



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



**TESIS**

**“ESTIMACIÓN DE COSTOS EN EL GALPÓN DE CUYES DE LA LÍNEA  
EMPRESARIAL DE LA ASOCIACIÓN JESÚS OBRERO, 2017”**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. Valery Xymena Alvarez Castillo  
Bach. Mariela Corahua Rojas**

**Para optar al Título Profesional de  
Licenciadas en Administración**

**Asesor:**

**Mgt. Alejandro Vladimir Delgado  
Camacho**

**CUSCO – PERÚ**

**2018**



## PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES DE LA UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO.

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento al Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Administración, ponemos a vuestra distinguida consideración la tesis intitulada: **“ESTIMACIÓN DE COSTOS EN EL GALPÓN DE CUYES DE LA LÍNEA EMPRESARIAL DE LA ASOCIACIÓN JESÚS OBRERO, 2017”**, a optar al título profesional de Licenciado en Administración.

La presente investigación constituye un aporte al desarrollo y crecimiento de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero.

Las autoras



## DEDICATORIA

A mi madre por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, brindándome su amor, apoyo, comprensión y educación, siendo un claro ejemplo de perseverancia.

A mis hermanos Diego y Fabrizio por su constante apoyo y confianza.

A mi tío Daniel, quien velo por mi seguridad, crecimiento como persona y fue un ejemplo de valentía y compromiso con la vida, recordándome que con perseverancia y dedicación se logra el éxito profesional

A mi sobrina Ariana, quien es la alegría más grande en nuestras vidas, llegando en el momento justo para mostrarnos que aunque la vida se torne oscura siempre existirá una razón para levantarse y no caer.

A mis tías Estela, Mayra, Zayda, mis tíos Santiago, Héctor, Richard quienes me demostraron que no se necesita de un lazo de sangre para poder ser una familia y apoyarse como una.

A mis grandes amigas y amigos; Emery, Aline, Daniela, Wendy, Stephany, Wilmi, Hector, Cristhian, Fabián con quienes compartir momentos buenos y malos, y estamos juntos en el camino de aprender acerca de la vida.

A Mariela mi mejor amiga con quien desarrollamos el presente trabajo de investigación, apoyándonos la una a la otra y recordándonos que pueden existir altibajos en la vida pero que con empeño se pueden lograr muchas cosas.

Valery Xymena Alvarez Castillo



## DEDICATORIA

A Dios, ya que gracias a él, he logrado concluir mi carrera, realizar mis sueños y así superar cada obstáculo.

A mis padres, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica como de la vida; por el tiempo que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo, consejos, confianza y amor para hacer de mí una mejor persona y realizarme profesionalmente.

A mis hermanas por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mis sobrinas Luana, Micaela y Aleshka, para que vean en mi un ejemplo a seguir.

A todos mis familiares por su preocupación, motivación, consejos y estar presentes en cada etapa importante de mi vida.

A mi mejor amiga y compañera del presente trabajo Valery con quien día a día, juntas de la mano caminamos por el mágico sendero de la vida para cumplir una meta en común.

Al Mgt. Alejandro Vladimir Delgado Camacho por su apoyo, orientación y de transmitirnos sus conocimientos.

Mariela Corahua Rojas



## AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo de investigación se realizó gracias a la colaboración y apoyo de muchas personas entre ellas, al personal que labora en la Asociación Jesús Obrero, quienes nos apoyaron en la recolección de información brindándonos su tiempo, mostrando un deseo del mejoramiento en la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero.

A nuestro asesor Mgt. Alejandro Vladimir Delgado Camacho, por su apoyo, orientación y dedicación en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Finalmente, a nuestros padres, familiares y amigos por su apoyo incondicional.

Valery Alvarez C. y Mariela Corahua R.



**ÍNDICE GENERAL**

	<b>Pág.</b>
PRESENTACIÓN .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS .....	v
ÍNDICE .....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS .....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii

**CAPÍTULO I  
INTRODUCCIÓN**

1.1. Planteamiento del problema .....	13
1.2. Formulación del problema.....	16
1.2.1. Problema general .....	16
1.2.2. Problemas específicos .....	16
1.3. Objetivos de la investigación.....	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos .....	16
1.4. Justificación de la investigación .....	17
1.4.1. Relevancia social .....	17
1.4.2. Implicancias prácticas .....	17
1.4.3. Valor teórico .....	17
1.4.4. Utilidad metodológica.....	18
1.4.5. Viabilidad o factibilidad.....	18
1.5. Delimitación de la investigación.....	18
1.5.1. Delimitación temporal.....	18
1.5.2. Delimitación espacial.....	18
1.5.3. Delimitación conceptual.....	18

**CAPÍTULO II  
MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación .....	19
2.1.1. Antecedente internacional .....	19



- 2.1.2. Antecedente nacional ..... 21
- 2.2. Bases teóricas..... 23
  - 2.2.1. Costos..... 23
    - 2.2.1.1. Definición ..... 23
    - 2.2.1.2. Estimación del costo ..... 24
    - 2.2.1.3. Función estratégica de la estimación de costo ..... 25
    - 2.2.1.4. Pasos para la estimación de costo..... 25
      - A. Definir el objeto del costo que se estimara..... 25
      - B. Determinar el generador del costo ..... 28
      - C. Recopilar datos consistentes y precisos ..... 35
      - D. Trazar el gráfico de datos ..... 38
      - E. Seleccionar y emplear el método de estimación ..... 39
      - F. Evaluar la precisión del método de estimación ..... 44
- 2.3. Marco conceptual ..... 45
- 2.4. Marco Institucional ..... 45
  - 2.4.1. Antecedentes históricos..... 45
  - 2.4.2. Misión ..... 46
  - 2.4.3. Visión ..... 47
  - 2.4.4. Organigrama ..... 47
  - 2.4.5. Línea empresarial..... 48
- 2.5. Variable ..... 48
  - 2.5.1. Variable ..... 48
  - 2.5.2. Conceptualización de la variable ..... 48
  - 2.5.3. Operacionalización de la variable ..... 48

**CAPÍTULO III**

**MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

- 3.1. Tipo de investigación ..... 50
- 3.2. Enfoque de investigación..... 50
- 3.3. Diseño de investigación..... 50
- 3.4. Alcance de la investigación ..... 51
- 3.5. Población y muestra de la investigación ..... 51
  - 3.5.1. Población ..... 51
  - 3.5.2. Muestra Censal ..... 51
- 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... 51
  - 3.6.1. Técnicas..... 51
  - 3.6.2. Instrumentos ..... 51



3.7. Procesamiento de datos ..... 52

**CAPÍTULO IV**

**RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

4.1. Resultados de las dimensiones de la variable de estimación de costos..... 53  
4.1.1. Definir objeto de costo ..... 53  
4.1.2. Determinar el generador del costo ..... 57  
4.1.3. Recopilar datos consistentes y precisos..... 61  
4.1.4. Trazar el grafico de datos ..... 65  
4.1.5. Seleccionar y emplear el método de estimación ..... 69  
4.1.6. Evaluar la precisión del método de estimación..... 73  
4.2. Resultados de la variable estimación de costos ..... 77

**CAPÍTULO V**

**DISCUSIÓN**

5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos ..... 80  
5.2. Limitaciones del estudio ..... 81  
5.3. Comparación crítica con la literatura existente..... 82  
5.4. Implicancias del estudio ..... 82

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia del Proyecto de investigación

Anexo 02: Matriz del instrumento – Cuestionario

Anexo 03: Matriz del instrumento– Ficha de observacion

Instrumentos

Carta de solicitud aplicación del instrumento

Validación del instrumento





**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Indicadores de objeto de costo ..... 53

Tabla 2: Objeto de costo..... 55

Tabla 3: Comparación promedio de los indicadores de objeto de costo ..... 56

Tabla 4: Indicadores de generador de costo ..... 57

Tabla 5: Generador del costo..... 59

Tabla 6: Comparación promedio de los indicadores de generador del costo ..... 60

Tabla 7: Indicadores de recopilación de datos..... 62

Tabla 8: Recopilación de los datos ..... 63

Tabla 9: Comparación promedio de los indicadores de recopilación de los datos ..... 64

Tabla 10: Indicadores de trazar gráfico de datos ..... 65

Tabla 11: Trazar gráfico de datos ..... 67

Tabla 12: Comparación promedio de los indicadores de trazar gráfico de datos..... 68

Tabla 13: Indicadores de seleccionar el método de estimación..... 69

Tabla 14: Seleccionar el método de estimación ..... 71

Tabla 15:Comparación promedio de los indicadores de seleccionar el método de estimación.....72

Tabla 16: Indicadores de evaluar el método de estimación..... 73

Tabla 17: Evaluar el método de estimación ..... 74

Tabla 18: Comparación promedio de los indicadores de evaluar el método de estimación ... 75

Tabla 19: Comparación promedio evaluar el método de estimación..... 76

Tabla 20: Comparación promedio de las dimensiones de Estimación del costo..... 78

Tabla 21: Estimación del costo

Tabla 22: Descripción de la escala de medición

Tabla 23: Estadísticas de fiabilidad



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la institución.....	47
Figura 2: Indicadores de objeto de costo.....	54
Figura 3: Objeto de costo. ....	55
Figura 4: Comparación promedio de objeto de costo. ....	56
Figura 5: Indicadores de generador del costo.....	58
Figura 6: Generador del costo.....	60
Figura 7: Comparación promedio de generador de costo. ....	61
Figura 8: Indicadores de recopilación de datos. ....	62
Figura 9: Recopilación de los datos. ....	63
Figura 10: Comparación promedio de recopilación de datos. ....	64
Figura 11: Indicadores de trazar gráfico de datos.....	66
Figura 12: Trazar gráfico de datos. ....	67
Figura 13: Comparación promedio de trazar gráfico de datos. ....	68
Figura 14: Indicadores de selección del método de estimación. ....	69
Figura 15: Seleccionar el método de estimación. ....	71
Figura 16: Comparación promedio seleccionar el método de estimación. ....	72
Figura 17: Indicadores de evaluar el método de estimación. ....	73
Figura 18: Evaluar el método de estimación. ....	75
Figura 19: Comparación promedio evaluar el método de estimación. ....	76
Figura 20: Estimación del costo .....	77
Figura 21: Comparación promedio de las dimensiones de estimación del costo .....	78



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, teniendo como dimensiones; la definición del objeto de costo, determinación de los generadores de costo, recopilación de datos consistentes y precisos, trazo del gráfico de datos, selección y empleo del método de estimación, evaluación del método de estimación, utilizando la técnica de encuesta y revisión, aplicándose estos a todo el personal de la Asociación Jesús Obrero.

Se describe la situación actual de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, la importancia de la investigación se centró en la manera cómo la institución podría identificar sus costos y como estos deben ser separados de los de la línea institucional usando la teoría de la estimación de costos, con el objetivo de ayudar a la institución al alcance de objetivos y mejoramiento del trabajo en la línea empresarial.

Después de haber analizado la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial se llegó a la conclusión; que la variable estimación de costo es adecuada; y sus dimensiones: definición del objeto de costo tiene promedio de 3.80 siendo adecuado, el generador del costo tiene promedio de 3.61 mostrando que es adecuado, la recopilación de datos tiene promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, trazar gráfico de datos tiene promedio de 3.52 lo cual indica que es adecuado, seleccionar el método de estimación tiene promedio de 3.35 lo cual indica que no es adecuado ni adecuado, evaluar el método de estimación tiene promedio de 3.71 lo cual indica que es adecuado.

Palabra clave:

Estimación de costos.

**ABSTRACT**

The present research study was made with the objective of describing the cost estimate of guinea pig “cuy” shed of the business framework of Jesus Obrero Association having as dimensions: the definition of the object cost, the scope of cost generation, consistent and precise compilation of data, the line of cost graphic, selection and use of the estimation method as well as the test of the estimation method using survey and revision techniques. These techniques were implemented with the collaboration of all the workers of Jesus Obrero Association.

The current situation of the business framework of Jesus Obrero Association is described. The importance of the investigation were focused on the manner of how the institution could identify its expenses and how these should be separated of the ones made by the institutional framework using the cost estimation theory and having as a objective helping the institution to fulfill the goals and improve the work in the business framework.

After analyzing the cost estimate of guinea pig “cuy” shed of the business framework of Jesus Obrero Association a conclusion was achieved: the variable cost estimation is adequate as well as most its dimensions. The definition of object cost with the average of 3.80 is adequate. The cost generation with the average of 3.61 is adequate. The cost compilation with the average of 3.61 is adequate. The line of cost graphic with the average of 3.52 is adequate. Selecting the cost estimation method with the average of 3.35 is neither adequate nor inadequate. Evaluation of the estimation method with the average of 3.71 is adequate.

Key word:

Cost estimate



## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Planteamiento del problema

“La estimación del costo es el establecimiento de una relación bien definida entre un objeto de costo y sus generadores del costo para efectos de pronóstico del costo” (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 171).

La Asociación Jesús Obrero, es una ONG dedicada a la capacitación agropecuaria, que opera en la provincia de Quispicanchis, principalmente en los distritos de Ocongate, Andahuaylillas y Ccatcca. Cuenta con dos líneas de trabajo; la primera es la línea institucional, dedicada al desarrollo de proyectos con ayuda de las aportaciones externas; la segunda es la línea empresarial, en la que se desarrolla en la crianza, procesamiento de la carne de cuy y su posterior venta, con el objetivo de generar ingresos propios y con estos poder auto sostenerse en un largo plazo. Se analizará la problemática de la línea empresarial para el presente estudio, la importancia de esta radica en su crecimiento, eficiencia y desarrollo, buscando la autosuficiencia económica de la ONG, disminuyendo parcialmente su dependencia de las aportaciones extranjeras.

En la Asociación Jesús Obrero, se ha observado que no precisa coherentemente la identificación de los costos de la línea empresarial, esto se dice porque los costos de la



línea empresarial no estarían siendo diferenciados de la línea institucional, siendo quizás mezclados y hasta confundidos con y como gastos de proyectos. Al no tener una clara estimación de los costos, no se puede saber si estos son coherentes y pertinentes, por tanto, para tener una idea clara de cuáles son estos pasos debemos seguir de la estimación de costos.

Empezando por definir el objeto del costo, es decir identificar a que producto se le asignan los costos, siendo el primer elemento de este la materia prima la cual se observa que no se identifican de manera clara el uso de la misma, faltando registrar correctamente si lo utilizado en la línea empresarial tienen sus propias partidas presupuestarias o es que afectan de manera directa al centro de costos de la línea institucional de la ONG. En cuanto al segundo elemento que es la mano de obra directa donde observamos que no se identifica cual es el tiempo que se le dedica al trabajo desarrollado en la línea empresarial, y de esta manera no se puede determinar el costo en el que se incurre por concepto de mano de obra en la crianza de cuyes destinados para la venta; y el tercer elemento son los costos indirectos, que consisten en las erogaciones fabriles y depreciaciones estarían siendo mal consideradas, mezclándolas inclusive muchos de los gastos administrativos de la línea institucional con los costos indirectos de la crianza de cuyes, generando confusión en la identificación de estos.

Observando los generadores del costo, es decir los factores causales que ocasionan un cambio en el costo de la actividad, estos se clasifican en cuatro grupos; generadores del costo basados en actividad, en la ONG observamos que no se realiza una clara identificación del costo que comprende el obtener el producto final, es decir no se miden tiempos ni recursos en las actividades desarrolladas; generadores del costo basados en volumen, observamos también que no se tiene una clara identificación del costo de producción por volumen, ya que no se conoce el costo exacto de producción



y los factores que influyen en este; en cuanto a los generadores de costo estructurales, observamos que al no tener una clara identificación de los costos de la línea empresarial, las estrategias planeadas y/o tomadas a largo plazo pueden ser erróneas afectando, significando tal vez un riesgo en el crecimiento de la línea empresarial; generadores del costo de procedimiento a diferenciar de la estructural estos van referidos a los de corto plazo, observamos que no se tiene claro quienes participan en este proceso.

Observamos que la recopilación no es del todo correcta, pues no se siguen las políticas ni los procedimientos administrativos necesarios, ya que los pocos ingresos percibidos son ingresados a la línea institucional, no logrando apreciar de manera precisa los ingresos de la línea empresarial.

Para el gráfico de datos, se observa que no se tiene una clara identificación de las variaciones de costos, ni los costos promedios realizados.

En la selección de método de estimación encontramos el punto alto-punto bajo, es decir conocer el máximo y mínimo de costos que genera la línea empresarial; en la medición del trabajo, se observa que no se tiene identificado el tiempo y costo de trabajo del personal en la línea empresarial, tercero en el análisis de regresión observamos que no se conoce con certeza la relación causa-efecto entre el objeto de costo y los generadores del mismo.

Finalmente en la evaluación del método de estimación, no se identifica el origen de los costos en la línea empresarial por tanto no se puede determinar la relación causa – efecto.



## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

¿Cómo es la estimación de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?

### 1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo se define el objeto de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?
- b) ¿Cómo se determina el generador de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?
- c) ¿Cómo es la recopilación de datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?
- d) ¿Cómo se traza el grafico de datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?
- e) ¿Cómo se selecciona y emplea el método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?
- f) ¿Cómo se evalúa la precisión del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?

## 1.3. Objetivos de la investigación

### 1.3.1. Objetivo general

Describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar el objeto de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.





- b) Identificar el generador de costo del galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.
- c) Identificar como es la recopilación de datos en el galpón de cuyes de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.
- d) Identificar como se trazan los datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.
- e) Identificar la selección y empleo del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.
- f) Identificar la evaluación del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Relevancia social**

La descripción de la estimación de costo, permitirá tener una mejor apreciación y perspectiva del manejo de la línea empresarial en la Asociación Jesús Obrero, ayudando al mejoramiento de su trabajo en la provincia de Quispicanchis.

