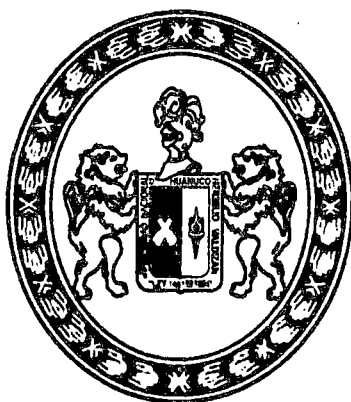


**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"**  
**HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**



---

---

**EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS DE  
CONSTRUCCIÓN CIVIL, CONSTITUIDAS EN LA CIUDAD  
DE HUÁNUCO, COMO MECANISMO PARA REDUCIR  
LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN - PERIODO 2013**

---

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
**CONTADOR PÚBLICO**

**TESISTAS:**

**BOZA ARRIETA, PILAR MILAGROS  
DIAZ SIMEÓN, ERICK ARTURO  
SABRERA ESPINOZA, LUISA ELIZABETH**

**HUÁNUCO - PERÚ  
2015**

## DEDICATORIA

### **A Dios.**

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **A nuestras madres.**

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

### **A nuestros padres.**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro mayor agradecimiento a los Profesores de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", quiénes con sus conocimientos y sabios consejos contribuyeron a forjar una juventud que mira el futuro con optimismo y perseverancia.

Un agradecimiento especial a nuestro Asesor CARLOS PEÑA, Guillermo, por su valiosa orientación y colaboración en el desarrollo de la presente tesis.

## RESUMEN

La presente investigación titulada: EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL, CONSTITUIDAS EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO, COMO MECANISMO PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN – PERIODO 2013, tiene como planteamiento del problema establecer procedimientos y mecanismos para minimizar los costos de las empresas constructoras de la ciudad de Huánuco. Muchas de las empresas requieren conocer el costo de cada uno de sus productos vendidos para tomar innumerables decisiones, sin embargo sólo conocen una aproximación del mismo dado que posee un sistema de costeo deficiente o inexistente. El presente trabajo pretende recopilar y presentar ciertos lineamientos básicos para el diseño e implantación de un sistema de control interno adecuado a las características y necesidades de cada empresa, así como a resaltar la importancia de los mismos, estimulando su diseño y uso, como un aporte a su difusión. Formulando como problema ¿En qué medida el control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye un mecanismo para reducir los costos de producción? y su hipótesis Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco el control interno es efectivo, entonces se reducirá los costos de producción. Cuyo resultado se concluye en que la mayoría de las empresas están de acuerdo o muy de acuerdo en la necesidad de la información oportuna para el control interno de los materiales, la supervisión permanente del control de la mano de obra y una suficiente actividad de control de los gastos de fabricación para reducir los costos de producción. Habiéndose determinado en la prueba de

hipótesis una relación directa entre el nivel de control interno y los mecanismos de la reducción de costo de producción.

## **SUMMARY**

This research entitled: THE INTERNAL CONTROL IN CIVIL CONSTRUCTION COMPANIES, INCORPORATED IN THE CITY OF HUANUCO, AS A MECHANISM TO REDUCE PRODUCTION COSTS - YEAR 2013, sets out the establishment of procedures and mechanisms to minimize business costs construction of the city of Huanuco. Many companies need to know the cost of each of its products sold to make many decisions, however, firms only know an approximation of this as having a poor or nonexistent system costing. This paper aims to collect and present some basic guidelines for the design and implementation of an adequate system of internal control to the characteristics and needs of each company as well as to highlight the importance of them, stimulating their design and use, as a contribution to their dissemination. Formulated as a problem, what extent does the internal control in construction companies established in the city of Huanuco, is a mechanism to reduce production costs? If their hypothesis and the construction companies established in the city of Huanuco internal control it is effective, then production costs will be reduced. The results show that most companies agree or strongly agree on the need for timely information for internal control of materials, permanent control monitoring labor and sufficient control activity expenses to reduce production costs. As determined in the hypothesis test, there is a direct relationship between the level of internal control mechanisms and reducing production cost.

# INDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**SUMARY**

**INTRODUCCIÓN**

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción del problema .....	11
1.2. Formulación del problema .....	13
1.3. Objetivos: generales y específicos.....	14
1.4. Hipótesis: general y específicas.....	15
1.5. Sistema de variables, dimensiones e indicadores .....	16
1.6. Justificación e importancia.....	16
1.7. Delimitación de la investigación.....	17

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de estudios realizados .....	19
2.2. Bases teóricas y conceptos fundamentales.....	22
2.3. Marco situacional.....	69
2.4. Definición de términos básicos .....	70

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Nivel y tipo de investigación.....	76
3.2. Diseño de la investigación .....	76
3.3. Métodos.....	77
3.4. Población y muestra. ....	78
3.5. Técnicas e instrumentos empleados.....	80

**CAPÍTULO IV  
RESULTADOS**

4.1. Resultados del trabajo de campo.....82

**CAPITULO V  
DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

5.1. Contratación de los resultados - prueba de hipótesis .....103

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

**NOTA BIOGRAFICA**



## INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene como objeto de estudio, el costo de producción y el control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.

Lo que ha motivado a los autores de la presente tesis ha sido, que se ha podido detectar el problema que afrontan las empresas que son objeto de estudio, en cuanto al alto costo de producción que afronta, debido a la falta de control interno y, es precisamente que el presente trabajo de investigación plantea su posible solución con la aplicación de un sistema de control interno a éste tipo de empresas, para cuyo efecto el presente trabajo se ha estructurado de la siguiente manera:

En el primer capítulo de esta tesis se encuentra la formulación del problema, como también los objetivos, las hipótesis y las variables.

