
- b) 1 año a 3 años (     )
- c) 3 años a 5 años (     )
- d) 5 años a más años (     )

**Pregunta N.º 04.**

¿Cuál es su grado de instrucción?

- a) Primaria (     )
- b) Secundaria (     )
- c) Superior incompleta (     )

**Pregunta N.º 05.**

¿Recibe usted capacitación de parte de la empresa?

- a) Si (     )
- b) No (     )



**Pregunta N.º 06.**

¿Tiene conocimiento que son los costos de producción?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 07.**

¿Tiene conocimiento de lo que es una estructura de costos?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 08.**

¿Cómo se establecen los costos de producción en la empresa?

- a) Empíricamente ( )
- b) Por sumatoria ( )
- c) Costos de empresas similares ( )
- d) MP, MOD, CIF ( )

**Pregunta N.º 09.**

¿Tiene conocimiento de que es la fijación de precios?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 10.**

¿Cuál es el procedimiento por el cual se fijan los precios?

- a) Estructura de Costos ( )
- b) Precio de Mercado ( )
- c) Precios Establecidos por la Empresa Matriz ( )

**Pregunta N.º 11.**

¿Tiene conocimiento de cuál es la relación que existe entre los costos de producción y la fijación de los precios?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 12.**

¿Cuál es la cantidad de unidades elaboradas en el mes de cada producto?

- a) Populares \_\_\_\_\_
- b) Especiales \_\_\_\_\_
- c) Envasados \_\_\_\_\_





**Pregunta N.º 13.**

¿Cuál es el precio de cada categoría de producto?

- a) Populares S/ \_\_\_\_\_
- b) Especiales S/ \_\_\_\_\_
- c) Envasados S/ \_\_\_\_\_

**Pregunta N.º 14.**

¿Cuál es el producto más y menos vendido?

- a) Popular \_\_\_\_\_
- b) Especial \_\_\_\_\_
- c) Envasado \_\_\_\_\_

**Pregunta N.º 15.**

¿Quién se encarga de la venta de los productos?

- a) La propia empresa ( )
- b) Terceros ( )
- c) Comisionistas ( )
- d) Consignatarios ( )

**Pregunta N.º 16.**

¿Se elaboran helados por temporadas?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 17.**

¿La empresa elabora productos a pedido?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 18.**

¿Hay sobreproducción de helados en la empresa?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 19.**

¿Cuál es margen de utilidad que tiene la empresa?

- a) 0% a 10% de Utilidad ( )
- b) 11% a 20% de Utilidad ( )
- c) 21% a 30% de utilidad ( )



**Pregunta N.º 20.**

¿En la empresa se realiza un control de calidad?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 21.**

¿Se realiza el mantenimiento a las maquinarias?

- a) Si ( )
- b) No ( )

**Pregunta N.º 22.**

¿Cada cuánto se realiza el mantenimiento a las maquinarias?

- a) Cada 6 meses ( )
- b) Una vez al año ( )
- c) No se hace ( )

**Pregunta N.º 23.**

¿Con cuántos proveedores cuenta la empresa?

- a) Uno proveedor ( )
- b) Dos proveedores ( )
- c) Tres a más proveedores ( )

**Muchas Gracias.**

**ANEXO N.º 04: Validación de Instrumentos.**

Esta validación de instrumentos ha sido evaluada, corregida, y aprobada por un especialista en Costos, un metodólogo y asesor de tesis. El mismo que contiene una encuesta de 23 preguntas de las cuales 18 preguntas están orientadas a cumplir con los objetivos de la investigación, aplicada a la población y muestra de la investigación.