##### **1.4.2. Implicancias prácticas**

Los resultados de la investigación serán de mucha utilidad para la institución, la cual tendrá en el informe de tesis una información detallada acerca de la aplicación de las acciones establecidas en la estimación de costo, las mismas que podrán ser útiles para el mejoramiento en el manejo de la línea empresarial.

##### **1.4.3. Valor teórico**

El tema de investigación así como la información recopilada ayudara a la Asociación Jesús Obrero a tener un mayor conocimiento de cómo identificar de



manera adecuada los costos de su línea empresarial apoyándose en la teoría de la estimación de costos.

#### **1.4.4. Utilidad metodológica**

La utilidad metodológica del estudio radica principalmente en la identificación del concepto de la estimación de costos en la línea empresarial, a fin de describir y contar con información válida para la toma de decisiones en la Asociación Jesús Obrero. El instrumento utilizado ayudará a recolectar información para otro tipo de organizaciones que deseen estudiar temas referidos a sus costos.

#### **1.4.5. Viabilidad o factibilidad**

En el presente trabajo de investigación la factibilidad se dio porque se tuvo acceso a la información sobre la situación de la línea empresarial de la institución, así como la accesibilidad a los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

### **1.5. Delimitación de la investigación**

#### **1.5.1. Delimitación temporal**

La investigación recopiló datos correspondientes al periodo 2017.

#### **1.5.2. Delimitación espacial**

El ámbito espacial de investigación abarcó la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero.

#### **1.5.3. Delimitación conceptual**

La delimitación conceptual fueron los conceptos y bases teóricas de la estimación de costos.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1. Antecedente internacional

**Título:** Propuesta de una metodología para la estimación de costos de equipos involucrados en el proceso de captura y secuestro de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Para optar al título de:** Ingeniero Químico

**Autor(es):**

Bach. Eileen Oelsa Figueredo Hernández

Bach. Cristian Alejandra Requena Delgadillo

**Universidad:** Universidad de Oriente Núcleo de Anzoátegui, Venezuela

**Año:** 2010

**Objetivo:**

Proponer una metodología para la estimación de costos de equipos involucrados en el proceso de captura y secuestro de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Conclusiones:**

- A partir de la descripción del proceso de captura y secuestro de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) se obtienen dimensiones y capacidades de los equipos usados en dicho proceso.



- Se establecieron para la estimación de costos los equipos mayores del proceso, excluyendo los equipos y sistemas de control.
- Los índices de costos de las empresas “Marshall & Swift” y “Plantas de Ingeniería Química” no siguen un patrón estándar, ni su comportamiento es progresivo aritméticamente, por lo que se dedujo que los costos son afectados por variables macroeconómicas y que el comportamiento de estos índices se verifican conforme al comportamiento de la inflación para esos años.
- En la metodología para la estimación de costos de los equipos, se toma como base el costo original de año a partir del cual se pretenda realizar la estimación, obteniéndose el producto por la inflación acumulada anual del año base más la sumatoria del costo original.
- Comparando los resultados obtenidos de los costos de los equipos en Venezuela y Estados Unidos, se hace evidente la debilidad de la economía nacional en materia cambiaria, un retroceso en la capacidad adquisitiva de nuestra moneda frente al dólar.
- Para futuras estimaciones de costos mediante la metodología planteada, se siguen una serie de pasos para su aplicación, que van desde la recopilación de información hasta un informe detallado del cálculo de los costos.
- El método de estimación propuesto es de fácil aplicación y se adapta a la exactitud requerida por la estimación de magnitud clase V que se usa para la fase de diseño preliminar.



### 2.1.2. Antecedente nacional

**Título:** “Automatización del proceso de estimación de costos en proyectos de ingeniería adoptando las recomendaciones de ACCE International para GMI SAC usando un sistema web”

**Para optar al título de:** Ingeniero de Sistemas y Computación.

**Autor(es):**

Bach. Castañeda Nuñez, Saúl y Bach. Liñan Ponce, Luis.

**Universidad:** Universidad Privada Antenor Orrego

**Año:** 2015

**Objetivo:**

Automatizar el proceso de estimación de costos de Proyectos de Ingeniería adoptando las recomendaciones de AACE International para Graña y Montero Ingenieros SAC, usando un Sistema Informático WEB.

**Conclusiones:**

- La adaptación de las practicas recomendadas de ACCE International fue complicada, tediosa y tomo tiempo llevarla a cabo, ya que se tuvo que establecer varias reuniones con los responsables directos en el proceso de estimación de costos para poder coordinar tiempos, recopilar los requerimientos funcionales y hacer las pruebas pertinentes para lograr dicha adaptación.
- El sistema informático web ha sido implementado basado en un proceso que adapta las recomendaciones de la AACE International y las necesidades de los proyectos de ingeniería de la empresa.



- Se realizó el estudio preliminar para determinar los requerimientos funcionales del sistema informático web, utilizando la metodología ágil ICONIX con su notación UML.
- Los 36 prototipos (bosquejos) de las interfaces del sistema han sido desarrollados con Balsamiq mockups, que es una herramienta cloud, ágil y muy intuitiva para proyectos web.
- Para el desarrollo de los diagramas de la metodología ICONIX, se ha utilizado la herramienta Enterprise Architect que nos permite tener esquemas de trabajo según la metodología que seleccionemos, además cuenta con asistentes que nos permiten generar las clases y métodos principales del proyecto.
- Se implementó el sistema de estimación de costos usando como lenguaje de programación ASP.Net framework 4.0, con controles Telerik 2013 Q3, para las interfaces de interacción con el usuario se usó Html5, CSS y JQuery. Como gestor de base de datos SQL Server 2008 y Team Foundation Server como controlador de versiones.
- Con la implementación del sistema web adoptando las recomendaciones de AACE International, se logra reducir el tiempo que toma realizar los requerimientos funcionales para los procesos de estimación de costos. Con el proceso anterior se tomaba un tiempo de 123.07 horas, con el Sistema Web un tiempo de 38.08 horas, mostrándose una reducción, en un 69.06%.



- Con la implementación del sistema web adoptando las recomendaciones de AACE International, se logra reducir los costos de los recursos utilizados en la gestión de procesos importantes para la estimación de costos. Con el proceso anterior el costo es S/. 639.18, y con el Sistema Web el costo es S/. 289.96, lográndose una reducción, del 54.64%.
- Se logra aumentar la satisfacción de los usuarios responsables del proceso de estimación de costos tras la implantación del sistema web, realizando la medición a través de una encuesta, midiendo la satisfacción del usuario sin y con el sistema web, sin el sistema web el 91.67% encontraron siempre o casi siempre, demoras, errores y/o problemas al momento de realizar el proceso de estimación de costos, y un 8.33% pocas veces o nunca, luego de implantar el sistema web la satisfacción del usuario aumento a 93.06% y se redujo a un 6.94% las demoras, errores y/o problemas al momento de realizar el proceso de Estimación de Costos.

## 2.2. Bases teóricas

### 2.2.1. Costos

#### 2.2.1.1. Definición

(Chambergó, 2012, págs. 10,11) menciona a los siguientes autores:

- **Edward Menesby:** Define al costo como la medición en términos monetarios, de la cantidad de recursos humanos con algún propósito u objetivo tal como un producto comercial ofrecido para la venta general o un proyecto de construcción.
- **Richar Lynch:** Define al costo como los valores cedidos con el propósito de obtener algún beneficio económico que pueda



promover la habilidad de producción de utilidades de la empresa. Por lo general se habla de costos en términos de efectivo erogado, para adquirir un conjunto de diversos servicios capaces de conseguir los propósitos económicos de la empresa.

- **C. Ferguson y J. Gould:** Define al costo como un aspecto de la actividad económica, para el empresario individual esto implica sus obligaciones de hacer pagos en efectivo, para el conjunto de la sociedad, el costo representa los recursos que deben sacrificarse para obtener un bien dado.
- **Harry Howe:** Define al costo como el precio pagado o la retribución para adquirir un activo. Aplicando a los inventarios, el costo significa en principio la suma de los desembolsos aplicables y cargos incurridos directa o indirectamente al traer una artículo a su condición y localización existente.
- **Magdalena Arredondo:** Define los costos como el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros. Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos.

#### 2.2.1.2. Estimación del costo

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 171) expone que; “La estimación del costo es el establecimiento de una relación bien definida





entre un objeto de costo y sus generadores del costo para efectos de pronóstico del costo”.

### **2.2.1.3. Función estratégica de la estimación de costo**

Carnegie (como se citó en Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, págs. 170,171) entendía que; el punto de partida crítico para la administración estratégica de los costos es tener estimados precisos del costo. El enfoque estratégico mira hacia el futuro y, por tanto, la estimación de costo es uno de sus elementos esenciales.

La estimación de costos facilita a la administración estratégica en dos sentidos importantes. Primero, ayuda a predecir los costos futuros usando generadores del costo previamente identificados, basado en actividades o en volumen, estructurales o de procedimiento. Segunda, la estimación del costo ayuda a identificar los principales generadores del costo de un objeto de costo y cuáles de ellos son más útiles para pronosticar el costo.

### **2.2.1.4. Pasos para la estimación de costo**

#### **A. Definir el objeto del costo que se estimara**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 172) advierte que; aunque podría parecer elemental, se necesita cuidado para definir el costo específico que se estimará. Por ejemplo, si la meta es estimar los costos del producto para mejorar la fijación del precio de éste, los objetos del costo relevantes son los productos fabricados en la planta; el costo del producto es relevante para fijar el precio. En contraste, si la meta es premiar a los administradores que son más



eficaces para reducir los costos, los objetos del costo más apropiados son los departamentos de fabricación individuales de la planta, puesto que los administradores de cada departamento pueden controlar los costos de manera más directa.

“Un objeto de costo es cualquier cosa para la cual se necesite una medición separada de costos. Algunos ejemplos incluyen un producto, un servicio, un proyecto, un cliente, una categoría de marca, una actividad y un departamento” (Horngren, Datar, & Rajar, 2012, pág. 50).

- **Materia prima**

Según (García, 2008, pág. 16) son los elementos básicos que se transforman en bienes terminados, que se convierten en costos de producción en el momento en que salen del almacén hacia la fábrica para utilizarse en la producción. Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados.

“Es el elemento de la producción que está íntimamente ligado al producto mismo, porque interviene en su adecuación o transformación” (Flores, 2005, pág. 26).

“Es el conjunto de bienes que se transforman en beneficio del producto final” (Ibañez, 2002, pág. 67).



- **Mano de obra**

(García, 2008, pág. 16) afirma que; corresponde a la remuneración o retribución a los trabajadores de la empresa que intervienen directamente en la producción de un bien terminado, que se puede asociar a este con facilidad. Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones del personal de la fábrica, que paga la empresa; así como todas las obligaciones a que den lugar, son los costos de la mano de obra; este costo debe clasificarse de manera adecuada.

“Factor humano que interviene directamente en la producción”  
(Ibañez, 2002, pág. 67).

“Se entiende por mano de obra, todo esfuerzo físico o mental que se efectuó dentro del proceso de transformar la materia prima en un producto final. El costo de mano de obra es la remuneración que se ofrece al trabajador por este esfuerzo”  
(Rojas, 2007, pág. 44).

- **Costos indirectos**

(García, 2008, pág. 16) afirma que; corresponde a los costos indirectos de fabricación, grupo diverso, heterogéneo, compuesto por aquellos costos de producción que no pueden identificarse directamente con los productos específicos. También llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de



fábrica, gastos indirectos de producción o cargos indirectos, son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costo terminado.

Por otro lado (Ibañez, 2002, pág. 67) nos dice que son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa. Llamado también costos bruto o comercial, es el que resulta de sumarle a los costos de fabricación, los gastos administrativos y financieros.

“Los costos indirectos son aquellos costos que no están directamente ligados al producto (objeto de costos) y que están constituidos por los elementos cuya característica es que no son inherentes al producto mismo” (Flores, 2005, pág. 28).

#### **B. Determinar el generador del costo**

Según (Horngren, Datar, & Rajar, 2012, pág. 32) un generador de costos es una variable, como el nivel de actividad o de volumen, que influye de una manera causal en los costos durante cierto periodo de tiempo. Una actividad es un evento, una tarea o una unidad de trabajo con una finalidad específica, por ejemplo, el diseño de productos, la configuración de máquinas o la prueba con productos. El nivel de actividad o de volumen es un generador de costos cuando



hay una relación de causa y efecto entre un cambio en el nivel de actividad o volumen, y un cambio en el nivel de costos totales. Por ejemplo, si los costos por el diseño de un producto cambian con el número de partes en dicho producto, el número de partes es un generador de costos para los costos del diseño del producto. Asimismo, las millas recorridas son a menudo un generador de costos para los costos de distribución.

Para (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 55) los generadores del costo son los factores causales que se usan en la estimación del costo.

La identificación de los generadores del costo es el paso más importante en la estimación del costo. Puede existir una serie de generadores relevantes y algunos de éstos tal vez no sean inmediatamente evidentes. Por ejemplo, el desembolso en combustible de una camioneta grande de reparto quizá sea ante todo una función de los kilómetros recorridos, pero también se ve afectado por el peso promedio de la carga, el número de horas de operación y la naturaleza del área de reparto. Un generador del costo es cualquier factor que tenga el efecto de cambiar el nivel del costo total. En el caso de una empresa que compite con base en el liderazgo en costos, el control de los principales generadores del costo es esencial.



- **Generadores basados en actividades**

Según (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 58) los generadores del costo basados en actividades se identifican mediante el análisis de las actividades (una descripción detallada de las actividades específicas que se realizan en las operaciones de la empresa). La descripción incluye cada paso en la fabricación del producto o la prestación del servicio. Por cada actividad, se determina un generador del costo para explicar cómo cambian los costos en los que se invierte en dicha actividad.

- **Generadores basados en volumen**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 59) afirma que; muchos tipos de costos se basan en volumen, esto es, el generador del costo es la cantidad producida o la cantidad de servicio proporcionada. Los contadores administrativos lo llaman comúnmente volumen, volumen de producción o simplemente producción. Los costos directos de materiales y mano de obra son buenos ejemplos de los costos basados en volumen, ya que aumentan con cada unidad del volumen de producción. Obsérvese que los tres generadores del costo —la producción de unidades completas, la cantidad (en kilogramos, etc.) de materiales directos y las horas de mano de obra directa— se basan en el volumen y son proporcionales entre sí.

El total de un costo basado en volumen aumenta a la tasa de aumento del volumen, y en rangos cortos de producción, la



relación es aproximadamente lineal. En un rango muy amplio de producción, por ejemplo, de una producción de cero hasta la totalidad de la capacidad de la planta y más allá, la relación entre el volumen de producción y el costo tiende a ser no lineal.

- **Generadores estructurales**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 63) afirma que; los generadores estructurales son de índole estratégica y se relacionan con los planes y decisiones que tienen efecto a largo plazo con respecto a cuestiones como escala, experiencia, tecnología y complejidad. Deben tomarse en consideración aspectos como los siguientes:

- Escala. ¿Cuánto debe invertirse? ¿Cuánto debe crecer la empresa? Las empresas de mayor tamaño tienen costos menores en general, como resultado de las economías de escala. Por ejemplo, una empresa de comercio al menudeo, como Wal-Mart o Target, debe determinar cuántas nuevas tiendas inaugurar en un determinado año para alcanzar sus objetivos estratégicos y competir con eficacia como comerciante minorista.
- Experiencia. ¿Cuánta experiencia previa tiene la empresa en sus productos y servicios actuales y planeados? Cuanta más experiencia tenga, es más probable que los costos de desarrollo, fabricación y distribución sean menores. Por ejemplo, un fabricante como Hewlett-Packard usa los



métodos de fabricación existentes todo lo que le es posible en los productos nuevos para reducir el tiempo y el costo necesarios para que los trabajadores adquieran competencia en la fabricación del nuevo producto. Además, las empresas de administración del cuidado de la salud, como el Hospital Corporation of America (HCA) usan sus conocimientos de los generadores del costo relacionados con la experiencia para reducir el tiempo y el costo necesarios para mejorar la rentabilidad de los hospitales recién adquiridos.

- Tecnología. ¿Qué tecnologías de proceso se usan en el diseño, fabricación y distribución del producto o servicio? Las nuevas tecnologías pueden reducir estos costos de manera considerable. Por ejemplo, los fabricantes como Procter & Gamble usan tecnología informática para supervisar las cantidades de productos que sus clientes (típicamente, grandes comerciantes minoristas) tienen a la mano para poder reabastecer con prontitud estos productos, según sea necesario. La innovación tecnológica en Intel ha reducido el costo de la computación radicalmente, ya que la capacidad de los microprocesadores utilizados en las computadoras personales ha mejorado mucho. Aunque la capacidad de los microprocesadores ha aumentado exponencialmente, el costo de fabricación por unidad no ha cambiado sensiblemente. Este ejemplo de la ley de Moore





describe los costos de la tecnología digital que se reducen (a la mitad) cada 18 a 24 meses.

- Complejidad. ¿Cuál es el nivel de complejidad de la empresa? ¿Cuántos productos diferentes tiene la empresa?, las empresas que tienen muchos productos tienen mayores costos de programación y administración del proceso de producción, así como los costos con flujo hacia arriba de desarrollo de productos y los costos con flujo hacia abajo de distribución y servicio. Estas empresas suelen usar el costeo basado en actividades para identificar mejor los costos y, por tanto, la rentabilidad de sus diferentes productos, proveedores y clientes. Los análisis estratégicos que usan generadores del costo estructurales ayudan a la empresa a mejorar su posición competitiva. Estos análisis incluyen el análisis de la cadena de valor y la administración basada en actividades. El análisis de la cadena de valor puede ayudar a las empresas a evaluar las consecuencias a largo plazo de su compromiso actual o planeado con un generador del costo estructural. Por ejemplo, el crecimiento en tamaño y capacidad de los fabricantes de autopartes suele ser motivo de que los fabricantes de automóviles reevalúen si deben usar el outsourcing para la fabricación de ciertas partes.