El segundo capítulo del marco teórico, comprende los antecedentes o estudios previos, la investigación bibliográfica, alcanza la problemática, el planteamiento de la hipótesis, la identificación de variables e indicadores, los objetivos que se persiguen y la determinación de la población y muestra.

El tercer capítulo del marco metodológico, contiene el método de investigación empleado, así como las técnicas y los instrumentos utilizados.

El cuarto y quinto capítulo trata sobre los resultados y de la Discusión de los resultados, contiene las características de las empresas de construcción civil, la prueba de hipótesis así como la interpretación de esta.

El desarrollo de esta tesis es un reto para nuestra formación profesional, por ser un tema innovador y de importancia para las empresas de construcción civil de Huánuco y constituir un aporte para nuevas investigaciones.

Los Tesistas.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1. Fundamentación del Problema**

Las empresas de construcción civil realizan una de las actividades estratégicas del país y la ciudad de Huánuco no puede ser ajena a este fenómeno social. Estas son actividades que contribuyen en gran medida en el aporte del PBI.

Consideramos que una de las actividades empresariales que se desarrollan en la ciudad de Huánuco es la de construcción civil y es a través de esta actividad donde se generan puestos de trabajo a las personas más necesitadas como son los obreros de construcción civil.

Se conoce que en los últimos años en la ciudad de Huánuco se han constituido empresas dedicadas a la construcción civil tales como: empresas unipersonales, Empresas Individuales de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.) y, aquellas constituidas de acuerdo a la Nueva Ley de Sociedades, en este caso: Sociedades Anónimas (S.A.), Sociedades Comerciales de Responsabilidad Limitada (S.C.R.L.), Consorcios, etc.

Estas empresas se dedican mayormente a la construcción de obras públicas (Carreteras, Puente, Agua y Desagüe, pistas y veredas, etc.) en donde los presupuestos de obras son por montos

muy considerables, llegando en algunos casos a montos muy elevados.

Como señalábamos anteriormente, al invertir en este tipo de empresas cantidades considerables de patrimonio, entonces el riesgo patrimonial es mucho mayor en comparación a otro tipo de actividades empresariales y que una mala administración de sus recursos económicos, como ha sucedido en varios casos según nuestro estudio preliminar realizado, han tenido que abandonar las obras que realizan, consecuentemente con problemas administrativos ante la OSCE (Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado) inhabilitándoles para la ejecución de obras públicas, además de problemas judiciales y por qué no decir sociales, donde la población es la más afectada, como es de conocimientos público a través de los medios de comunicación televisiva, radial y periódicos de lo que sucede a nivel nacional y en la región, debido a que los problemas son los mismos.

Y lo peor que el control interno en esta rama de la actividad empresarial en muchos casos no existen en desmedro del capital invertido.

De lo anteriormente descrito, hemos identificado que, el problema principal por la que atraviesan las empresas de construcción civil a nivel nacional y específicamente en la ciudad de Huánuco, es que no cuentan con un verdadero asesoramiento de un profesional contable que permita el uso adecuado del Sistema de Control Interno, hecho

que consideramos que es un aporte científico que estamos realizando a través de la presente tesis.

Es preciso reiterar, que los costos de producción en las empresas en estudio son muy altos, debido a la falta de un adecuado Sistema de Control Interno que permita reducir los altos costos de producción, por lo que existe una coherencia lógica, entre el planteamiento del problema y la posible solución, cumpliéndose de esta manera con el principio de causalidad, ya que la detección del problema y la propuesta de solución se encuentran íntimamente ligados por causa y efecto, siendo el Control el elemento fundamental en que se basa para la solución del problema, entendiéndose luego que existe la sistematización en la descripción del problema o llamado también, pasos seguidos en el planteamiento del problema.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general:**

¿En qué medida el control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye un mecanismo para reducir los costos de producción?

### **2.1.1. Problemas específicos:**

1. ¿En qué medida una información del control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye un mecanismo para reducir los costos de los materiales

2. ¿En qué medida la supervisión del control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye un mecanismo para reducir el costo de la mano de obra?
3. ¿En qué medida las actividades del control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye es un mecanismo para reducir el costo de los gastos de fabricación?

### **1.3. OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS**

#### **1.3.1. Objetivo principal:**

Determinar las medidas de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permiten reducir los costos de producción.

#### **1.3.2. Objetivos específicos:**

Determinar la importancia de la información del sistema de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permitan reducir los costos de los materiales.

Determinar la importancia de la supervisión del sistema de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permita reducir los costos de la mano de obra.

Determinar la importancia de las actividades de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permita reducir los costos de los gastos de fabricación.

#### **1.4. HIPÓTESIS: GENERAL Y ESPECÍFICAS**

##### **1.4.1. Hipótesis general:**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco el control interno es efectivo, entonces se reducirá los costos de producción.

##### **1.4.2. Hipótesis específicas:**

1. Si, en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se utiliza información oportuna en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de los materiales.
2. Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplica una supervisión permanente en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de la mano de obra.
3. Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se realiza las suficientes actividades de

control, entonces se reducirá los costos de producción de los gastos de fabricación.

## 1.5. SISTEMA DE VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

<u>VARIABLES E INDICADORES</u>	
<b>1. <u>VARIABLE INDEPENDIENTE:</u></b> X. EL CONTROL INTERNO.	
<b>DIMENSIONES:</b>	<b>INDICADORES:</b>
Información de los materiales	Materiales Directos
	Materiales Indirectos
Supervisión de la mano de obra	Mano de Obra Directa
	Mano de Obra Indirecta
Actividades de Control de los gastos de fabricación	Alquiler de maquinaria
	Depreciación
	Impuestos
	Tasas
	Contribuciones
<b>2. <u>VARIABLE DEPENDIENTE:</u></b> Y. REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN.	
<b>DIMENSIONES:</b>	<b>INDICADORES:</b>
Elementos de los costos de producción.	Costo de materiales.
	Costo de mano de obra.
	Costo de gastos de fabricación

## 1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

### 1.6.1. Justificación

El presente trabajo servirá de base para la implementación del control interno con la finalidad de reducir los costos de producción en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de



Huánuco, definiendo el sistema más adecuado a implantarse con miras a mejorar la productividad y competitividad de la misma.