TEMA	LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA ELABORACIÓN DE HELADOS Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C., PERIODO 2016.					
OBJETIVO	Determinar los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la empresa Inversiones Artika Cusco S.A.C., periodo 2016.					
Variable 1: Costos de Producción.		VALOR				
Ítem N.º:1 ¿Tiene conocimiento que son los costos de producción? - Indicador: Costos de producción	3	4	4	4	3	
Ítem N.º:2 ¿Tiene conocimiento de lo que es una estructura de costos? - Indicador: Costos de producción	3	5	5	3	4	
Ítem N.º:3 ¿Cómo se establecen los costos de producción en la empresa? - Indicador: Costos de producción	4	3	5	3	5	
Ítem N.º:4 ¿Cuál es la cantidad de unidades elaboradas en el mes de cada producto? - Indicador: Costos de producción	5	3	4	4	3	
Ítem N.º:5 ¿Cuál es el producto más y menos vendido? - Indicador: Costos de producción	4	3	3	4	5	
Ítem N.º:6 ¿Cuántas gastas al día en pasajes de casa a la universidad y viceversa? - Indicador: Costos de producción	3	2	4	1	4	
Ítem N.º:7 ¿Se elaboran helados por temporada? - Indicador: Costos de producción	4	4	4	5	3	
Ítem N.º:8 ¿La empresa elaboran helados a pedido? - Indicador: Costos de producción	5	4	5	4	4	
Ítem N.º:9 ¿Hay sobreproducción de helados en la empresa? - Indicador: Costos de producción	4	3	4	4	3	
Ítem N.º:10 ¿En la empresa se realiza un control de calidad? - Indicador: Calidad	4	4	5	4	5	
Ítem N.º:11 ¿Se realiza el mantenimiento a las maquinarias? - Indicador: Mantenimiento	3	4	4	2	3	
Ítem N.º:12 ¿Cada cuánto se realiza mantenimiento a las maquinarias? - Indicador: Mantenimiento	5	3	5	3	5	
Ítem N.º:13 ¿Con cuántos proveedores cuenta la empresa? - Indicador: Proveedores	4	5	4	5	4	
Variable 2: Fijación de precios.		VALOR				
Ítem N.º:14 ¿Tiene conocimiento de que es la fijación de precios? - Indicador: Fijación de precios	5	3	5	4	4	
Ítem N.º:15 ¿Cuál es el procedimiento por el cual se fijan los precios? - Indicador: Fijación de precios	4	4	3	4	3	
Ítem N.º:16 ¿Quién se encarga de la venta de los helados? - Indicador: Fijación de precios	5	4	5	4	5	
Ítem N.º:17 ¿Tiene conocimiento de cuál es la relación que existe entre los costos de producción y la fijación de los precios? - Indicador: Costo de producción – fijación de precios	5	5	4	4	5	
Ítem N.º:18 ¿Cuál es el margen de utilidad que tiene la empresa? - Indicador: Utilidad	5	3	4	3	5	

JUECES	ÍTEMS																		Total Fila
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Juez 1	3	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	75.00
Juez 2	4	5	3	3	3	2	4	4	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	66.00
Juez 3	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	4	77.00
Juez 4	4	3	3	4	4	1	5	4	4	4	2	3	5	4	4	4	4	3	65.00
Juez 5	3	4	5	3	5	4	3	4	3	5	3	5	4	4	3	5	5	5	73.00
Total Columna	1.0	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	0.2	0.6	0.6	1.0	23.4	1.0	0.2	0.6	0.2	0.2	0.2	0.8	33.28
Promedio	3.6	4.0	4.0	3.8	3.8	2.8	4.0	4.4	3.6	4.4	3.2	4.2	4.4	4.2	3.6	4.6	4.6	4.0	71.20
Desviac. Stand	0.5	1.0	1.0	0.8	0.8	1.3	0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	1.1	0.5	0.8	0.5	0.5	0.5	1.0	5.40

**VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA**

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K - 1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\alpha = \left[ \frac{18}{18-1} \right] \left[ 1 - \frac{11.6}{29.2} \right] = 0.64$$

$$S_i^2 = 11.6$$

$$S_t^2 = 29.2$$

$$K = 18$$

**Conclusión:** Para calcular la validez del instrumento según el método Alfa Cronbach se ha obtenido un coeficiente de 0.64 que indica que el instrumento utilizado es válido.