- **Generadores de procedimiento**

Según (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 64) los generadores de procedimiento son los factores que la empresa puede administrar en la toma de decisiones de operación a corto plazo para reducir los costos. Incluyen los siguientes:

- Participación del personal. ¿Los empleados están dedicados al mejoramiento continuo y la calidad? Este compromiso del personal reduce los costos. Las empresas que tienen relaciones sólidas con sus empleados, como Federal Express, pueden reducir los costos de operación de manera significativa.
- Diseño del proceso de producción. ¿Puede mejorarse la distribución del equipo y los procesos y la programación de la producción? Si se acelera el flujo de los productos a través de la empresa, es posible reducir costos. Los innovadores en tecnología de fabricación, como Motorola y Allen-Bradley, pueden reducir considerablemente los costos de fabricación.
- Relaciones con los proveedores. ¿Puede mejorarse el costo, la calidad o la entrega de los materiales y partes compradas para reducir los costos totales? Wal-Mart y Toyota, entre otras empresas, mantienen una ventaja de costos bajos en parte gracias a los convenios que tienen con sus proveedores para que abastezcan los productos o partes que satisfacen las



necesidades explícitas de las compañías en cuanto a calidad, oportunidad de entrega y otras características.

Los administradores de planta estudian los generadores del costo de procedimiento para encontrar la manera de reducir los costos.

### **C. Recopilar datos consistentes y precisos**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 172) afirma que; después de seleccionar los generadores del costo el contador administrativo recopilara datos sobre el objeto del costo y los generadores del costo. Los datos tienen que ser consistentes y precisos. *Consistentes* significa que cada periodo de los datos se calcula con la misma base contable y que todas las transacciones que se registran correctamente en el periodo en el que ocurrieron.

La *precisión* de los datos depende de la naturaleza del origen. En ocasiones, los datos generados dentro de la empresa son muy confiables, como resultado de las políticas y los procedimientos administrativos para asegurar la precisión. La precisión también varía entre las fuentes externas de datos, que incluyen entidades gubernamentales, publicaciones especializadas e industriales, universidades y otras fuentes. La elección de los generadores del costo exige un equilibrio entre la relevancia de los generadores y la consistencia y precisión de datos.



Por otro lado (Horngren, Datar, & Rajar, 2012, pág. 362) dice que la base de datos ideal para la estimación de las funciones de costos en forma cuantitativa tiene dos características:

- La base de datos debería contener numerosas observaciones, confiablemente medidas del generador del costo (la variable independiente) y de los costos relacionados (la variable dependiente). Los errores en la medición de los costos y en los generadores del costo son serios. Dan como resultado estimaciones inexactas del efecto del generador del costo sobre los costos.
- La base de datos tiene que considerar muchos valores que abarquen un rango de variación amplio del generador del costo. Usar tan solo algunos valores del generador del costo que estén agrupados de una manera muy estrecha considera un segmento demasiado pequeño del rango de variación relevante y reduce la confianza en las estimaciones obtenidas.

- **Políticas**

Según (David, 2003, pág. 102) las políticas son los medios por los cuales se logran los objetivos anuales. Las políticas incluyen directrices, reglas y procedimientos establecidos con el propósito de apoyar los esfuerzos para lograr los objetivos establecidos. Las políticas son guías para la toma de decisiones y abordan situaciones repetitivas o recurrentes. Las políticas se establecen con frecuencia en términos de las actividades de la gerencia,



mercadotecnia, finanzas, contabilidad, producción, operaciones, investigación y desarrollo, y sistemas de información de cómputo. Las políticas se pueden establecer a nivel de dirección y aplicarse a toda una empresa, a nivel de división y aplicarse a una sola división o a nivel funcional y aplicarse a actividades o departamentos operativos específicos. Las políticas, al igual que los objetivos anuales, son muy importantes en la implantación de la estrategia porque describen las expectativas de los empleados y gerentes de una empresa. Las políticas permiten la consistencia y la coordinación dentro y entre los departamentos de la empresa. Muchas investigaciones sugieren que una fuerza laboral más saludable tiene mayor capacidad de implantar estrategias de manera eficiente y eficaz políticas son los medios por los cuales se logran los objetivos.

- **Procedimientos administrativos**

Según (Vida Fernandez, 2010, pág. 03) los procedimientos administrativos consisten en un conjunto de actuaciones efectuadas en orden legalmente predeterminado y reflejadas documentalmente.

En tanto el procedimiento administrativo está compuesto por un conjunto de actos, cada uno de ellos conserva su propia individualidad, lo que implica que su régimen y su naturaleza sean diferentes. Dentro de éstos se pueden distinguir los actos



preparatorios o de trámite de los actos resolutorios o definitivos del correspondiente procedimiento.

Los primeros, es decir, los de trámite, son actos interconectados y anulados causalmente con la finalidad común de preparar la resolución final del procedimiento, lo que explica la improcedencia de los recursos contra ellos excepto en determinados supuestos (que son los llamados «actos de trámite cualificados» cuando decidan directa o indirectamente el fondo del asunto, determinen la imposibilidad de continuar el procedimiento, o cuando produzcan indefensión o un perjuicio irreparable.

#### **D. Trazar el gráfico de datos**

Para (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 172) el objetivo de representar gráficamente los datos es identificar pautas poco comunes. Debe prestarse especial atención a cualquier variación o no linealidad en los datos cuando se realiza el estimado. Por ejemplo, una semana de inactividad para instalar nuevo equipo ocasiona datos de producción inusuales en dicha semana; tales datos deben excluirse del cálculo de los costos. Todos los sucesos no habituales pueden detectarse con facilidad si se estudia el gráfico.

- **Media**

“Es una medida de la *tendencia central*” (Beltran L. & Prabhakar M, 1990, pág. 34).



- **Varianza**

“La varianza es la mínima desviación posible del costo por calcularse con respecto a la media. Es una medida de la *variabilidad*” (Beltran L. & Prabhakar M, 1990, pág. 1990).

### **E. Seleccionar y emplear el método de estimación**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 173) afirma que; los tres métodos de estimación que se presentan en la siguiente sección del capítulo difieren en la capacidad de ofrecer precisión superior en la estimación del costo en relación con el costo de la pericia y los recursos requeridos. El contador administrativo elige el método que ofrezca el mejor equilibrio entre precisión y costo para los objetos de estimación.

- **Punto alto – Punto bajo**

Para (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 173) el método punto alto-punto bajo usa el álgebra para determinar una línea de estimación única entre los puntos representativos bajo y alto en un conjunto de datos determinado. El método punto alto-punto bajo cumple dos objetivos importantes. Primero, se basa en una línea de costos única en lugar de en una estimación aproximada que se basa en la vista del gráfico. Segundo, le permite agregar información que podría ser útil para pronosticar los costos de mantenimiento.

La principal ventaja del método punto alto-punto bajo es que proporciona una ecuación única de costos. Sin embargo, el



método punto alto-punto bajo es limitado; puede representar sólo la mejor línea posible entre los dos puntos seleccionados, y la selección de los dos puntos requiere criterio. Los siguientes dos métodos, medición del trabajo y regresión, son generalmente más precisos porque usan la estimación estadística, la cual ofrece una mayor precisión matemática. Al incluir el error de estimación directamente en el análisis, también proporcionan mediciones útiles de la precisión de la estimación. La precisión del método punto alto-punto bajo puede evaluarse sólo de manera subjetiva; la medición del trabajo y la regresión tienen mediciones objetivas y cuantitativas de la precisión de la estimación. De este modo, los últimos dos métodos ofrecen una base muy superior para realizar el paso 6 en la estimación del costo: evaluar la precisión del estimado del costo.

La forma más sencilla de análisis cuantitativo para “ajustar” una línea a los puntos de datos es el método punto alto-punto bajo, el cual utiliza únicamente los valores observados más altos y más bajos del generador del costo dentro de la escala relevante y sus costos respectivos, con la finalidad de estimar el coeficiente de la pendiente y la constante de la función de costos. Brinda una primera aproximación para entender la relación entre un generador del costo y los costos.

Por otro lado (Horngren, Datar, & Rajar, 2012, pág. 351) nos dicen que, la ventaja del método punto alto-punto bajo es que su





cálculo es sencillo y fácil de entender; ofrece una rápida comprensión inicial en relación con la forma en que el generador del costo —el número de horas máquina— influye en los costos de la mano de obra indirecta. La desventaja es que ignora la información de todas las observaciones, excepto dos de ellas, cuando estima la función de costos.

El método punto alto-punto bajo se basa en la fórmula cambio de una variable dependiente en relación con el cambio de la variable independiente para determinar la pendiente de una línea recta. Se representa la relación entre costo y actividad mediante una línea recta, la pendiente de la línea recta es igual al costo variable por unidad de actividad.

Para analizar los costos mixtos mediante el método punto alto-punto bajo se comienza por identificar el periodo con menor nivel de actividad y el periodo con mayor nivel de actividad. Se selecciona el periodo con menor actividad como primer punto de la fórmula anterior, y se selecciona el periodo con mayor actividad como segundo punto.

En consecuencia, cuando se usa el método punto alto-punto bajo se estima el costo variable mediante la división de la diferencia de costo entre los niveles alto y bajo de actividad, entre el cambio de actividad entre dos puntos.



Para (Garrison, Nveen, & Bewer, 2007, pág. 209) mediante el método punto alto-punto bajo, primero se identifican los periodos con mayor y menor actividad.

La aplicación del método punto alto-punto bajo es muy simple, pero adolece de un defecto importante (y en ocasiones crítico): sólo utiliza dos puntos de datos. Por lo general, dos puntos no bastan para generar resultados exactos en el trabajo de análisis de costos. Además, los periodos en los cuales el nivel de actividad es inusualmente bajo o alto tenderán a producir resultados poco aproximados a la realidad.

- **Medición del trabajo**

Según (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 176) la medición del trabajo es un método estadístico de estimación de costos que realiza un estudio detallado de alguna actividad de producción o servicio para medir el tiempo o los recursos requeridos por unidad de producción. Por ejemplo, la medición del trabajo se aplica a las operaciones de fabricación para determinar la mano de obra o materias primas necesarias para fabricar la parte o sub-ensamble que se elabora en dicha operación.

- **Análisis de regresión**

(Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 176) afirma que; es un método estadístico para obtener la ecuación única de estimación del costo que mejor se ajusta a un conjunto de puntos



de datos. El análisis de regresión se ajusta a los datos minimizando la suma de los cuadrados de los errores de estimación. Cada error es la distancia medida de la línea de regresión a uno de los puntos de datos. Debido a que el análisis de regresión minimiza sistemáticamente los errores de estimación de este modo, se llama regresión de mínimos cuadrados.

En el análisis de regresión hay dos tipos de variables. La variable dependiente es el costo que se va a estimar. La variable independiente es el generador del costo utilizado para estimar el valor de la variable dependiente. Cuando se usa un generador del costo, el análisis se llama análisis de regresión simple. Cuando se usan dos o más generadores del costo, se llama regresión múltiple.

Según (Horngren, Datar, & Rajar, 2012, pág. 352) el análisis de regresión es un método estadístico que mide la cantidad promedio de cambio en una variable dependiente, asociado con un cambio unitario en una o más variables independientes. El análisis de regresión simple estima la relación entre la variable dependiente y una variable independiente.

El análisis de regresión múltiple estima la relación que hay entre una variable dependiente y dos o más variables independientes. El análisis de regresión múltiple podría usar como variables



independientes, o generadores del costo, el número de horas-máquina y el número de lotes.

#### **F. Evaluar la precisión del método de estimación del costo**

- **Objeto de costo**

Según (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 177) para el desarrollo de un análisis de regresión se comienza con la elección del objeto de costo, la variable dependiente, la cual puede estar en un nivel muy global, como el costo total de mantenimiento de toda la empresa, o en un nivel detallado, como los costos de mantenimiento de cada planta o departamento. La selección del nivel global depende de los objetivos de la estimación del costo, la disponibilidad y fiabilidad de los datos y las consideraciones de costo-beneficio. Cuando el objetivo principal es la precisión, a menudo se prefiere un nivel detallado de análisis.

- **Datos económicos**

Según (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 179) para identificar las variables independientes, los contadores administrativos toman en consideración todos los datos financieros, de operación y otros datos económicos que pueden ser relevantes para estimar la variable dependiente. La meta es elegir variables que: 1) sean relevantes; es decir, que cambien cuando la variable dependiente cambia, y 2) no dupliquen otras variables independientes.



### 2.3. Marco conceptual

(OCEANO GRUPO EDITORIAL, 2001) define los siguientes conceptos:

- **Agropecuaria.-** Que tiene relación con la agricultura y la ganadería.
- **Directriz.-** Instrucción o norma que ha de seguirse en la ejecución de algo.
- **Fabril.-** Perteneiente o relativo a las fábricas o a sus operativos.
- **Generador.-** Que genera.
- **Indefensión.-** Falta de defensa, situación en que se encuentra quien esta indefenso.
- **Índole.-** Carácter propio de cada uno; naturaleza, calidad y condición de las cosas.
- **Menudeo.-** Venta al por menor.
- **Prefigurar.-** Representar anticipadamente algo.
- **Prontitud.-** Celeridad, presteza o velocidad en ejecutar algo; viveza de genio, precipitación.
- **Regresión.-** Retroceso, acción de volver hacia atrás, especialmente en una actividad o proceso.

### 2.4. Marco Institucional

#### 2.4.1. Antecedentes históricos

La Asociación Jesús Obrero es una OBRA APOSTÓLICA de la COMPAÑÍA DE JESÚS, PROVINCIA DEL PERÚ. Como toda obra apostólica, contribuye a la realización de la misión de la compañía Universal: “El servicio de la fe y la promoción de la justicia, indisolublemente unidas...” (CG35). Por ser obra apostólica, la compañía de Jesús, provincia del Perú, asume la responsabilidad última de la Asociación Jesús Obrero.



La Asociación Jesús Obrero, se define como una entidad de servicio y acompañamiento de la población, que brinda capacitación, soporte técnico y es facilitadora de procesos conducentes a generar cambios en la visión y gestión del desarrollo de la provincia de Quispicanchis y la Región Cusco.

Tiene como objetivo el empoderamiento de la población y se propone aportar a mejorar la calidad de vida de la población, expandiendo sus capacidades y oportunidades de desarrollo humano, acordes con su cultura e incidir en la formulación e implementación de políticas públicas locales y regionales que promuevan democracia, equidad, justicia e inclusión económica, social y política.

Con la creación de la línea empresarial la Asociación Jesús Obrero, busca ser autosustentable, reduciendo la dependencia con la Cooperación Internacional que va disminuyendo y afectando el desarrollo de sus actividades.

#### **2.4.2. Misión**

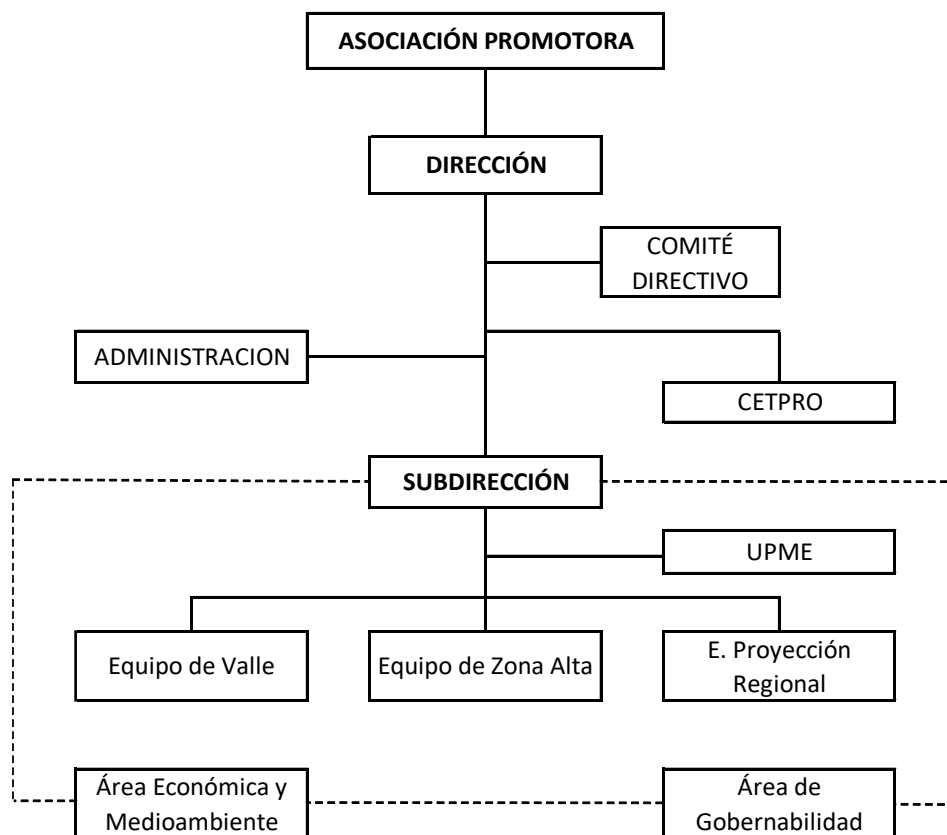
La Asociación Jesús Obrero, como Obra de la Compañía de Jesús, genera propuestas alternativas y acompaña procesos que contribuyen a expandir las capacidades y oportunidades de desarrollo humano, de acuerdo a los valores culturales de la población de la provincia de Quispicanchis e incide en la formulación e implementación de políticas públicas locales y regionales que promuevan democracia, equidad, justicia e inclusión económica, social y política.

### 2.4.3. Visión

Al año 2017 la Asociación Jesús Obrero es una institución referente por la confianza que inspira la calidad y mística de sus integrantes. Es reconocida por los logros que ha evidenciado su intervención en la mejora de la calidad de vida de la población rural de la provincia de Quispicanchis, y por su aporte en la implementación de propuestas de desarrollo rural, de educación intercultural y gobernabilidad democrática en la región del Cusco, generando cambios en la perspectiva de lograr mayor justicia social y desarrollo humano sostenible.