### **1.6.2. Importancia**

Por lo expuesto es importante la realización de la presente investigación, para así poder contar con una descripción de los factores del control interno que influyen en reducir los costos de producción en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, mejorando la competitividad y proyectarse hacia un crecimiento sostenido.

## **1.7. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Con el objeto de orientar la investigación a los objetivos que persigue, a continuación se define el espacio, tiempo, capital humano y la identificación de los principales conceptos que va a comprender.

### **1.7.1. Delimitación espacial**

La muestra está conformada por los Titulares, Socios y/o Gerentes de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.

### **1.7.2. Delimitación temporal**

El periodo sujeto de estudio es el ejercicio económico 2013.

### **1.7.3. Delimitación social**

Esta investigación abarcará a los empleados, Socios, Titulares de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad Huánuco; así como a especialistas del tema de la ciudad.

#### **1.7.4. Delimitación conceptual**

Esta se basará en las variables, indicadores y elementos, los mismos que son desarrollados en el planteamiento teórico del trabajo de investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIOS REALIZADOS**

En los archivos de la Universidad existen trabajos relacionados con el tema: La tesis "Control interno de efectivo en una constructora" de SANCHEZ PATIÑO Rosabalda, cuyas conclusiones son las siguientes:

1. Toda organización existe casi siempre en un medio dinámico y afectado por un elevado grado de incertidumbre, condición propicia para la aparición de problemas. Por muy eficaz que haya sido la planeación, es sumamente probable que surjan hechos imprevisibles. El efecto de estos hechos depende sobre todo de la eficiencia con que se aplique el control.
2. El control interno es aquel que establece la administración para proporcionar una seguridad razonable de lograr los objetivos específicos de la empresa, sin embargo, el hecho de que existan normas, procedimientos, estrategias, descripción de puestos, métodos que ayudan a evitar y corregir desviaciones en los resultados esperados en una empresa, no necesariamente significa que están operando efectivamente, por este motivo se deberá confirmar que así sea llevando a cabo una evaluación del mismo.
3. El sistema de control interno debe revisarse y actualizarse constantemente. Esto permite otorgar a la administración un alto

grado confiabilidad. El motivo principal del control debe ser apoyado para lograr los objetivos ya que este da una base a la función de planeación y además con el fin de asegurar a la dirección que el efectivo se utiliza para propósitos propios de la empresa y no desperdiciados, mal invertidos o hurtados. La administración es responsable del control interno es decir de la protección de todos los activos de la empresa.

4. El contador público, al realizar el trabajo de auditoría, trabajará menos si la empresa sujeta a examen cuenta con un eficiente control interno y, por el contrario, trabajará más, cuando dicha entidad cuente con un sistema deficiente de control interno.
5. El costo de implantar un sistema de control interno debe ser inferior a los beneficios que el mismo pueda traer.
6. La ausencia de un sistema de control interno en la organización, permitirá que las actividades carezcan de señales de alerta que indiquen con oportunidad y precisión que existe desvío a lo esperado, en cualquiera de las actividades sean estas administrativas, técnicas, operativas o financieras.
7. En el caso del control interno de efectivo, el objetivo no es el de diseñarlo para detectar errores, sino para reducir la oportunidad que ocurran errores o fraudes. Algunas medidas del control interno del efectivo son tomar todas las precauciones necesarias para prevenir los fraudes y establecer un método adecuado para presentar el efectivo en los registros de contabilidad. Un buen sistema de

contabilidad debe separar el manejo del efectivo de la función de registrarlos, hacer pagos o depositarlos en el banco.

8. El control interno es responsabilidad de todos los miembros de la organización, porque cada uno debe hacer su parte para minimizar el despilfarro y la ineficiencia. En sentido específico la dirección superior tiene la responsabilidad formal del desarrollo de un sistema de control destinado a perfeccionar el desempeño y, por tanto, el grado en que se ejecutan las operaciones.'

La Tesis "Métodos de Aplicación de Políticas y Controles Internos para una Empresa Constructora" de Rubén Manuel Terán Saucedo (2007), hace mención en cuanto a Control Interno, lo siguiente:

El control interno comprende el plan de organización en todos los procedimientos coordinados de manera coherente a las necesidades del negocio, para proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones para estimular la adhesión a las exigencias ordenadas por la gerencia.

El contador público un gran participe en la administración de las compañías como asesor o consultor, es este profesional que debe adquirir el compromiso de propender el desarrollo empresarial con la implementación de nuevos conceptos, concepto como el de control interno moderno que sería de gran utilidad en la consecución de objetivos y metas institucionales sobretodo de las pequeñas y medianas empresas que son las más urgidas de una adecuada

asesoría operativa, financiera y normativa, categorías que reúne en su estructura conceptual y aplicativa el control interno.

La comprensión del control interno puede así ayudar a cualquier entidad pública o privada a obtener logros significativos en su desempeño con eficiencia, eficacia y economía, indicadores indispensables para el análisis, toma de decisiones y cumplimiento de metas.