## ANEXO N.º 05: Otros.



Parque Industrial B-5 Wanchaq  
Teléfono 228832

## CARTA DE RESPUESTA

**A LOS** : Sres. Pamela Ninoska Paliza Achahui y Jerson Jeredy Urquizo Becerra

**ASUNTO** : Carta de Respuesta a la Solicitud de facilidades para realizar trabajo de Investigación.

Que vista la carta N° 0204-2017-FCEAC-UAC, remitida por el decano de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Andina del Cusco, solicitando facilidades para realizar un trabajo de investigación de los Señores Pamela Ninoska Paliza Achahui y Jerson Jeredy Urquizo Becerra; en la investigación titulada “Los costos de producción en la elaboración de helados y la fijación de precios en la Empresa Inversiones Artika Cusco SAC., periodo 2016”; accedo a brindar todas las facilidades del caso como accesibilidad a la información, entrevistas y la aplicación de encuestas. Para lo cual se realizar visitas los días viernes y sábado en horarios de 08:00 a 13:00 horas. Una vez concluido el trabajo de investigación se pueda hacer llegar a nuestro despacho las conclusiones, recomendaciones y aportes producto de la realización de la investigación.

Hago propia la oportunidad para expresar mi agradecimiento por el interés en la empresa que dirijo.

Atentamente:



INVERSIONES ARTIKA CUSCO S.A.C.  
Lipali Mejía Solís  
GERENTE GENERAL

Cusco, 30 de agosto del 2017

*“Helados Artika” Un helado a tu lado*



PRODUCTO: Leche de Soya MES: Abril					
DIA	INGRESO	SALIDA	SALDO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO
01			14		
02			14		
03		1	13		
04		1	12		
05		2	10		
06		1	9		
07		1+1	8-1=7		
08		2	5		
09					
10		2	3		
11	30	1	30+3=33		
12		1	31		
13		2	29		
14		2	27		
15		1	26		
16					
17		1	25		
18		1	24		
19		1	23		
20		1	22		
21		2	20		
22		1	19		
23		X	19		
24		1	18		
25		1	17		
26		1	16		
27		1	15		
28		2	13		
29		1	12		
30					
31					



PRODUCTO: <i>Vainilla la Negra</i> MES: <i>Abril</i>					
DIA	INGRESO	SALIDA	SALDO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO
01			1		
02			1		
03		3	3		
04	20	1	22	46	04/12/18
05		2	20		
06					
07					
08		2	18		
09					
10		2	18		
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17		3	15		
18					
19					
20					
21		3	12		
22					
23					
24		3	9		
25					
26					
27					
28					
29		3	6		
30		3	6		
31					





PRODUCTO: Manteca Famosa MES: Abril

DIA	INGRESO	SALIDA	SALDO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO
01			9		
02			9		
03		3	6		
04		3	3		
05		3	0		
06	40 caje	6	34		
07		3	31		
08		3	28		
09					
10		3	25		
11		3	22		
12		3+1	18		
13		3	15		
14		3	12		
15		6	6		
16					
17		3	3		
18		3	0		
19					
20	40	3	37		
21		3	34		
22		3	31		
23		<del>3</del>	<del>28</del>		
24		6	25		
25		3	22		
26					
27		3	19		
28		3	16		
29		3	13		
30					
31					





PRODUCTO: <i>Mantequilla Regia</i> MES: <i>Abril</i>					
DIA	INGRESO	SALIDA	SALDO	LOTE	FECHA DE VENCIMIENTO
01			2		
02			2		
03			2		
04			2		
05			2		
06		1	1		
07					
08					
09					
10					
11					
12		1	0		
13					
14					
15					
16					
17	20 Kilos	2	18	10:35	22-10-16
18		2	16		
19		2	14		
20		2	12		
21		2	10		
22					
23		2	8		
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					