### 2.4.4. Organigrama

Figura 01  
Organigrama de la institución



**Fuente:** Información brindada por la Institución



#### 2.4.5. Línea empresarial

Al disminuir los ingresos por la cooperación internacional hacia las ONG del país, muchas tomaron la decisión de prestar servicios con el principal objetivo de ser auto-sostenible, es así que la Asociación Jesús Obrero comienza brindar servicio de consultoría y acompañamiento en capacitación agropecuaria, viviendas saludables, entre otros; logrando ser un gran referente acerca de estos temas en la provincia de Quispicanchis donde ya lleva más de 40 años trabajando. Es en el 2014 que los socios deciden también empezar a trabajar en el tema de crianza y producción de cuyes, teniendo como antecedente el haber trabajado en la capacitación y asistencia técnica de este. En la actualidad la Asociación Jesús Obrero apunta a comercializar la carne de cuy a la ciudad del Cusco, para ayudar a la auto-sostenibilidad de la ONG.

### 2.5. Variable

#### 2.5.1. Variable

Estimación de costos.

#### 2.5.2. Conceptualización de la variable

**Estimación de costo:** “La estimación del costo es el establecimiento de una relación bien definida entre un objeto de costo y sus generadores del costo para efectos de pronóstico del costo” (Blocher, Stout, Cokins, & Chen, 2008, pág. 171).

#### 2.5.3. Operacionalización de la variable





VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>ESTIMACIÓN DE COSTO</b>	DEFINIR EL OBJETO DEL COSTO	Materia Prima
		Mano De Obra Directa
		Costos Indirectos
	DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO	Generadores basado en actividades
		Generadores basados en volumen
		Generadores estructurales
		Generadores de procedimiento
	RECOPIACIÓN DE LOS DATOS	Políticas
		Procedimientos Administrativos
	TRAZAR GRÁFICO DE DATOS	Media
		Varianza
	SELECCIONAR EL METODO DE ESTIMACIÓN	Punto alto – Punto bajo
		Medición del trabajo
		Análisis de regresión
	EVALUAR EL METODO DE ESTIMACIÓN	Objeto de costo
		Datos económicos



## CAPÍTULO III

### MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básico. De acuerdo a (Hérrnandez, Fernández, & Baptista, 2014) “las investigaciones básicas buscan producir teoría o conocimientos”.

#### 3.2. Enfoque de investigación

El enfoque de la investigación es cuantitativo. Según (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010) “el enfoque cuantitativo representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio, cada etapa precede Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase”.

El estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo, pues pretende examinar los datos del presente estudio de manera numérica mediante la recolección de datos sobre las indicadas variables de investigación.

#### 3.3. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental (Hérrnandez, Fernández, & Baptista, 2014). Define la investigación no experimental como aquella que se “realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no



hacemos variar las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para analizarlos”.

### **3.4. Alcance de la investigación**

La presente investigación tiene como alcance a la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero.

### **3.5. Población y muestra de la investigación**

#### **3.5.1. Población**

El universo del presente estudio está conformado por 30 personas de la Asociación Jesús Obrero, del Distrito de Andahuaylillas, provincia de Quispicanchis.

#### **3.5.2. Muestra Censal**

Se tomó como muestra a la totalidad de la población, esta selección corresponde al tipo de muestra censal.

(Zarcovich, 2005, pág. 203) expone que; “la muestra censal supone la obtención de datos de todas las unidades del universo acerca de las cuestiones, bloques, que constituyen el objeto de censo. Los datos que recogen en una muestra que representa el total del universo, dado que la población es pequeña y fina”.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.6.1. Técnicas**

Encuesta

Revisión Documentaria

#### **3.6.2. Instrumentos**



Cuestionario

Ficha de observación

### **3.7. Procesamiento de datos**

Para el procesamiento de datos se utilizara el software SPSS y Excel.

## CAPÍTULO IV

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

## 4.1. Resultados de las dimensiones de la variable de estimación de costos

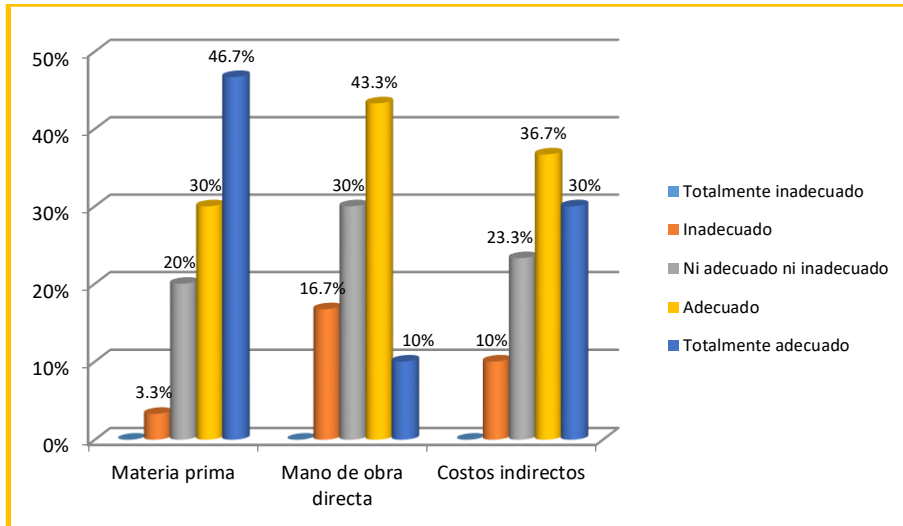
## 4.1.1. Definir objeto de costo

Para describir el objeto de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: materia prima, mano de obra directa, costos indirectos; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 1**  
*Indicadores de objeto de costo*

	Materia prima		Mano de obra directa		Costos indirectos	
	N	%	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	0	0%	0	0%
Inadecuado	1	3.3%	5	16.7%	3	10%
Ni adecuado ni inadecuado	6	20%	9	30%	7	23.3%
Adecuado	9	30%	13	43.3%	11	36.7%
Totalmente adecuado	14	46.7%	3	10%	9	30%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 2:** Indicadores de objeto de costo.

### Interpretación y análisis:

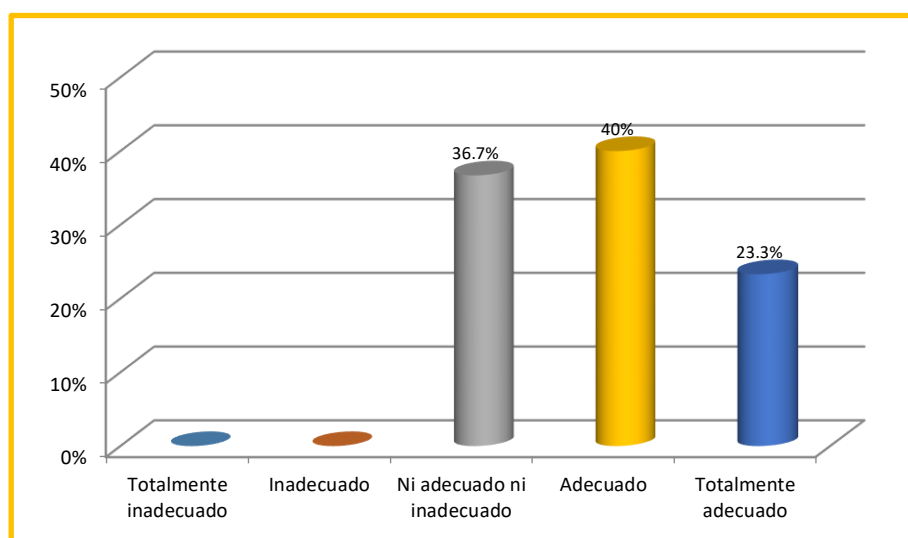
- El 3.3% de encuestados, considera que la identificación de la materia prima del costo de producción de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 20% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 30% considera que es adecuado y 46.7% considera que es totalmente adecuado, podemos observar que menos de la mitad de encuestados no identifica adecuadamente la materia prima de la línea empresarial.
- El 16.7% de encuestado, consideran que la identificación del costo de producción de la mano obra directa en la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 30% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 43.3% considera que es adecuado y 10% considera que es totalmente adecuado, esto muestra que el gasto de la mano de obra de la línea empresarial está siendo mezclado en la línea institucional, no siendo exacta su identificación.

- El 10% de encuestados, consideran que la identificación los costos indirectos de producción de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 23.3% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 36.7% considera que es adecuado y 30% considera que es totalmente adecuado, el personal no identifican los costos indirectos de la línea empresarial, mostrando que la mayoría no diferencia los costos indirectos de la línea empresarial con los costos indirectos de la línea institucional.

**Tabla 2**  
**Objeto de costo**

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	0	0%
Ni adecuado ni inadecuado	11	36.7%
Adecuado	12	40%
Totalmente adecuado	7	23.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 3:** Objeto de costo.

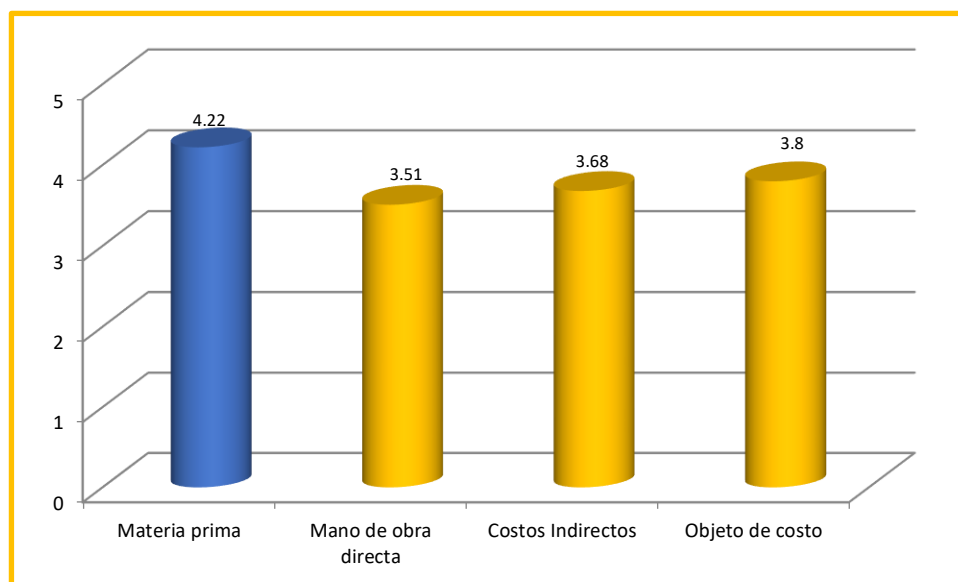
**Interpretación y análisis:**

El 36.7% de encuestados, consideran que el objeto de costo no es adecuado ni inadecuado, mientras que 40% considera que es adecuado, y solamente el 23.3% considera que es totalmente adecuado, podemos observar que no se identifican de manera adecuada los elementos del objeto de costo de la línea empresarial pero para definir de manera correcta el objeto de costo la identificación de la materia prima, mano de obra y costos indirectos deben ser totalmente adecuada.

**Tabla 3**  
***Comparación promedio de los indicadores de objeto de costo***

	Promedio	Nivel
Materia prima	4.22	Totalmente adecuado
Mano de obra directa	3.51	Adecuado
Costos Indirectos	3.68	Adecuado
<b>Objeto de costo</b>	<b>3.80</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 4:** Comparación promedio de objeto de costo.



### Interpretación y análisis:

En la comparación promedio podemos observar que la medición de costos de la materia prima tiene promedio de 4.22 lo cual indica que es totalmente adecuado, la medición de costo de la mano de obra directa tiene promedio de 3.51 lo cual indica que es adecuado, la medición de los costos indirectos tiene promedio de 3.68 lo cual indica que es adecuado. Por lo tanto el objeto de costo tiene una medición promedio de 3.80 lo que nos muestra que está dentro de una calificación adecuada. Sin embargo no llega a lo ideal que debería ser totalmente adecuado, ya que para poder definir el objeto del costo es necesario identificar todos sus elementos y así poder fijar el precio del producto con precisión.

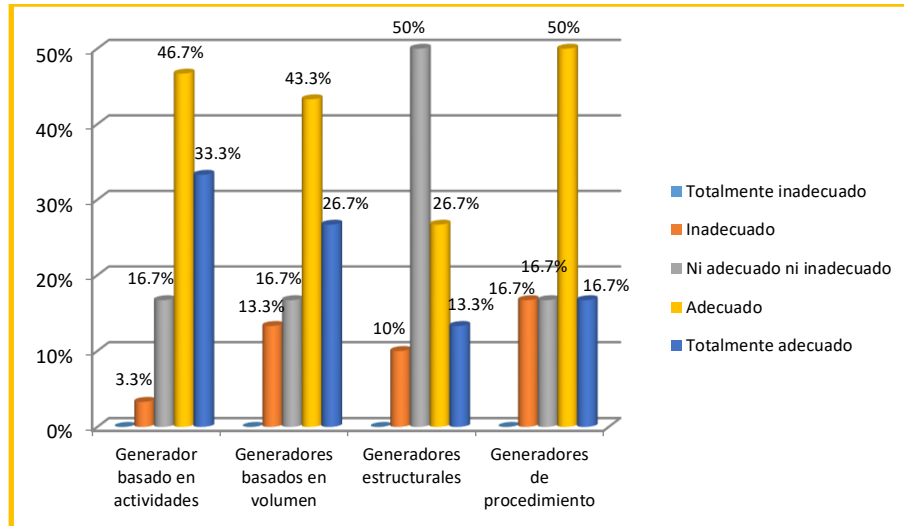
#### 4.1.2. Determinar el generador del costo

Para describir el generador del costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: generador basado en actividades, generadores basados en volumen, generadores estructurales, generadores de procedimiento; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 4**  
*Indicadores de generador de costo*

	Generador basado en actividades		Generadores basados en volumen		Generadores estructurales		Generadores de procedimiento	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Inadecuado	1	3.3%	4	13.3%	3	10%	5	16.7%
Ni adecuado ni inadecuado	5	16.7%	5	16.7%	15	50%	5	16.7%
Adecuado	14	46.7%	13	43.3%	8	26.7%	15	50%
Totalmente adecuado	10	33.3%	8	26.7%	4	13.3%	5	16.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 5:** Indicadores de generador del costo.

### Interpretación y análisis:

- El 3.3% de encuestados, consideran que el generador basado en actividades de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, es inadecuado el 16.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 46.7% considera que es adecuado y 33.3% considera que es totalmente adecuado, observamos que parte del personal no identifica las actividades propias de la línea empresarial ni el costo de estas generan, al no diferenciarlas no podemos identificar los costos de cada una.
- El 13.3% de encuestados, consideran que el generador basado en volumen de la línea empresarial de la Asociación de Jesús Obrero es inadecuado, 16.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 43.3% considera que es adecuado y 26.7% considera que es totalmente adecuado, se puede observar que el personal no conoce totalmente el volumen de producción de la línea empresarial.
- El 10% de encuestados, consideran que los generadores estructurales de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 50%



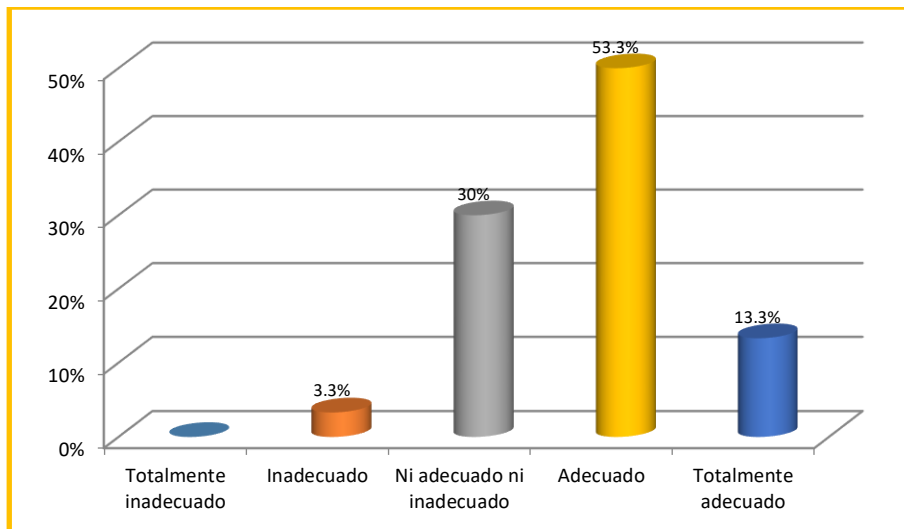
considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 26.7% considera que es adecuado y 13.3% considera que es totalmente adecuado, lo cual nos muestra que no hay una clara idea de la estructura de costos de la línea empresarial, no lográndose la identificación total del sistema de producción por lo tanto no se puede determinar conocer si los ingresos son capaces de cubrir los costos de la línea empresarial.

- El 16.7% de encuestados, consideran que los generadores de procedimiento de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, es inadecuado, 16.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 50% considera que es adecuado y 16.7% considera que es totalmente adecuado. Observamos que la mayor parte del personal conocen poco de los procedimientos organizacionales de la línea empresarial y si estos costos son cubiertos por los ingresos de la línea empresarial, dificultando la estimación de costos.

**Tabla 5**  
**Generador del costo**

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	1	3.3%
Ni adecuado ni inadecuado	9	30%
Adecuado	16	53.3%
Totalmente adecuado	4	13.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 6:** Generador del costo.