## **2.2. BASES TEÓRICAS Y CONCEPTOS FUNDAMENTALES**

### **2.2.1. El control interno:**

#### **2.2.1.1. Concepto general de control**

Todo sistema que se encuentre operando requiere que su funcionamiento sea regulado para de esta manera cumplir con los objetivos que el mismo se propone. La regulación consiste en medir el desempeño del sistema para efectuar las correcciones necesarias que permitan el logro de las metas y objetivos propuestos. El conjunto de acciones, procedimientos, normas o técnicas que aseguran la regulación de un sistema es lo que se denomina Control.

Si consideramos un sistema como un conjunto de elementos estrechamente relacionados que persiguen un fin común, es posible establecer que todo aquello que tienda a asegurar el cumplimiento de la finalidad del sistema es Control.

### 2.2.1.2. Clasificación técnico-funcional del control

La clasificación del Control se ha dividido en Convencional y Técnico Funcional, pero se ha elegido en este libro el análisis realizado por el investigador contable Samuel Alberto Mantilla B. en Introducción a la Revisoría Fiscal [Mantilla, 1989], sobre la clasificación Técnico Funcional por ser la más moderna y adecuada a la Auditoría.

La clasificación Técnico Funcional del Control se divide en tres grandes grupos:

- Según el sistema de Control empleado,
- Según la esfera Jurídico-Económica de Aplicación y
- Según el factor de Coordinación.<sup>1</sup>

#### 2.2.1.2.1. Según el sistema de Control empleado

Este grupo se subdivide a su vez en:

- ✓ **Sistemas de Control de Lazo Abierto**, son aquellos que carecen de mecanismos de medición y de realimentación con relación a la variable. Se utilizan cuando se conocen las entradas y las salidas y existe una operación del sistema prefijada, sin perturbaciones en su funcionamiento. Un ejemplo de estos sistemas de control de lazo abierto está en las máquinas de lavado o en los semáforos de tráfico, cuyo control está basado en el tiempo.
- ✓ **Sistemas de Control de Lazo Cerrado**. Son los sistemas de control analizados en los párrafos anteriores y en los cuales se cumplen los elementos de Variable a Controlar, Fuente de Energía, Sensor, Comparador, Realimentación y

---

<sup>1</sup> <http://fcea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse82.html>

Efactor, encontrándose aplicación en casi todas las disciplinas del conocimiento. Ejemplo de sistemas de control de lazo cerrado está en los sistemas de control empresarial, sistemas de control informático.

- ✓ **Sistemas de Control Adaptativo.** Son sistemas de control de lazo cerrado, en los cuales el control mismo se modifica de acuerdo a las características del sistema y del entorno para de esta manera optimizar la regulación. El sistema de control está programado para autoevaluarse y modificar sus estándares de acuerdo a patrones dados para lograr un mejor control. Un ejemplo de este tipo de control es la Revisoría Fiscal.
- ✓ **Sistemas de Control con Aprendizaje.** Son sistemas de control adaptativos mejorados en los cuales las modificaciones a los estándares de control no están preprogramadas, sino que nacen de la experiencia que adquiere el sistema de control. Un ejemplo de estos sistemas de control con aprendizaje está en los sistemas de control humanos y en los de inteligencia artificial.

#### **2.2.1.2.2. Según la esfera Jurídica-Económica de Aplicación**

Este grupo comprende dos sectores Control Público y Control Privado.

- ✓ **Control Público.** El Control Público tiene organizado un sistema de control cuyos objetivos son la vigilancia de la recaudación de los ingresos del estado, la ejecución del gasto estatal, la prevención, corrección y sanción de fallas y extralimitaciones del ejercicio del poder del estado. El Control Público para lograr estos objetivos ha establecido los siguientes sistemas de control:



- **Control de Legalidad** (Corte Suprema, Corte Constitucional, Consejo de Estado)
  - **Control Político** (senado, Cámara de Representantes, Asambleas Departamentales y Concejos Municipales)
  - **Control del Ministerio Público** (Procuraduría General de la Nación, Fiscalía General de la Nación)
  - **Control Administrativo**
  - **Control Fiscal** (Contraloría General de la República, Contador General de la Nación)
- ✓ **Control Privado.** El Control Privado es el más conocido de todos, pues es inherente a todo Ente Privado y tiene como propósito proteger los intereses de la economía privada. Sus criterios fundamentales son la eficiencia, eficacia y economía. El logro de los objetivos del Control Privado se lleva a cabo por cualquiera de los sistemas de control siguientes:
- **Control de Intervención.** Se le denomina también Control de Vigilancia o Fiscalización, en el cual se defienden los intereses de la sociedad, bien común, y los intereses de la empresa privada, bien particular. La Revisoría Fiscal es un ejemplo de Control de Intervención. La Auditoría Externa, aunque no es control, también puede enmarcarse dentro de este tipo de control pues tiene estas características.
  - **Control de Gestión.** Denominado también Control Administrativo, puede ser Control Estratégico, cuando su acción tiene repercusiones a largo plazo y es ejecutado al más alto nivel organizacional,
  - **Control Táctico,** cuando sus acciones son a mediano plazo y es ejecutado por los mandos medios de la organización, y Control Operativo, cuando sus acciones

son a corto plazo y son ejecutadas por los mandos bajos de la organización.

- **Control de Operación.** Es el control realizado sobre los subsistemas de tipo técnico y puede ser Control de Producción, aplicado sobre los bienes en transformación, Control de Calidad, aplicado no solo a la calidad del producto sino a la satisfacción del cliente y Control Automático, aplicado sobre los procesos de alta tecnología.<sup>2</sup>

### 2.2.1.3. Concepto de control interno

El Sistema de Control Interno de una empresa forma parte del Control de Gestión de tipo táctico y está constituido por el plan de organización, la asignación de deberes y responsabilidades, el sistema de información financiero y todas las medidas y métodos encaminados a proteger los activos, promover la eficiencia, obtener información financiera confiable, segura y oportuna y lograr la comunicación de políticas administrativas y estimular y evaluar el cumplimiento de estas últimas.