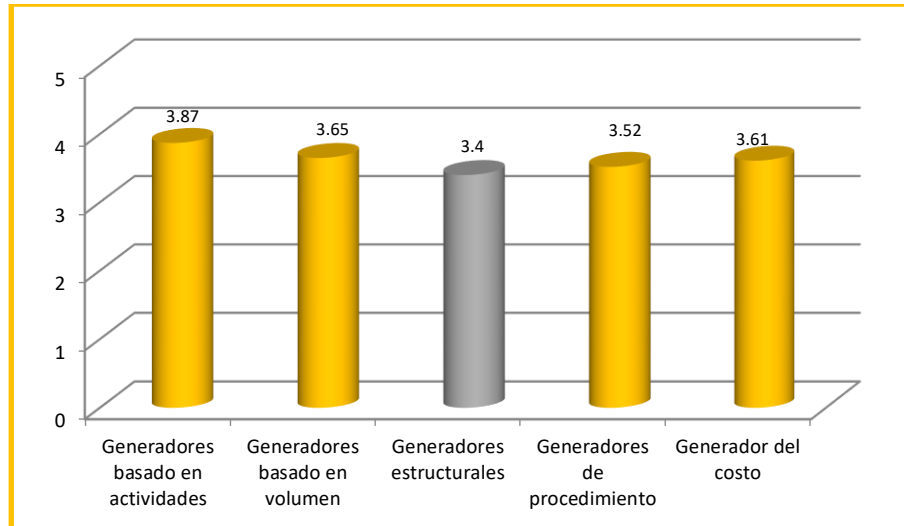
**Interpretación y análisis:**

El 3.3% de encuestados, consideran que la identificación del generador de costo de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, el 30% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que el 53.3% considera que es adecuado y el 13.3% considera que es totalmente adecuado , sin embargo nos muestra que el personal no identifica claramente las actividades propias de la línea empresarial, el volumen de producción, así como la estructura de costos y procedimientos organizacionales de esta, son confundidos con los de la línea institucional.

**Tabla 6**  
*Comparación promedio de los indicadores de generador del costo*

	Promedio	Nivel
Generadores basado en actividades	3.87	Adecuado
Generadores basado en volumen	3.65	Adecuado
Generadores estructurales	3.40	Ni adecuado ni inadecuado
Generadores de procedimiento	3.52	Adecuado
<b>Generador del costo</b>	<b>3.61</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 7:** Comparación promedio de generador de costo.

### **Interpretación y análisis:**

En la comparación promedio podemos observar que los generadores basados en actividades tiene promedio de 3.87 lo cual indica que es adecuado, los generadores basados en volumen tiene promedio de 3.65 lo cual indica que es adecuado, los generadores estructurales tiene promedio de 3.40 lo cual indica que no es adecuado ni inadecuado, los generadores de procedimiento tiene promedio de 3.52 lo cual indica que es adecuado. Por lo tanto los generadores de costo tienen un promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, sin embargo esto nos muestra que estos generadores no están dentro de una calificación adecuada, lo cual nos muestra que no se identifican de manera adecuada los factores causales lo que no permite una adecuada estimación de costos.

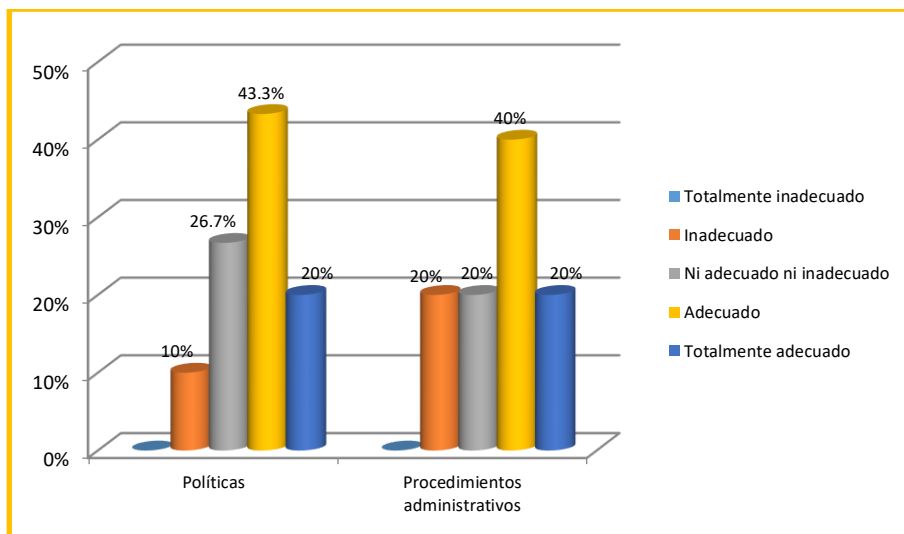
#### **4.1.3. Recopilar datos consistentes y precisos**

Para describir como es la recopilación de datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: políticas, procedimientos administrativos; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 7**  
**Indicadores de recopilación de datos**

	Políticas		Procedimientos administrativos	
	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	0	0%
Inadecuado	3	10%	6	20%
Ni adecuado ni inadecuado	8	26.7%	6	20%
Adecuado	13	43.3%	12	40%
Totalmente adecuado	6	20%	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 8:** Indicadores de recopilación de datos.

**Interpretación y análisis:**

- El 10% de encuestados, consideran que las políticas de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 26.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 43.3% considera que es adecuado y 20% considera que es totalmente adecuado.

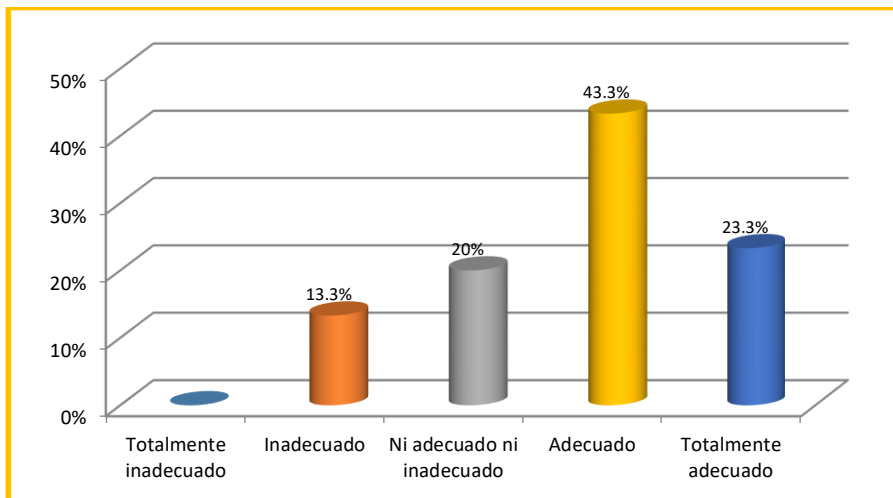
Observamos que no existe una clara diferenciación entre las políticas de la línea empresarial y la línea institucional.

- El 20% de encuestados consideran que los procedimientos administrativos de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 20% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 40% considera que es adecuado y 20% considera que es totalmente adecuado, entonces los procedimientos administrativos de la línea empresarial no son identificados y tampoco son distinguidos de los de la línea institucional.

**Tabla 8**  
**Recopilación de los datos**

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	4	13.3%
Ni adecuado ni inadecuado	6	20%
Adecuado	13	43.3%
Totalmente adecuado	7	23.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 9:** Recopilación de los datos.

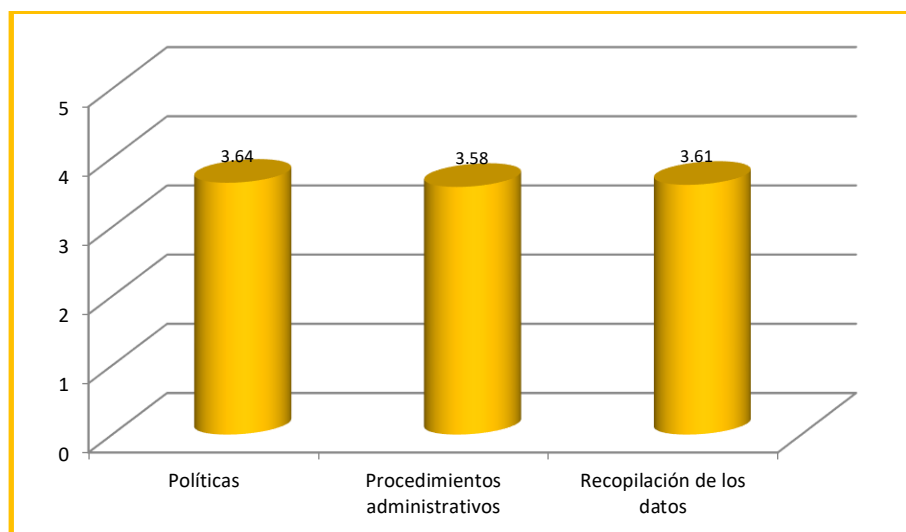
**Interpretación y análisis:**

El 13.3% de encuestados, consideran que la recopilación de datos en la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 20% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 43.3% considera que es adecuado y 23.3% considera que es totalmente adecuado, cuando lo ideal es que sea totalmente adecuada pues en esta dimensión se debe contar con datos consistentes y precisos los cuales ayudaran a una correcta estimación de costos, lo que observamos es que existe una confusión de las políticas y los procedimientos administrativos de la línea empresarial con los de la línea institucional.

**Tabla 9**  
***Comparación promedio de los indicadores de recopilación de los datos***

	Promedio	Nivel
Políticas	3.64	Adecuado
Procedimientos administrativos	3.58	Adecuado
<b>Recopilación de los datos</b>	<b>3.61</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 10:** Comparación promedio de recopilación de datos.



### Interpretación y análisis:

En la comparación promedio podemos observar que las políticas tiene promedio de 3.64 lo cual indica que es adecuado, los procedimientos administrativos tiene promedio de 3.58 lo cual indica que es adecuado. Por lo tanto la recopilación de datos tiene promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, mostrándonos que no son totalmente consistentes ni precisos, existiendo información que no se llega a considerar ni conocer, la elección estimación de costos exige un equilibrio entre la relevancia de los datos consistentes y precisos al momento de estimar los costos.

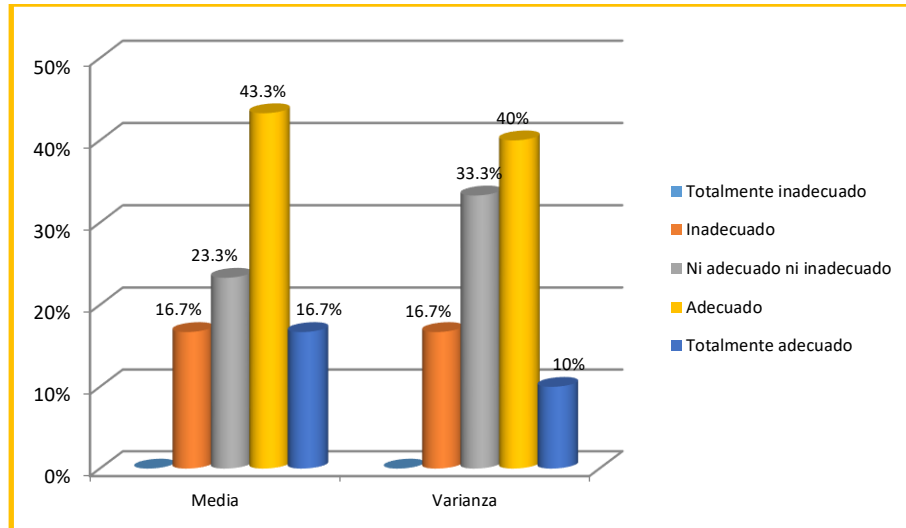
#### 4.1.4. Trazar el grafico de datos

Para describir como se trazan los datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: media, varianza; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla10**  
*Indicadores de trazar gráfico de datos*

	Media		Varianza	
	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	0	0%
Inadecuado	5	16.7%	5	16.7%
Ni adecuado ni inadecuado	7	23.3%	10	33.3%
Adecuado	13	43.3%	12	40%
Totalmente adecuado	5	16.7%	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 11:** Indicadores de trazar gráfico de datos

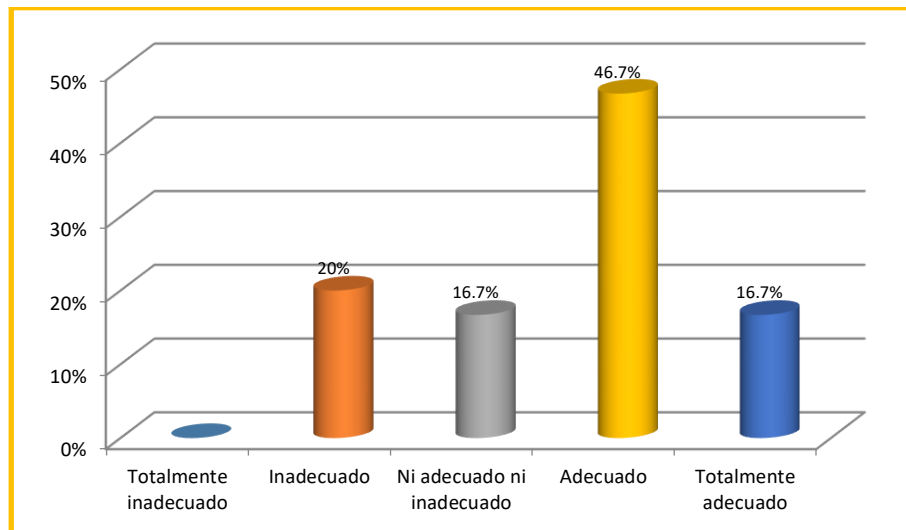
### Interpretación y análisis:

- El 16.7% de encuestados, consideran que la media del costo promedio de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 23.3% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 43.3% considera que es adecuado y 16.7% considera que es totalmente adecuado, podemos decir que no se presta la debida atención a las variaciones que pueden darse respecto a la media.
- El 16.7% de encuestados, consideran que la varianza del costo promedio de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 33.3% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 40% considera que es adecuado y 10% considera que es totalmente adecuado, observamos que no se realiza con regularidad la variación en el costo de la línea empresarial, por lo tanto no se conoce si se pierde o gana, y si existe una adecuada relación entre el gasto que genera la producción y los beneficios obtenidos por este, influenciando de manera negativa la estimación de costos.

**Tabla 11**  
**Trazar gráfico de datos**

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	6	20%
Ni adecuado ni inadecuado	5	16.7%
Adecuado	14	46.7%
Totalmente adecuado	5	16.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 12:** Trazar gráfico de datos.

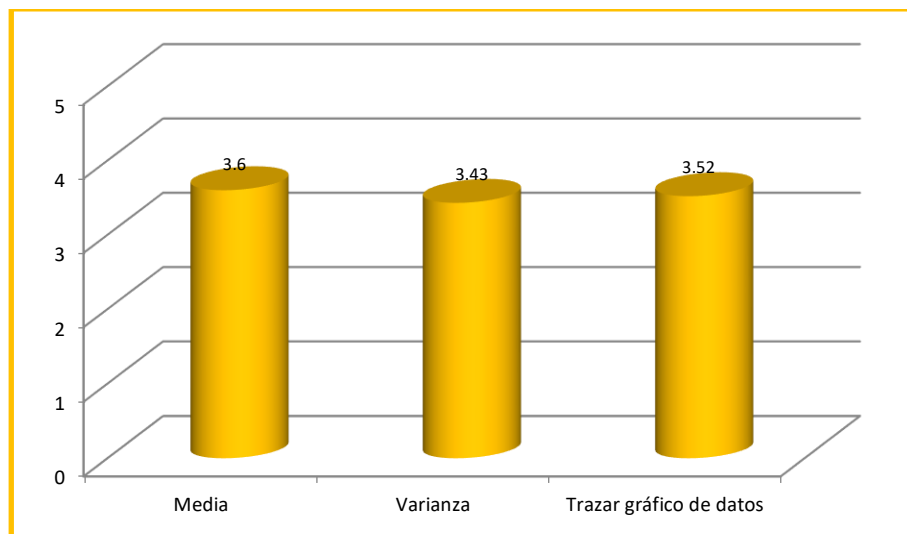
### Interpretación y análisis:

El 20% de encuestados, consideran que trazar gráfico de datos en las actividades de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 16.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 46.7% considera que es adecuado y 16.7% considera que es totalmente adecuado, lo cual nos muestra que no existe se da como una práctica común un seguimiento gráfico de los costos s no prestándose atención a las variaciones que existen en los costos de la línea empresarial.

**Tabla 12**  
**Comparación promedio de los indicadores de trazar gráfico de datos**

	Promedio	Nivel
Media	3.60	Adecuado
Varianza	3.43	Adecuado
<b>Trazar gráfico de datos</b>	<b>3.52</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 13:** Comparación promedio de trazar gráfico de datos.

#### **Interpretación y análisis:**

En la comparación promedio podemos observar que la media tiene promedio de 3.60 lo cual indica que es adecuado, la varianza tiene promedio de 3.43 lo cual indica que es adecuado. La dimensión de trazo de gráfico de datos tiene promedio de 3.52 lo cual indica que es adecuado, cuando esta debería ser totalmente adecuada, mostrándonos que no se presta la debida atención a la variación de los cambios que puedan darse en la estimación de costos, no ayudando a que la dimensión de trazar grafico de datos muestre información real con la cual se pueda realizar una correcta estimación de costos.

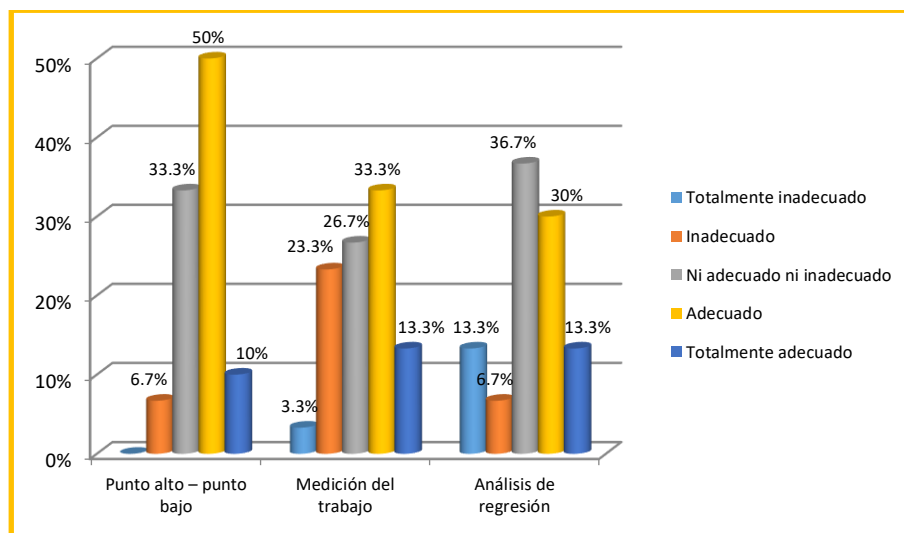
#### 4.1.5. Seleccionar y emplear el método de estimación

Para describir la selección y empleo del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: punto alto – punto bajo, medición del trabajo, análisis de regresión; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 13**  
*Indicadores de seleccionar el método de estimación*

	Punto alto – punto bajo		Medición del trabajo		Análisis de regresión	
	N	%	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	1	3.3%	4	13.3%
Inadecuado	2	6.7%	7	23.3%	2	6.7%
Ni adecuado ni inadecuado	10	33.3%	8	26.7%	11	36.7%
Adecuado	15	50%	10	33.3%	9	30%
Totalmente adecuado	3	10%	4	13.3%	4	13.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 14:** Indicadores de selección del método de estimación.

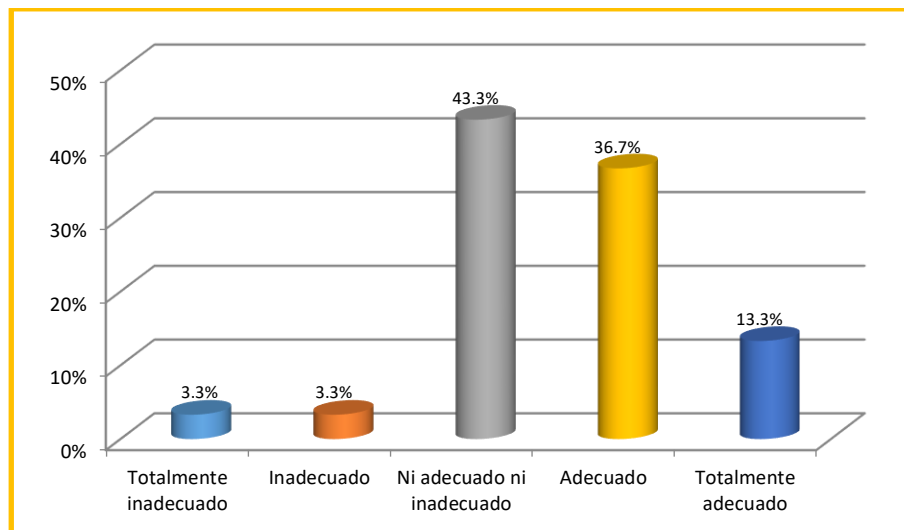
**Interpretación y análisis:**

- El 6.7% de encuestados consideran que el punto alto – punto bajo de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 33.3% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 50% considera que es adecuado y 10% considera que es totalmente adecuado. Observamos que no se conocen de manera clara el punto alto y el punto bajo de los costos de la línea empresarial, dificultando claramente en la estimación de costos.
- El 3.3% de encuestados consideran que la medición del trabajo de la Asociación Jesús Obrero es totalmente inadecuado, 23.3% es inadecuado, 26.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 33.3% considera que es adecuado y 13.3% considera que es totalmente adecuado, observamos que no se miden los tiempos de producción de la línea empresarial tanto tampoco el costo de cada trabajado, dificultando la estimación de costos, y que se pierde información influyente.
- El 13.3% de encuestados consideran que el análisis de regresión de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es totalmente inadecuado, 6.7% es inadecuado, 36.7% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 30% considera que es adecuado y 13.3% considera que es totalmente adecuado. Observamos que no se identifica de manera clara la relación y variaciones que existen entre el costo que se va estimar y el generador del costo.

**Tabla 14**  
***Seleccionar el método de estimación***

	N	%
Totalmente inadecuado	1	3.3%
Inadecuado	1	3.3%
Ni adecuado ni inadecuado	13	43.3%
Adecuado	11	36.7%
Totalmente adecuado	4	13.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 15:** Seleccionar el método de estimación.

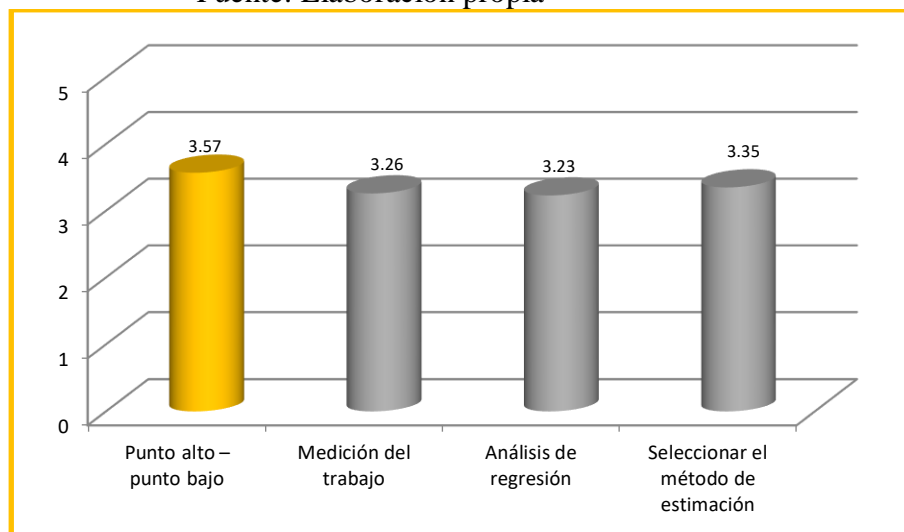
### **Interpretación y análisis:**

El 3.3% de encuestados consideran que seleccionar el método de estimación para la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es totalmente inadecuado, 3.3% es inadecuado, 43.3% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 36.7% considera que es adecuado y 13.3% considera que es totalmente adecuado, cuanto esta debería ser totalmente adecuado, mostrándonos que no se da un seguimiento al máximo y mínimo de costos, a los cambios que pueden ocurrir en estos existiendo información que no se esta tomando en cuenta haciendo que la estimación de costos no sea la adecuada.

**Tabla 15**  
*Comparación promedio de los indicadores de seleccionar el método de estimación*

	Promedio	Nivel
Punto alto – punto bajo	3.57	Adecuado
Medición del trabajo	3.26	Ni adecuado ni inadecuado
Análisis de regresión	3.23	Ni adecuado ni inadecuado
<b>Seleccionar el método de estimación</b>	<b>3.35</b>	<b>Ni adecuado ni inadecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 16:** Comparación promedio seleccionar el método de estimación.

**Interpretación y análisis:**

En la comparación promedio podemos observar que el punto alto – punto bajo tiene promedio de 3.57 lo cual indica que es adecuado, la medición del trabajo tiene promedio de 3.26 lo cual indica que no es adecuado ni inadecuado, el análisis de regresión tiene promedio de 3.23 lo cual indica que no es adecuado ni inadecuado. Por lo tanto, la selección del método de estimación tiene promedio de 3.35 lo cual indica que no es adecuado ni inadecuado, cuando debería ser totalmente adecuada para ofrecer precisión en la estimación de costo, observamos que no solo no se conocen los puntos altos y bajos de los costos, no



se identifica el tiempo de trabajo necesario por unidad producida así como la relación causa – efecto entre el objeto de costo y sus generadores.

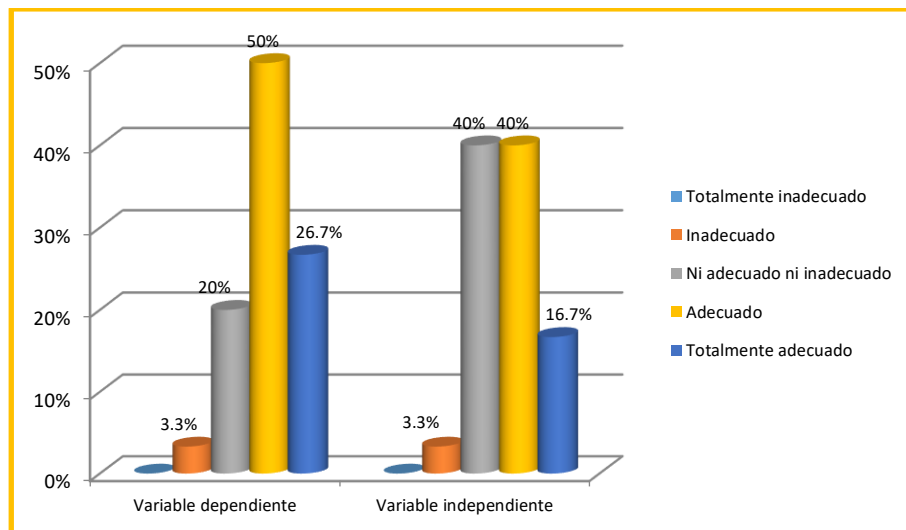
**4.1.6. Evaluar la precisión del método de estimación**

Para describir la evaluación del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se consideró los indicadores: variable dependiente, variable independiente; los resultados se muestran a continuación:

**Tabla 16**  
*Indicadores de evaluar el método de estimación*

	Variable dependiente		Variable independiente	
	N	%	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%	0	0%
Inadecuado	1	3.3%	1	3.3%
Ni adecuado ni inadecuado	6	20%	12	40%
Adecuado	15	50%	12	40%
Totalmente adecuado	8	26.7%	5	16.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 17:** Indicadores de evaluar el método de estimación.

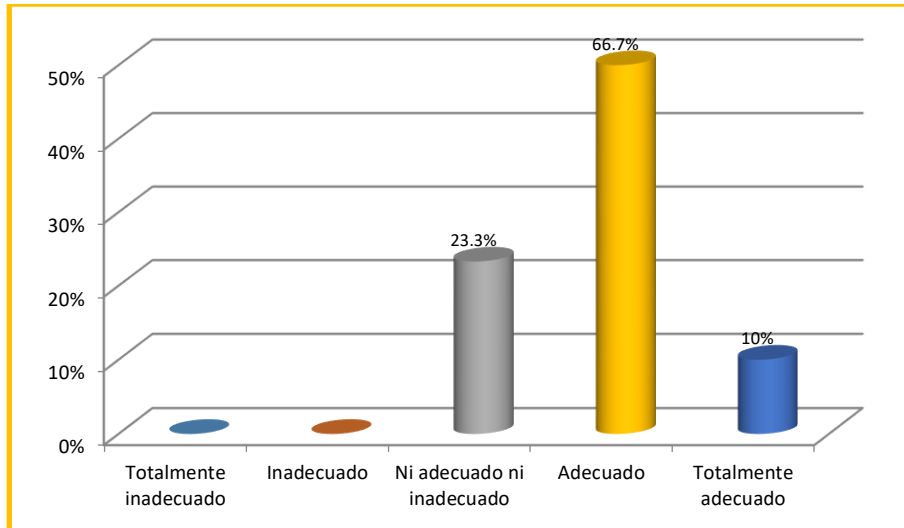
**Interpretación y análisis:**

- El 3.3% de encuestados consideran que la variable dependiente para la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 20% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 50% considera que es adecuado y 26.7% considera que es totalmente adecuado, vemos que la identificación del objeto de costo no es adecuado, pues no se conoce la disponibilidad y fiabilidad de los costos en la línea empresarial, no tomándose en cuenta datos para establecer la relación costo-beneficio en el galpón de cuyes de la línea empresarial.
- El 3.3% de encuestados consideran que la variable independiente de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero es inadecuado, 40% considera que no es adecuado ni inadecuado, mientras que 40% considera que es adecuado y 16.7% considera que es totalmente adecuado, podemos observar que no se están tomando en consideración todos los datos económicos, existiendo información relevante que es omitida lo cual no ayuda a una correcta estimación de costos.

**Tabla 17**  
*Evaluar el método de estimación*

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	0	0%
Ni adecuado ni inadecuado	7	23.3%
Adecuado	20	66.7%
Totalmente adecuado	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 18:** Evaluar el método de estimación.

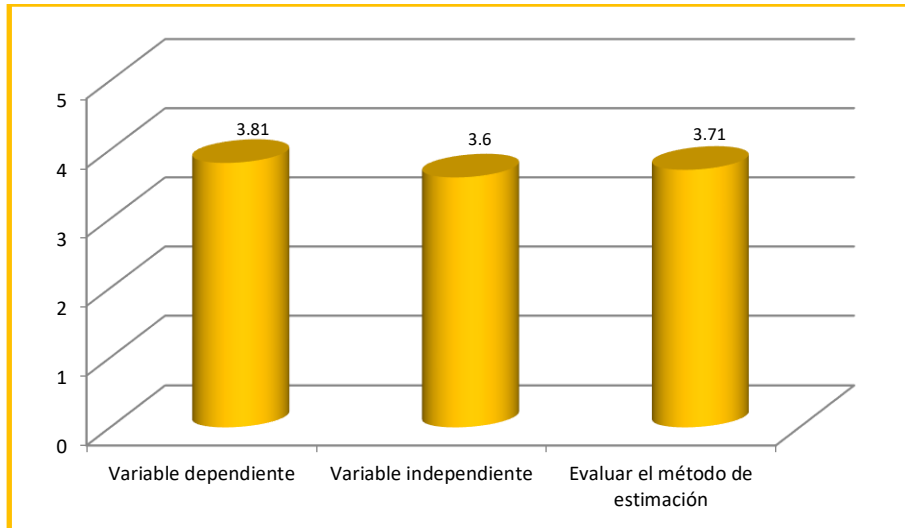
**Interpretación y análisis:**

El 23.3% de encuestados consideran que evaluar el método de estimación para la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero no es adecuado ni inadecuado, mientras que 66.7% considera que es adecuado y 10% considera que es totalmente adecuado, aunque esta debería ser totalmente adecuada pues se necesita contar con información completa, observamos que existe información que no es considerada al momento de seleccionar la disponibilidad y fiabilidad de los costos, además de que muchos de los datos financieros no son considerados dentro de los costos de la línea empresarial.

**Tabla 18**  
*Comparación promedio de los indicadores de evaluar el método de estimación*

	Promedio	Nivel
Variable dependiente	3.81	Adecuado
Variable independiente	3.60	Adecuado
<b>Evaluar el método de estimación</b>	<b>3.71</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 19:** Comparación promedio evaluar el método de estimación.

### **Interpretación y análisis:**

En la comparación promedio podemos observar que la identificación de la variable dependiente tiene promedio de 3.81 lo cual indica que es adecuado, sin embargo la identificación de esta variable nos ayuda a la estimación de costos, además de que la identificación de la variable dependiente influenciará en la variable independiente.

La variable independiente tiene promedio de 3.60 lo cual indica que es adecuado, pero no es lo óptimo ya que la variable independiente toma en cuenta los datos financieros de la empresa, al no ser identificados en su totalidad, nos llevaría a un error.

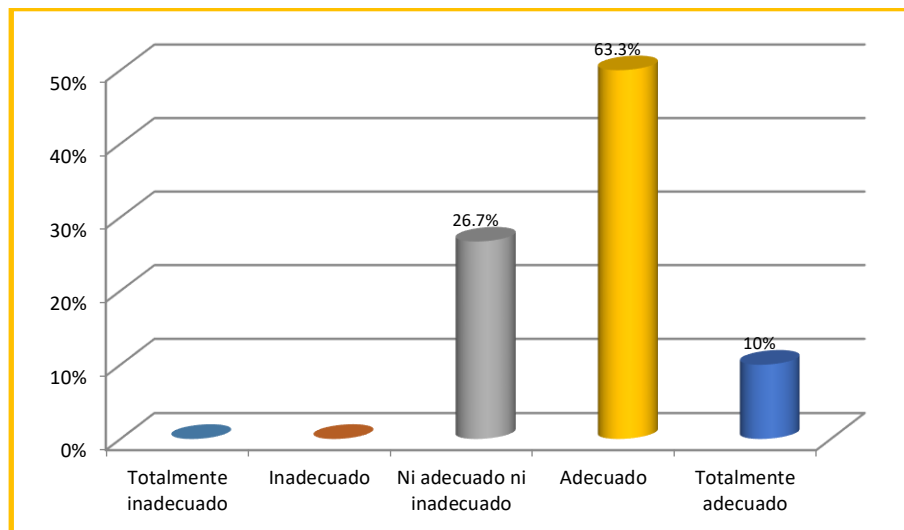
Por lo tanto la dimensión de evaluación del método de estimación es de 3.71 lo cual indica que es adecuado. Sin embargo esta dimensión debería ser totalmente adecuada, mostrándonos que no se identifican los datos y tampoco toman en consideración todos los datos financieros, de operación y otros datos económicos que son relevantes para la estimación de costos.