#### **El Instituto Mexicano de Contadores Públicos define el Control Interno así:**

*El control interno comprende de plan de organización con todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a políticas prescritas por la dirección. [IMCP, 1982]*

---

<sup>2</sup> <http://fceca.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse82.html>

**En Colombia, el eminente tratadista contable Yanel****Blanco Luna lo define de la siguiente manera:**

*Es el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que adoptan la administración de una entidad para ayudar al logro del objetivo administrativo de asegurar, en cuanto sea posible, la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo la adherencia a las políticas administrativas, la salvaguarda de los activos, la prevención y detección de fraudes y errores, la corrección de los registros contables y preparación oportuna de la información financiera contable. [Blanco, 1988]*

Desde el año de 1989 se adelantó un estudio tendiente a establecer un nuevo concepto de Control Interno, el cual fue dado a conocer en el mes de octubre de 1992 en el seno del XIV Congreso Mundial de Contadores celebrado en Washington. Este estudio titulado "Control Interno - Un Marco de Trabajo Integrado" [COSO, 1992], fue adoptado plenamente por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública, el cual realizó un detallado análisis del mismo siendo plasmado en la Declaración Profesional No.7 estableciéndose la siguiente definición del nuevo concepto de control interno:

*Control interno es un proceso, ejecutado por la junta directiva o consejo de administración de una entidad, por su grupo directivo (gerencia) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos:*

- ✓ *Efectividad y eficiencia en las operaciones.*
- ✓ *Suficiencia y confiabilidad de la información financiera.*
- ✓ *Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables [CTCP, 1999]*

De acuerdo a las anteriores definiciones, se puede construir el siguiente concepto de Control Interno:

*Es el proceso conformado por las diversas disposiciones y métodos creados por la alta dirección, desarrollado por el recurso humano de la organización con el fin de dar seguridad y confiabilidad a la información que se genera en las transacciones económicas, promover la eficiencia y la eficacia de las operaciones del ente económico y asegurar el conocimiento y cumplimiento de la normatividad interna y externa de la Entidad.<sup>3</sup>*

#### **2.2.1.4. Importancia del control interno**

El Control Interno contribuye a la seguridad del sistema contable que se utiliza en la empresa, fijando y evaluando los procedimientos administrativos, contables y financieros que ayudan a que la empresa realice su objeto. Detecta las irregularidades y errores y propugna por la solución factible evaluando todos los niveles de autoridad, la administración del personal, los métodos y sistemas contables para que así el auditor

---

<sup>3</sup> <http://fccea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse83.html>

pueda dar cuenta veraz de las transacciones y manejos empresariales.<sup>4</sup>

### **2.2.2. Estructura del control interno**

Las características de un sistema de control interno satisfactorio deberían incluir:

- ✓ Un plan de organización que provea segregación adecuada de las responsabilidades y deberes.
- ✓ Un sistema de autorizaciones y procedimientos de registro que provea adecuadamente un control razonable sobre activos, pasivos, ingresos y gastos.
- ✓ Prácticas sanas en el desarrollo de funciones y deberes de cada uno de los departamentos de la organización
- ✓ Recurso Humano de una calidad adecuada de acuerdo con las responsabilidades.

Estos elementos son importantes individualmente por derecho propio pero son tan básicos para un sistema de control interno adecuado que cualquier deficiencia importante en uno de ellos evitaría el funcionamiento satisfactorio de todo el sistema. Por ejemplo, el sistema de autorización y de procedimientos de registros no puede considerarse adecuado sin que el personal encargado de desarrollar los procedimientos sea capacitado, lo cual es necesario para que el sistema funcione.

---

<sup>4</sup> <http://fcca.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse84.html>

### **2.2.2.1. El plan de organización**

Aunque un plan de organización apropiado puede variar de acuerdo a la empresa, por lo general un plan satisfactorio debe ser simple y flexible y debe establecer claramente las líneas de autoridad y responsabilidad. Un elemento importante en cualquier plan de organización es la independencia de funciones de operación, custodia, contabilización y auditoría interna. Esta independencia requiere la separación de deberes en tal forma que existan registros fuera de un departamento que sirva de control sobre sus actividades. Aunque estas separaciones son necesarias, el trabajo de todos los departamentos debe integrarse y coordinarse para obtener un flujo regular de trabajo y eficiencia de operación en general.

Además de una apropiada división de deberes y funciones debe establecerse la responsabilidad dentro de cada división para con la adhesión a los requerimientos de la política de la empresa. Junto con esto debe ir la delegación de autoridad para afrontar tales responsabilidades.

Esta responsabilidad y la delegación de autoridad deben estar claramente establecidas y definidas en las gráficas del manual de organización. Debe evitarse la igualdad en responsabilidad, pero esta puede dividirse en fases; cuando el trabajo de las divisiones es complementario.

Tal división de responsabilidad es inherente en un buen sistema de control interno el cual determina que las funciones de iniciación y autorización de una actividad deben estar separadas de su contabilización. Similarmente la custodia de activos debe estar separada de su contabilización.

#### **2.2.2.2. Sistema de autorizaciones y procedimientos de registro**

Un sistema satisfactorio debe incluir los medios para que los registros controlen las operaciones y transacciones y se clasifiquen los datos dentro de una estructura formal de cuentas. Un código de cuentas preparado cuidadosamente facilita la preparación de estados financieros. Si el código se adiciona con un manual de cuentas que defina las cuentas y asientos correspondientes, se puede obtener mayor uniformidad en los registros de transacciones contables.