## 4.2. Resultados de la variable estimación de costos

**Tabla 19**  
*Estimación del costo*

	N	%
Totalmente inadecuado	0	0%
Inadecuado	0	0%
Ni adecuado ni inadecuado	8	26.7%
Adecuado	19	63.3%
Totalmente adecuado	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 20:** Estimación del costo

**Interpretación y análisis:**

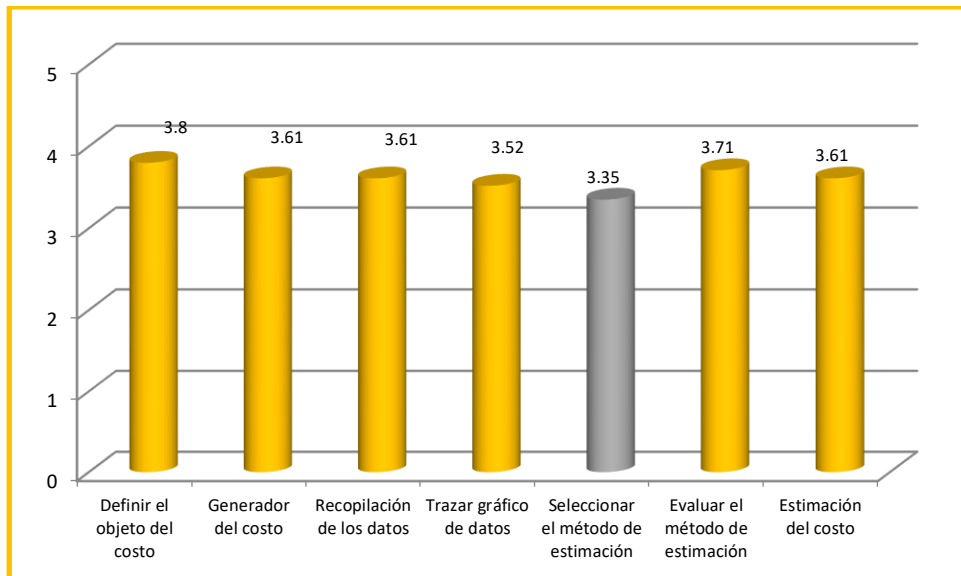
El 26.7% de encuestados consideran que la estimación del costo para la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero no es adecuado ni inadecuado, mientras que 63.3% considera que es adecuado y 10% considera que es totalmente adecuado, al ser una variable importante la estimación de costos debería ser totalmente adecuada, observamos que existen datos importantes que no están siendo identificados dentro de la línea empresarial así como

información que no está siendo considerada haciendo de la estimación de costos no cumpla su objetivo, no ayudando al mejoramiento del trabajo de la línea empresarial.

**Tabla 20**  
*Comparación promedio de las dimensiones de Estimación del costo*

	Promedio	Nivel
Definir el objeto del costo	3.80	Adecuado
Generador del costo	3.61	Adecuado
Recopilación de los datos	3.61	Adecuado
Trazar gráfico de datos	3.52	Adecuado
Seleccionar el método de estimación	3.35	Ni adecuado ni inadecuado
Evaluar el método de estimación	3.71	Adecuado
<b>Estimación del costo</b>	<b>3.61</b>	<b>Adecuado</b>

Fuente: Elaboración propia



**Figura 21:** Comparación promedio de las dimensiones de estimación del costo

**Interpretación y análisis:**

En la comparación promedio podemos observar que definir el objeto de costo tiene promedio 3.80 lo cual indica que es adecuado, el generador del costo tiene promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, la recopilación de datos tiene promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, trazar gráfico de datos tiene promedio de 3.52 lo cual indica que es adecuado, seleccionar el método de estimación tiene promedio de 3.35 lo cual indica que no es adecuado ni adecuado, evaluar el método de estimación tiene promedio de 3.71 lo cual indica que es adecuado. Por lo tanto, la estimación de costo tiene promedio de 3.61 lo cual indica que es adecuado, sin embargo sabemos que la estimación del costo es el establecimiento de una relación bien definida entre un objeto de costo y sus generadores, entonces la estimación de costos debería ser totalmente adecuado, mostrándonos que no se presta la debida atención a la identificación de sus elementos, influencia de manera poco eficiente en la pronosticación del costo.



## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

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

El problema principal en la Asociación Jesús Obrero, es que no se conoce como se pueden identificar los costos de la línea empresarial, para diferenciarlos de los costos de la línea institucional, pues lo que se observa es que estos están mezclados no ayudando a conocer si la línea empresarial es rentable y ayuda al alcance del objetivo que es lograr que la Asociación Jesús Obrero sea auto sostenible. Al aplicar el instrumento, observamos que, si bien el personal tiene una idea básica sobre los elementos de los costos, estos conocimientos no ayudan al objetivo principal de nuestro tema de investigación pues al tratarse de costos la identificación de sus elementos es de suma importancia. La definición del objeto de costo se observó que no es exacto, el personal no identifica de manera clara la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos mostrándonos que son confundidos con los de la línea institucional, lo mismo ocurre al determinar el generador del costo pues no solo no se identifican los elementos del costo sino que tampoco se da la identificación de las actividades propias de la línea empresarial, del conocimiento del volumen de producción el cual debe ser identificado para poder conocer la capacidad de producción de la línea empresarial, también se observó que no se tiene una clara idea de la estructura y los procedimientos, en cuanto a la recopilación de datos se vuelve una tarea





difícil de realizar, pues el personal no tiene un claro conocimiento sobre las políticas y los procedimientos administrativos que deben seguir en la línea empresarial, llevando a que la línea empresarial al parecer funcione como lo hace la línea institucional, cuando en realidad están son diferentes pues perciben objetivos totalmente diferentes. Lo que llamo la atención al observar los resultados de la investigación fue que en la selección del método de estimación el porcentaje es más bajo que en las demás dimensiones, lo cual no muestra que no solo no se conoce el punto alto- punto bajo de los costos, sino que no se miden los tiempos de producción, es decir el costo de cada trabajador, que es un elemento importante para la estimación de costos. También se observó que no es una práctica común la indagación sobre los precios que tiene la competencia, no ayudando a tener una referencia de lo que sucede en el mercado. Entonces si bien la estimación de costos en la Asociación Jesús Obrero es adecuado el cual necesita ser mejorada, el personal administrativo puede tener una vaga idea sobre que costos corresponden a la línea institucional, pero para que la línea empresarial cumpla con su objetivo los costos de la misma deben ser identificados, diferenciados y llevando un adecuado registro de manera clara, evitando la confusión entre ambas líneas, pues como se dijo persiguen objetivos totalmente diferentes, evitando la confusión entre ambos costos.

## **5.2. Limitaciones del estudio**

La Asociación Jesús Obrero, cuenta con dos sedes principales, la principal y en la que trabaja la parte administrativa se encuentra en Andahuaylillas, mientras que la mayor parte del equipo está en Ocongate, cada viernes el personal de esta segunda sede se reúne en la sede principal para dar informes, hacer requerimientos y otros; esto significo que para realizar la aplicación del instrumento del trabajo de investigación solo se contaba con este día, indicándonos que lo podíamos realizar en la tarde y



dándonos solo un tiempo determinado para llevar a cabo la aplicación del instrumento, lo cual para nosotras fue una limitante.

Otra limitante fue en las bases teóricas ya que al consultar la información sobre costos, muchos autores hablan del cálculo y clasificación de costos, pero no muchos hablan de estimación de costos.

### **5.3. Comparación crítica con la literatura existente**

En cuanto a la bibliografía consultada, decimos que esta fué limitada debido a que la mayor parte de los autores si bien tienen un claro concepto sobre la palabra “costos”, no hablan del cómo se podrían conocer y/o estimar sino hablan de cómo se determinan, los tipos y elementos; por la problemática identificada en la Asociación Jesús Obrero debíamos encontrar un libro sobre como conocer y/o estimar estos costos.

En cuanto a la estimación de costos es el establecimiento de una relación bien definida entre un objeto de costo y sus generadores, para efectos de estimación del costo, al recolectar la información se observó que la teoría no se cumple, pues el personal no tiene un claro conocimiento acerca de los generadores del costo, siendo el problema principal en la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero.

Al consultar los antecedentes con el fin de tomarlos como referencia, no logramos encontrar un trabajo de investigación que haya estudiado la variable de la misma manera que nuestro tema de investigación.

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

La Asociación Jesús Obrero, tiene como mayor parte de personal a ingenieros y técnicos agrónomos, los cuales por su formación profesional no tienen un claro conocimiento sobre gestión empresarial, por otro lado la parte administrativa si bien



cuenta con conocimientos básicos sobre gestión empresarial y costos, por la dinámica de la institución el dinero percibido de las aportaciones extranjeras persiguen un fin social, muy contrario al de una empresa que es generar rentabilidad, entonces en la institución sería adecuado sensibilizar al personal acerca de cómo funciona la línea empresarial y el objetivo que se persigue, para luego dar lugar a la capacitación permanente en temas como gestión empresarial, costos, tanto al personal que ya labora en la institución como al nuevo; logrando en este un conocimiento básico de los temas mencionados, ayudando así a una clara identificación y conocimiento de los objetivos de las dos líneas existentes en la institución; así también como trabajo de la dirección y el área administrativa implementar maneras de monitorear el trabajo y los cambios que se hacen en la línea empresarial de la institución.

Por último, pudimos observar que a partir de los resultados encontrados se pueden realizar investigaciones adicionales en los temas de adquisiciones en la parte logística, procesos administrativos, en una ONG.



## CONCLUSIONES

- Se concluye que la estimación de costos es adecuada con un promedio de 3.61, teniendo en cuenta que la dimensión definir el objeto de costo es adecuada con un promedio de 3.80, la dimensión determinar el generador del costo es adecuada teniendo un promedio de 3.61, la dimensión recopilación de los datos es adecuada con un promedio de 3.61, la dimensión trazar gráfico de datos es adecuada teniendo un promedio de 3.52, la dimensión seleccionar el método de estimación no es adecuado ni inadecuado teniendo un promedio de 3.35 y la dimensión evaluar el método de estimación es adecuada con un promedio de 3.71. Podemos observar que la dimensión con más baja calificación es la de seleccionar el método de estimación que no es adecuado ni inadecuado con un promedio de 3.35, ya que lo ideal es que debería tener un valor de totalmente adecuado siendo una variable tan importante como la de estimación de costos.
- Se concluye que el objeto del costo de la Asociación Jesús Obrero es adecuada teniendo un promedio de 3.80, esto también nos muestra que el uso de la materia prima es adecuado con un promedio de 4.22 utilizando casi siempre la materia prima de la línea empresarial en su propio centro de costos, la mano de obra directa es adecuada con un promedio de 3.51 pero es utilizada tanto en la línea empresarial como en la línea institucional y los costos indirectos son adecuados con un promedio de 3.68 utilizándose en la línea empresarial y en la línea institucional. Sin embargo no es lo ideal para una organización que debería ser totalmente adecuado.
- Para la dimensión del generador de costo de la Asociación Jesús Obrero se concluyó que es adecuada teniendo un promedio 3.61, podemos decir que los generadores basados en actividades son adecuados teniendo un promedio de 3.87 demostrando que las actividades



desarrolladas por la línea empresarial son parcialmente identificados, los generadores basados en volumen son adecuados con un promedio de 3.65 lo cual significaría que si bien no conoce de manera precisa el volumen de producción existente de la línea empresarial ni los costos generados por estos, los generadores estructurales no son adecuados ni inadecuados con un promedio de 3.40 , lo que quiere decir que el personal no tiene un claro conocimiento acerca de cómo el sistema de producción implementado en la línea empresarial o los cambios que se dieron en la institución ayudan a largo plazo al logro de los objetivos que se persiguen, los generadores de procedimiento son adecuados con un promedio de 3.52 lo que muestra es que el personal no es totalmente consiente de los procedimientos propios de la línea empresarial y de lo que estos significan para el logro de objetivos en la línea empresarial. Los generadores de costos deberían ser totalmente adecuados, ya que al no conocerse plenamente cada uno de los generadores dificulta la estimación de costos además de que otra de las variables requiere de este previo conocimiento para poder ser totalmente determinada.

- En cuanto a la dimensión de la recopilación de datos de la Asociación Jesús Obrero se concluye que es adecuado con un promedio de 3.61, esto nos muestra que las políticas de la línea empresarial persiguen el logro de los objetivos de la misma, pero al no ser totalmente adecuadas no se ajustan en su totalidad a la realidad de la línea empresarial, existiendo una mezcla de las políticas de la línea institucional con las de la línea empresarial, también se concluye que los procedimientos administrativos en la línea empresarial son adecuados, pero no ayudan a una buena estimación del costo. Al no ser totalmente adecuada la dimensión recopilación de los datos, los costos que se puedan identificar no son del todo consistentes ni precisos, lo cual es necesario para una adecuada estimación de costos.



- En dimensión trazar el gráfico de datos, se concluye que ésta es adecuada con un promedio de 3.52 dentro de esta dimensión se observa que el indicador control de la media también es adecuado teniendo un promedio de 3.60, del mismo modo la varianza de la media de los costos es adecuada con un promedio de 3.43. Sin embargo al no ser totalmente adecuada se concluye que no se presta total atención a la identificación de eventos que dan lugar a los cambios en los costos por más pequeños que estos sean, dificultando la estimación precisa de costos en la línea empresarial, es decir los cambios habituales en los costos en ítems pequeños a largo plazo pueden generar un mayor impacto, si los datos obtenidos no se vigilan mediante una gráfica de datos.
- En la dimensión selección del método de estimación en los costos de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero no es adecuado ni inadecuado con un promedio de 3.35, mostrándonos que el punto alto-punto bajo es adecuado con un promedio de 3.57, este indicador muestra que la estimación aproximada de los costos es llevada de manera subjetiva, pero para que esta aproximación sea certera y cercana a la realidad los datos identificados deben ser precisos. En cuanto a la medición del trabajo se concluye que no es adecuado ni inadecuado con un promedio de 3.26 lo que nos muestra que no se realiza un estudio detallado ni un correcto seguimiento del trabajo realizado en la línea empresarial. En cuanto al análisis de regresión, este indicador no es adecuado ni inadecuado con un promedio de 3.23, ya que no se identifica con precisión la causa y efecto de la variación de los costos. Es así que el método de estimación de costos que utiliza la Asociación Jesús Obrero en su línea empresarial necesita mejorar.
- En la dimensión evaluar el método de estimación en los costos de la Asociación Jesús Obrero, se concluye que es adecuada teniendo un promedio de 3.71, el indicador de variable dependiente es adecuada con un promedio de 3.81, lo cual muestra que la información que



se tiene para este indicador no es preciso, ocurriendo lo mismo con el indicador de variable independiente la cual también es adecuada pero no es exacta con un promedio de 3.60. Para la evaluación del método de estimación, los datos que se recolectan y se utilizan deben ser precisos, pues la meta es que ambos indicadores deben ser relevantes brindando información precisa que ayude a la estimación de costos más adecuada posible.



## RECOMENDACIONES

- En cuanto a definir el objeto de costo se recomienda mejorar el uso de la mano de obra en la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, se recomienda a la asociación que se determine y se diferencie en planilla al personal que va desarrollar las tareas específicas para la línea empresarial, así como la contratación de personal que trabaje exclusivamente para la línea empresarial, evitando confusión de horarios y otros.
- En cuanto a la dimensión determinar el generador del costos, se recomienda a la dirección de la Asociación Jesús Obrero que sensibilice al personal acerca de los objetivos que se persiguen con la creación de la línea empresarial y la importancia de mantener su centro de costos y luego brindar una capacitación sobre las actividades propias de la línea empresarial, finamente identificar en una lista las actividades que realizan en la línea empresarial e identificar los costos de esas actividades y vigilar estos costos.
- Acerca de la dimensión recopilar datos consistentes y preciosos de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero se recomienda a la dirección, realizar talleres frecuentemente acerca los procedimientos propios de la línea empresarial, así como un mayor control en el cumplimiento y compromiso del personal en el desarrollo de la línea empresarial, mediante reportes específicos de trabajo.
- En cuanto al trazo de gráficos se recomienda a la administración de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero realizar un seguimiento minucioso y detallado de manera gráfica sobre los pequeños cambios que suelen ocurrir en los costos analizando el por qué se dan dichos cambios y cuál es el origen de estos.





- Para la selección del método de estimación se recomienda a la dirección de la Asociación Jesús Obrero llevar un mejor control de los máximos y mínimos de costos del galpón de cuyes de la línea empresarial a través de un control quincenal usando como herramientas el Excel, prestar mayor atención a los datos que están siendo considerados evitando que exista información que no está siendo tomada en cuenta para una adecuada estimación de costos, como pueden ser datos financieros, estacionalidad; mediante informes entregados a la administración de la Asociación Jesús Obrero.
- En cuanto a la evaluación del método de estimación se recomienda realizar un análisis de la variación de costos que se dan según la temporada, identificando los costos que son de mayor relevancia para el trabajo del galpón de cuyes; establecer criterios de decisión para el identificación del objeto de costo y los datos financieros tomando en cuenta la importancia de cada uno de estos y su influencia en la estimación de costos.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Beltran L., H., & Prabhakar M, G. (1990). Control de Calidad Teoria y Aplicaciones. Madrid: Ediciones Diaz de Santos S.A.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., Cokins, G., & Chen, K. H. (2008). Administracion de costos Un enfoque Administrativo. Mexico D.F: McGraw - Hill Interamericana Editores.
- Chambergó, I. (2012). Introduccion a los costos empresariales. Lima: Investigacion y desarrollo empresarial E.I.R.L.
- David, F. R. (2003). Conceptos de Administracion Estrategica. Mexico: Pearson educacion de Mexico.
- Flores, J. (2005). Costos y presupuesto: Teoria y practica. Centro de investigacion en Contabilidad y Finanzas E.I.R.L.
- Garcia, J. (2008). Contabilidad de costos. Mexico D.F: McGraw-Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V.
- Garrison, R. H., Nveen, E. W., & Bewer, P. C. (2007). Contabilidad Administrativa. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A de C.V.
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). Metodologia de la Investigacion. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajar, M. V. (2012). Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial. Mexico: Pearson Educacion.
- Ibañez, M. (2002). Administracion de costos. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- OCEANO GRUPO EDITORIAL. (2001). OCEANO UNO DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO. Barcelons: MCMLXXXVIII EDICIONES OCEANO, S.A.
- Rojas, R. (2007). Sistema de costo: Un proceso para su implementacion. Colombia: Universidad Nacional de Colombia Sede Manzanares.
- Vida Fernandez, J. (2010). El procedimiento administrativo I. Derecho Administrativo, 03-04.



**Anexo 01: Matriz de Consistencia del Proyecto de investigación**

**Título: “Estimación de costos del galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017”**

<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>VARIABLE Y DIMENSIONES</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>PROBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTO</b>
¿Cómo es la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas, 2017?	Describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.		<b>Investigación:</b>  Básica  <b>Nivel de investigación:</b>  Cuantitativa  <b>Diseño de investigación:</b>	<b>Población:</b>  30 trabajadores.  <b>Muestra Censal:</b>  30 trabajadores	<b>Técnicas:</b> Encuesta Revisión Documentaria <b>Instrumento:</b> Cuestionario Lista de cotejo
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cómo se define el objeto de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</li> <li>¿Cómo se determina el generador de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</li> <li>¿Cómo es la recopilación de datos en el galpón de cuyes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir el objeto de costo en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017</li> <li>Describir el generador de costo del galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.</li> <li>Describir</li> <li>Describir la selección y empleo del método de estimación en el galpón</li> </ul>				



<p>de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ¿Cómo se traza el grafico de datos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</li><li>• ¿Cómo se selecciona y emplea el método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</li><li>• ¿Cómo se evalúa la precisión del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017?</li></ul>	<p>de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describir la evaluación del método de estimación en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.</li></ul>				
--	---	--	--	--	--



**Anexo 02: Matriz del instrumento para la recolección de datos del proyecto de investigación- Cuestionario**  
**Título: “Estimación de costos del galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017”**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	PESO	Nº DE ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<b>ESTIMACIÓN DE COSTO</b>	<b>DEFINIR EL OBJETO DE COSTO</b>	Materia Prima	1. ¿Se tienen identificadas las materias primas que se utilizan en la línea empresarial?	25.64%	10	1) Siempre 2) Casi siempre 3) A veces 4) Casi nunca 5) Nunca
			2. ¿El costo de las materias primas está directamente relacionadas con la línea empresarial?			
			3. ¿Se utiliza materia prima de la línea institucional en la línea empresarial?			
		Mano de Obra Directa	4. ¿El personal contratado para la línea empresarial trabaja exclusivamente en esta área?			
			5. ¿El salario de la mano de obra directa se paga con los ingresos de la línea empresarial?			
			6. ¿El personal de la línea empresarial			



			realiza actividades para la línea institucional?			
			7. ¿El personal de la línea empresarial está en planilla?			
			8. ¿El personal que no está en planilla emite Recibos por Honorarios?			
		Costos Indirectos	9. ¿Se conocen los costos indirectos de la línea empresarial?			
			10. ¿Los costos indirectos de la línea empresarial están diferenciados de los costos indirectos de la línea institucional?			
	<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO</b>	Generadores basados en actividades	1. ¿Se tienen identificadas las actividades de la línea empresarial?	23.07%	09	
			2. ¿Las actividades que generan los costos en la línea empresarial son cubiertas por la venta que genera su producción sin afectar los ingresos de la línea institucional?			



		Generadores basados en volumen	3. ¿Los ingresos de la línea empresarial cubren el total de los costos?			
			4. ¿Se conoce el volumen de producción de la línea empresarial?			
		Generadores estructurales	5. ¿El sistema de producción y comercialización de la línea empresarial cubre sus costos con los ingresos de la venta de sus productos sin afectar los ingresos de la línea institucional?			
			6. ¿Se tiene identificado el sistema de producción de la línea empresarial?			
			7. ¿Se conoce la estructura de costos en la línea empresarial?			
		Generadores de procedimiento	8. ¿Se conocen los procedimientos organizacionales de la línea empresarial?			
			9. ¿Los costos de los procedimientos son			



			cubiertos con los ingresos de la línea empresarial?			
<b>RECOPIACIÓN DE DATOS</b>	Políticas	1. ¿Las políticas de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?	12.82%	05		
		2. ¿Las políticas de costos de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?				
		3. ¿Las políticas de operaciones de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?				
	Procedimientos administrativos	4. ¿Se tienen identificados los procesos administrativos de la línea empresarial?				
		5. ¿Los procedimientos administrativos de la línea empresarial se distinguen de los de la línea institucional?				
<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS</b>	Media	1. ¿Se estima con regularidad el costo promedio de la línea empresarial?	5.12%	02		





		Varianza Media	2. ¿Se estima con regularidad la variación en el costo de la línea empresarial?			
	<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN</b>	Punto Alto – Punto Bajo	1. ¿Se tiene identificado el punto alto de costos en la línea empresarial?	15.38%	06	
			2. ¿Se tiene identificado el punto bajo de costos en la línea empresarial?			
		Medición del trabajo	3. ¿Se mide el tiempo de horas hombre de trabajo que necesita la línea empresarial?			
			4. ¿Se mide los tiempos de producción de la línea empresarial?			
			5. ¿Se miden los tiempos de trabajo necesarios en la línea empresarial?			
		Análisis de regresión	6. ¿Se identifica la relación causa-efecto entre los generados de costo y el costo?			
	<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN</b>	Variable dependiente	1. ¿El costo de materia prima se estima en función a las cotizaciones?	17.96%	07	



			2. ¿Se indaga acerca del precio de venta de los competidores?			
			3. ¿Se indaga acerca de la cantidad de venta de la competencia?			
		Variable independiente	4. ¿Se dispone de mano de obra calificada para contratar?			
			5. ¿Se realizan cotizaciones a los proveedores?			
			6. ¿Se consideran los costos de servicios públicos dentro del presupuesto de la línea empresarial?			
			7. ¿El salario de los trabajadores es de acuerdo a lo establecido por la ley?			
				100.00%	39	



**Anexo 03: Matriz del instrumento para la recolección de datos del proyecto de investigación – Ficha de observacion**  
**Título: “Estimación de costos del galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017”**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM	PESO	Nº DE ITEMS	CRITERIO DE EVALUACIÓN
<b>ESTIMACIÓN DE COSTOS</b>	<b>DEFINIR EL OBJETO DEL COSTO</b>	Materia Prima	1. Identificación de la materia prima de la línea empresarial.	25%	7	5) La documentación está muy bien organizada y tiene la información suficiente  4) Tiene documentación regularmente organizada y con regular información.  3) Tiene documentación poco organizada
			2. Costo de materia prima relacionada con la línea empresarial.			
			3. Uso de materia prima en la línea empresarial			
		Mano de Obra Directa	4. Personal en planilla			
			5. Cuaderno de asistencia en la línea empresarial			
			6. Personal que emite recibo por Honorarios			
		Costos Indirectos	7. Identificación de costos indirectos de la línea empresarial			
	<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO</b>	Generadores basados en actividades	1. Identificación de actividades de la línea empresarial	25%	7	
			2. Conocimiento de las actividades de la línea empresarial			
			3. Diferenciación de actividades de la línea empresarial y línea institucional			
Generadores basados en volumen		4. Conocimiento del volumen de producción				



		Generadores estructurales	5. Identificación del sistema de producción de la línea empresarial			<p>y poca información</p> <p>2) Tiene documentación poco organizada y no tiene información suficiente.</p> <p>1) No tiene documentación, ni información.</p>
			6. Conocimiento de la estructura de costos de la línea empresarial.			
		Generadores de procedimiento	7. Conocimiento de los procedimientos organizacionales de la línea empresarial			
	<b>RECOPILOCIÓN DE DATOS</b>	Políticas	1. Políticas en la línea empresarial	7.14%	2	
		Procedimiento Administrativos	2. Procesos administrativos de línea empresarial			
	<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS</b>	Media	1. Identificación de los costos promedio en función de los costos	7.14%	2	
		Varianza	2. Identificación de la variación de costos			
	<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN</b>	Punto Alto – Punto Bajo	1. Punto alto de los costos de la línea empresarial	17.86%	5	
			2. Punto bajo de los costos de la línea empresarial			
		Medición del trabajo	3. Medición de horas hombre en función a cotizaciones			
4. Medición de tiempo trabajo en la línea empresarial						
Análisis de regresión	5. Identificación relación causa-efecto entre generadores del costo y el costo					
	Variable dependiente	1. Estimación de materia prima en función a cotizaciones	17.86%	5		



	<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN</b>		2. Precio de venta de la competencia			
			3. Cantidad de venta de la competencia			
		Variable independiente	4. Disposición de mano de obra calificada			
			5. Realización de cotizaciones			
				100%	28	



## UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

## FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

CUESTIONARIO APLICADO A LOS TRABAJADORES DE LA ASOCIACIÓN  
JESÚS OBRERO, ANDAHUAYLILLAS 2017

**Objetivo:** Describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.

A continuación se presenta una serie de preguntas. Lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la alternativa con la que usted este de acuerdo, marcando una "X"

<b>DEFINIR EL OBJETO DEL COSTO: Materia Prima</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
1- ¿Se tienen identificadas las materias primas que se utilizan en la línea empresarial?					
2.- ¿El costo de las materias primas están directamente relacionadas con la línea empresarial?					
3- ¿Se utiliza materia prima de la línea institucional en la línea empresarial?					
<b>DEFINIR EL OBJETO DEL COSTO: Mano de Obra Directa</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
4.- ¿El personal contratado para la línea empresarial trabaja exclusivamente en esta área?					
5.- ¿El salario de la mano de obra directa se paga con los ingresos de la línea empresarial?					
6.- ¿El personal de la línea empresarial realiza actividades para la línea institucional?					
7.- ¿El personal de la línea empresarial está en planilla?					
8.- ¿El personal que no está en planilla emite Recibos por Honorarios?					
<b>DEFINIR EL OBJETO DEL COSTO: Costo Indirectos</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
9.- ¿Se conocen los costos indirectos de la línea empresarial?					



10.- ¿Los costos indirectos de la línea empresarial están diferenciados de los costos indirectos de la línea institucional?					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores basados en actividades</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
11.- ¿Se tienen identificadas las actividades de la línea empresarial?					
12.- ¿Las actividades que generan los costos en la línea empresarial son cubiertos por la venta que genera su producción sin afectar los ingresos de la línea institucional?					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores basados en volumen</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
13.- ¿Los ingresos de la línea empresarial cubren el total de los costos?					
14.- ¿Se conoce el volumen de producción de la línea empresarial?					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores estructurales</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
15.- ¿El sistema de producción y comercialización de la línea empresarial cubre sus costos con los ingresos de la venta de sus productos sin afectar los ingresos de la línea institucional?					
16.- ¿Se tiene identificado el sistema de producción de la línea empresarial?					
17.- ¿Se conoce la estructura de costos en la línea empresarial?					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores de procedimiento</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>



18.- ¿Se conocen los procedimientos organizacionales de la línea empresarial?					
19.- ¿Los costos de los procedimientos son cubiertos con los ingresos de la línea empresarial?					
<b>RECOPIACIÓN DE DATOS: Políticas</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
20.- ¿Las políticas de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?					
21.- ¿Las políticas de costos de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?					
22.- ¿Las políticas de operaciones de la línea empresarial se diferencian de los de la línea institucional?					
<b>RECOLECCIÓN DE DATOS: Procedimientos Administrativos</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
23.- ¿Se tienen identificados los procesos administrativos de la línea empresarial?					
24.- ¿Los procedimientos administrativos de la línea empresarial se distinguen de los de la línea institucional?					
<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS: Media</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
25.- ¿Se estima con regularidad el costo promedio de la línea empresarial?					
<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS: Varianza</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
26.- ¿Se estima con regularidad la variación en el costo de la línea empresarial?					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Punto Alto – Punto Bajo</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
27.- ¿Se tiene identificado el punto alto de costos en la línea empresarial?					





28.- ¿Se tiene identificado el punto bajo de costos en la línea empresarial?					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Medición del trabajo</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
29.- ¿Se mide el tiempo de horas hombre de trabajo que necesita la línea empresarial?					
30.- ¿Se mide los tiempos de producción de la línea empresarial?					
31.- ¿Se miden los tiempos de trabajo necesarios en la línea empresarial?					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Análisis de regresión</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
32.- ¿Se identifica la relación causa-efecto entre los generados de costo y el costo?					
<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Variable dependiente</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
33.- ¿El costo de materia prima se estima en función a las cotizaciones?					
34.- ¿Se indaga acerca del precio de venta de los competidores?					
35.- ¿Se indaga acerca de la cantidad de venta de la competencia?					
<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Variable independiente</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI NUNCA</b>	<b>NUNCA</b>
36.- ¿Se dispone de mano de obra calificada para contratar?					
37.- ¿Se realizan cotizaciones a los proveedores?					
38.- ¿Se consideran los costos de servicios públicos dentro del presupuesto de la línea empresarial?					
39.- ¿El salario de los trabajadores es de acuerdo a lo establecido por la ley?					



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE COSTOS EN LA  
ASOCIACIÓN JESÚS OBRERO, ANDAHUAYLILLAS 2017

**Objetivo:** Describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017.

**FECHA:** \_\_\_\_\_

**ELABORA:** \_\_\_\_\_

**LUGAR:** \_\_\_\_\_

Las alternativas son:

- 1) No tiene documentación, ni información.
- 2) Tiene documentación poco organizada y no tiene información suficiente.
- 3) Tiene documentación poco organizada y poca información.
- 4) Tiene documentación regularmente organizada y con regular información.
- 5) La documentación está muy bien organizada y tiene información suficiente.

<b>DEFINIR EL OBJETO DE COSTO: Materia Prima</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
1.- Identificación de la materia prima de la línea empresarial.					
2- Costo de materia prima relacionada con la línea empresarial.					
3.- Uso de materia prima en la línea empresarial					
<b>DEFINIR EL OBJETO DE COSTO: Mano de Obra Directa</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
4.- Personal en planilla					
5.- Cuaderno de asistencia en la línea empresarial					
6.- Personal que emite recibo por Honorarios					
<b>DEFINIR EL OBJETO DE COSTO: Costo Indirectos</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
7.- Identificación de costos indirectos de la línea empresarial					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores basados en actividades</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
8.- Identificación de actividades de la línea empresarial					
9.- Conocimiento de las actividades de la línea empresarial					
10.- Diferenciación de actividades de la línea empresarial y línea institucional					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores basados en volumen</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
11.- Conocimiento del volumen de producción					



<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores estructurales</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
12.- Identificación del sistema de producción de la línea empresarial					
13.- Conocimiento de la estructura de costos de la línea empresarial.					
<b>DETERMINAR GENERADOR DEL COSTO: Generadores de procedimiento</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
14.-Conocimiento de los procedimientos organizacionales de la línea empresarial					
<b>RECOPIACIÓN DE LOS DATOS: Políticas</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
15.- Políticas en la línea empresarial					
<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS: Media</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
17.- Identificación de los costos promedio en función de los costos.					
<b>TRAZAR GRÁFICO DE DATOS: Varianza</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
18.- Identificación de la variación de costos					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Punto Alto – Punto Bajo</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
19.- Punto alto de los costos de la línea empresarial					
20.- Punto bajo de los costos de la línea empresarial					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Medición del trabajo</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
21.- Medición de horas hombre en función a cotizaciones					
22.- Medición de tiempo trabajo en la línea empresarial					
<b>SELECCIONAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Análisis de regresión</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
23.- Identificación relación causa-efecto entre generadores del costo y el costo					
<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Variable dependiente</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
24.- Estimación de materia prima en función a cotizaciones					
25.- Precio de venta de la competencia					
26.- Cantidad de venta de la competencia					
<b>EVALUAR EL MÉTODO DE ESTIMACIÓN: Variable independiente</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
27.- Disposición de mano de obra calificada					
28.- Realización de cotizaciones					

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Para describir la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017, se aplicó un cuestionario a 30 personas de la Asociación Jesús Obrero, del distrito de Andahuaylillas, provincia de Quispicanchis, en el que se consideró 39 ítems distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 21**  
*Distribución de los ítems del cuestionario*

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems
Estimación de costo	Definir objeto	Materia prima	1, 2, 3
		Mano de obra directa	4, 5, 6, 7, 8
		Costos indirectos	9, 10
	Determinar generador de costo	Generadores basados en actividades	11, 12
		Generadores basados en volumen	13, 14
		Generadores estructurales	15, 16, 17
		Generadores de procedimiento	18, 19
	Recopilación de datos	Políticas	20, 21, 22
		Procedimientos administrativos	23, 24
	Trazar gráfico de datos	Media	25
		Varianza	26
	Seleccionar el método de estimación	Punto alto – punto bajo	27, 28
		Medición del trabajo	29, 30, 31
		Análisis de regresión	32
	Evaluar el método de estimación	Variable dependiente	33, 34, 35
Variable independiente		36, 37, 38, 39	

Fuente: Elaboración propia

Para las interpretaciones de las tablas y figuras estadísticas se utilizó la siguiente escala y tabla de interpretación.

**Tabla 22**  
***Descripción de la escala de medición***

Medida	Nivel	Interpretación
Siempre	4,21 – 5	Totalmente adecuado
Casi siempre	3,41 – 4,20	Adecuado
A veces	2,61 – 3,40	Ni adecuado ni inadecuado
Casi nunca	1.81 – 2,60	Inadecuado
Nunca	1 – 1,80	Totalmente inadecuado

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la fiabilidad del instrumento utilizado en la descripción de la estimación de costos en el galpón de cuyes de la línea empresarial de la Asociación Jesús Obrero, Andahuaylillas 2017. Se utilizó la técnica estadística “Índice de Consistencia Interna Alfa de Cronbach”, para lo cual se considera lo siguiente:

- Si el coeficiente Alfa de Cronbach es mayor o igual a 0.8. Entonces, el instrumento es fiable, por lo tanto, las mediciones son estables y consistentes.
- Si el coeficiente Alfa de Cronbach es menor a 0.8. Entonces, el instrumento no es fiable, por lo tanto, las mediciones presentan variabilidad heterogénea.

Para obtener el coeficiente de Alfa de Cronbach, se utilizó el software SPSS, cuyo resultado fue el siguiente:

**Tabla 13**  
***Estadísticas de fiabilidad***

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.876	39

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, el Alfa de Cronbach tiene un valor de 0.876 por lo que se establece que el instrumento es fiable para el procesamiento de datos.