Los medios para que los registros originales controlen las operaciones y transacciones se crean a través de diseños de registros y formularios apropiados y por medio del flujo lógico de los procedimientos de registro y aprobación. Estos formularios y las instrucciones respecto al flujo del procedimiento de registro y aprobación se incorpora en manuales de procedimientos.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> <http://fcea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse85.html>

### **2.2.2.3. Prácticas sanas**

La efectividad del control interno y la resultante eficiencia en operaciones están determinadas en alto grado por las prácticas seguidas en el desarrollo y cumplimiento de los deberes y funciones de cada departamento de la organización.

Los procedimientos adoptados deben proveer los pasos necesarios para la autorización de transacciones, su registro y el mantenimiento de custodia de los activos. Prácticas sanas proveen los medios para asegurar la integridad de tales autorizaciones, registros y custodia.

Esto usualmente se consigue con una división tal de deberes y responsabilidades que ninguna persona pueda manejar una transacción completamente de principio a fin. Con esta división se provee una comprobación auxiliar de la corrección del trabajo y la probabilidad de detección de errores se aumenta. Como se explica bajo plan de organización, esta división de responsabilidad es aplicable tanto a los departamentos como a individuos y debe ejercerse en la organización total y a todos los niveles de autoridad<sup>6</sup>.

### **2.2.2.4. Recurso humano**

Un sistema de control interno que funcione satisfactoriamente depende no solamente de la planeación de una orga-

---

<sup>6</sup> VAN GIGCH, John P. Teoría General de Sistemas. Trillas. México: 1989.



nización efectiva y lo adecuado de sus prácticas y procedimientos, sino también, de la competencia de los funcionarios, jefes de departamento y otros empleados claves para llevar a cabo lo prescrito en una manera eficiente y económica.

Los controles administrativos ordinariamente se relacionan solo indirectamente a los registros financieros y por lo tanto no requieren evaluación. Si el auditor independiente cree sin embargo que ciertos controles administrativos tienen importancia en relación con la razonabilidad de los registros financieros debe considerar la necesidad de evaluarlos. Por ejemplo, los registros estadísticos mantenidos por producción y ventas o cualquier otro departamento de operaciones pueden requerir evaluación en un caso particular.

Donde es posible, la revisión del control interno por parte del auditor correspondiente debe ser efectuada como una fase separada del examen, preferiblemente en una fecha intermedia, aplicando procedimientos de auditoría apropiados dirigidos particularmente a evaluar la efectividad del sistema del cliente. Donde esto no es posible, la revisión debe hacerse en conjunto con otras fases del programa de Auditoría. Un registro de la revisión hecha por el auditor Independiente debe ser preparado en una forma adecuada.

Como un subproducto de este estudio y evaluación el Auditor Independiente puede frecuentemente ofrecer a su cliente

sugerencias constructivas para mejorar o hacer más efectivo el sistema de control interno.<sup>7</sup>

### **2.2.3. Objetivos del control interno**

El Control Interno descansa sobre tres objetivos fundamentales. Si se logra identificar perfectamente cada uno de estos objetivos, se puede afirmar que se conoce el significado de Control Interno. En otras palabras toda acción, medida, plan o sistema que emprenda la empresa y que tienda a cumplir cualquiera de estos objetivos, es una fortaleza de Control Interno.

Asimismo, toda acción, medida, plan o sistema que no tenga en cuenta estos objetivos o los descuide, es una debilidad de Control Interno.

Los objetivos de Control Interno son los siguientes:

#### **2.2.3.1. Suficiencia y confiabilidad de la información financiera**

La contabilidad capta las operaciones, las procesa y produce información financiera necesaria para que los usuarios tomen decisiones.

Esta información tendrá utilidad si su contenido es confiable y si es presentada a los usuarios con la debida oportunidad. Será confiable si la organización cuenta con un sistema que permita su estabilidad, objetividad y verificabilidad.

---

<sup>7</sup> CEPEDA, Gustavo. Auditoría y Control Interno. Mc Graw Hill. Santafé de Bogotá D.C.: 1998

Si se cuenta con un apropiado sistema de información financiera se ofrecerá mayor protección a los recursos de la empresa a fin de evitar sustracciones y demás peligros que puedan amenazarlos.

Ejemplos:

- ✓ Comparar los registros contables de los activos con los activos existentes a intervalos razonables.
- ✓ Utilización de Máquinas Registradoras para ingresos
- ✓ Asegurar apropiadamente los activos de la empresa
- ✓ Consignar diariamente y en la mismas especies los ingresos

#### **2.2.3.2. Efectividad y eficiencia de las operaciones**

Se debe tener la seguridad de que las actividades se cumplan cabalmente con un mínimo de esfuerzo y utilización de recursos y un máximo de utilidad de acuerdo con las autorizaciones generales especificadas por la administración<sup>8</sup>.

Ejemplo: El establecimiento de un sistema de incentivos a la producción.

#### **2.2.3.3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables**

Toda acción que se emprenda por parte de la dirección de la organización, debe estar enmarcada dentro las disposiciones legales del país y debe obedecer al cumplimiento de toda la normatividad que le sea aplicable al ente. Este objetivo incluye las

---

<sup>8</sup> COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. COSO. Internal Control- Integrated Framework. Traducción de Samuel Alberto Mantilla Blanco. Especialización en Auditoría Externa y Revisoría Fiscal. UNAB UNICAUCA 1998.

políticas que emita la alta administración, las cuales deben ser suficientemente conocidas por todos los integrantes de la organización para que puedan adherirse a ellas como propias y así lograr el éxito de la misión que ésta se propone.<sup>9</sup>

#### **2.2.4. Principios del control interno generales**

El control interno es un medio no un fin en sí mismo, es un proceso desarrollado por el personal de la organización y no puede ser considerado infalible, ofreciendo solamente una seguridad razonable. Por lo tanto, no es posible establecer una receta universal de control interno que sea aplicable a todas las organizaciones existentes. Sin embargo, es posible establecer algunos principios de control interno generales así:

- ✓ Deben fijarse claramente las responsabilidades. Si no existe delimitación el control será ineficiente.
- ✓ La contabilidad y las operaciones deben estar separados. No se puede ocupar un punto control de contabilidad y un punto control de operaciones.
- ✓ Deben utilizarse todas las pruebas existentes, para comprobar la exactitud, tener la seguridad de que las operaciones se llevan correctamente.

---

<sup>9</sup> <http://fcca.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse87.html>

- ✓ Ninguna persona individual debe tener a su cargo completamente una transacción comercial. Una persona puede cometer errores, es posible detectarlos si el manejo de una transacción está dividido en dos o más personas.
  
- ✓ Debe seleccionarse y entrenarse cuidadosamente el personal de empleados. Un buen entrenamiento da como resultado más rendimiento, reduce costos y los empleados son más activos.
  
- ✓ Si es posible se deben rotar los empleados asignados a cada trabajo, debe imponerse la obligación de disfrutar vacaciones entre las personas de confianza. La rotación evita la oportunidad de fraude.
  
- ✓ Las instrucciones de cada cargo deben estar por escrito. Los manuales de funciones cuidan errores.
  
- ✓ Los empleados deben tener póliza de fianza. La fianza evita posibles pérdidas a la empresa por robo.
  
- ✓ No deben exagerarse las ventajas de protección que presta el sistema de contabilidad de partida doble. También se cometen errores.
  
- ✓ Deben hacerse uso de las cuentas de control con la mayor amplitud posible ya que prueban la exactitud entre los saldos de las cuentas.
  
- ✓ Debe hacerse uso del equipo mecánico o automático siempre que esto sea factible. Con éste se puede reforzar el control interno.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> CEPEDA, Gustavo. Auditoría y Control Interno. Mc Graw Hill. Santafé de Bogotá D.C.: 1998

## **2.2.5. Métodos para documentar el conocimiento del control interno**

Existen los siguientes métodos para la documentar el conocimiento del Control Interno por parte del auditor, los cuales no son exclusivos y pueden ser utilizados en forma combinada para una mejor efectividad.

### **2.2.5.1. Método descriptivo**

Consiste en la narración de los procedimientos relacionados con el control interno, los cuales pueden dividirse por actividades que pueden ser por departamentos, empleados y cargos o por registros contables. Una descripción adecuada de un sistema de contabilidad y de los procesos de control relacionados incluye por lo menos cuatro características:

- ✓ Origen de cada documento y registro en el sistema.
- ✓ Cómo se efectúa el procesamiento.
- ✓ Disposición de cada documento y registro en el sistema.
- ✓ Indicación de los procedimientos de control pertinentes a la evaluación de los riesgos de control.

### **2.2.5.2. Método gráfico**

Consiste en la preparación de diagramas de flujo de los procedimientos ejecutados en cada uno de los departamentos involucrados en una operación. Un diagrama de flujo de control interno consiste en una representación simbólica y por medio de flujo secuencial de los documentos de la entidad auditada. El diagrama de flujo debe representar todas las operaciones,

movimientos, demoras y procedimientos de archivo concernientes al proceso descrito. Este método debe incluir las mismas cuatro características del método gráfico enunciadas anteriormente<sup>11</sup>.

### **2.2.5.3. Método de cuestionarios**

Básicamente consiste en un listado de preguntas a través de las cuales se pretende evaluar las debilidades y fortalezas del sistema de control interno. Estos cuestionarios se aplican a cada una de las áreas en las cuales el auditor dividió los rubros a examinar. Para elaborar las preguntas, el auditor debe tener el conocimiento pleno de los puntos donde pueden existir deficiencias para así formular la pregunta clave que permita la evaluación del sistema en vigencia en la empresa. Generalmente el cuestionario se diseña para que las respuestas negativas indiquen una deficiencia de control interno. Algunas de las preguntas pueden ser de tipo general y aplicable a cualquier empresa, pero la mayoría deben ser específicas para cada organización en particular y se deben relacionar con su objeto social.<sup>12</sup>

---

<sup>11</sup> GARCÍA GONZALEZ, Jaime. El Sistema de Control Interno. Una forma práctica de conceptualizarlo, aplicarlo y evaluarlo. Autoedición. Santiago de Cali: 1999

<sup>12</sup> <http://fccea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse90.html>

## 2.2.6. La construcción civil

### 2.2.6.1. Construcción civil

Es el área que engloba a los profesionales destinados a planificar, supervisar y erigir infraestructuras, tomando en cuenta las rigurosas normas de control de calidad al país que pertenezca.

La industria de la construcción cumple un importante rol en el desarrollo de un país, tanto cultural como económico ya que, a través de la construcción se satisface las necesidades de infraestructura de la mayoría de las actividades económicas y sociales de una nación. Pese a ello, la industria de la construcción es, probablemente, una de las industrias que presenta un menor grado de desarrollo, frente a otras, tales como la informática o las telecomunicaciones<sup>13</sup>.

En el caso especial de la construcción civil, se define como el área que lleva a cabo la edificación de una infraestructura de uso pública o privada, urbana o rural.

La industria de la construcción se puede dividir en dos grandes grupos: diseño y construcción. Dando lugar a un gran grupo de profesionales, tales como arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros en construcción y **constructores civiles**. Derivando estos en muchos más, como es el caso de dibujantes técnicos, o técnicos de nivel superior o universitario en construcción. En un ejemplo simple, como el caso de la

---

<sup>13</sup> ADDIS.BUILDING, Bill (2007) " 3000 años de Ingeniería de Diseño y Construcción". E.E. U.U.: E. Phaidon



construcción de una casa, el arquitecto diseña la obra, el ingeniero civil calcula las medidas y efectúa la evaluación necesaria, y el constructor civil la edifica, siendo este último quien lleva la mayor parte del tiempo en terreno. En cualquier momento, si surge alguna dificultad, los profesionales ya nombrados se reúnen para planificar y buscar las soluciones más beneficiosas<sup>14</sup>.

#### **2.2.6.2. Actividades De Construcción Y Exclusiones Al Régimen**

Teniendo en cuenta la Clasificación Internacional Uniforme de las Naciones Unidas (CIIU), la actividad de la construcción civil se encuentra dentro de la División 450, Categoría F, la cual comprende:

- Preparación del terreno, contemplándose en ello la demolición de edificios
- La construcción de edificios completos, partes de edificios y obras de ingeniería civil, tales como carreteras, túneles, puentes, entre otros.
- Acondicionamiento de edificios
- Terminación de edificios
- Alquiler de equipo de construcción y demolición dotadas de operarios.

El régimen laboral de la construcción civil se encuentra regulado, entre otras disposiciones, por el Decreto Legislativo N° 727, el cual en su artículo 12° excluye a las empresas y personas naturales que si bien pueden encontrarse dentro de las actividades

---

<sup>14</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Construcci%C3%B3n\\_civil](http://es.wikipedia.org/wiki/Construcci%C3%B3n_civil)

de construcción descritas, los costos individuales de la ejecución de las obras de éstas no excedan los 50 UIT.

Cuando se trate de la ejecución de un conjunto de obras, para establecer si la empresa respectiva queda comprendida en lo dispuesto en el párrafo anterior se tomará el costo individual de cada obra. Y para establecer este costo individual, se tomarán en cuenta todos los gastos, incluyendo las remuneraciones y materiales.

En estos supuestos excluidos, conforme lo señala el artículo 14° del Decreto Legislativo N° 727, los trabajadores que sean contratados por dichas empresas o personas naturales, para la ejecución de obras civiles, regirán sus contratos y remuneraciones mediante acuerdo individual o colectivo con sus empleadores conforme a la legislación laboral común, esto es, el régimen laboral de la actividad privada. En tal sentido, los contratos se celebrarán por obra o servicio y las remuneraciones se podrán fijar libremente, por jornal, destajo, rendimiento, tarea u otra modalidad.

### **2.2.6.3. Características especiales de la actividad de la construcción civil**

Conforme lo ha señalado el Tribunal Constitucional en la Sentencia recaída en el Expediente N° 0261-2003-AA/TC, en el régimen laboral especial de los trabajadores de construcción Staff Laboral civil, podemos encontrar dos (2) rasgos particulares:

a) **La eventualidad.-** Dado que la relación laboral no es permanente, esta relación dura mientras se ejecute la labor para la cual los trabajadores han sido contratados o mientras dure la ejecución de la obra.

b) **La ubicación relativa.-** No existe un lugar fijo y permanente donde se realicen las labores de construcción, desenvolviéndose en diversos sitios, sin fijeza absoluta.

#### **2.2.6.4. Formas especiales de remuneración**

De acuerdo a los convenios colectivos celebrados en la actividad de la construcción y de los beneficios y remuneraciones que en este régimen laboral se aplica, podemos señalar que los trabajadores de construcción civil perciben los siguientes conceptos:

- ✓ Remuneración básica (jornal)
- ✓ Remuneración por los días de descanso:
  - dominical y feriados
- ✓ Bonificaciones:
  - Bonificación Única de Construcción Civil (BUC)
  - Bonificación por movilidad acumulada
  - Bonificación por altura
  - Bonificación por altitud
  - Bonificación por trabajo nocturno
  - Bonificación por contacto directo con agua
  - Bonificación por especialización
- ✓ Asignaciones
  - Escolar
  - Sepelio

- ✓ Gratificaciones por Fiestas Patrias y Navidad
- ✓ Horas extras
- ✓ Compensación por Tiempo de Servicios
- ✓ Compensación vacacional

## **2.2.7. Costos de producción**

### **2.2.7.1. Concepto de Costos**

Polimeni, Fabozzi y Adelberg 1989, definen el costo como el "valor" sacrificado para adquirir bienes o servicios, mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

Ortega (2007), define costo como "El conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un período determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento". Por otra parte dicho autor plantea que "todo costo implica forzosamente un desembolso de efectivo solo que este puede diferir en tiempo y magnitud de la cifra representativa en un período determinado".

En otras palabras costo es el sacrificio, o esfuerzo económico que se debe realizar para lograr un objetivo. Los objetivos son aquellos de tipo operativos, como por ejemplo: pagar los sueldos al personal de producción, comprar materiales, fabricar un producto, venderlo, prestar un servicio, obtener fondos para financiarnos, administrar la empresa, entre otros.

Si no se logra el objetivo deseado, decimos que tenemos una pérdida. La mercancía que se deteriora por contaminación y queda inutilizada, es una pérdida; porque, a pesar del esfuerzo económico no tiene un objetivo determinado.

#### **2.2.7.2. Características de los costos**

Refiere que los costos deben reunir 4 características fundamentales; veracidad, comparabilidad, utilidad, y claridad<sup>15</sup>.

- ✓ **Veracidad:** Los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.
- ✓ **Comparabilidad:** Los costos aislados son poco comparables y solo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para fijar los precios, para tener seguridad de que los costos son estándar comparamos el costo anterior con el costo nuevo.
- ✓ **Utilidad:** El sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinde beneficios a la dirección y a la supervisión, antes que a los responsables.
- ✓ **Claridad:** El contador de costos debe tener presente que no solo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos, por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva.

---

<sup>15</sup> MARTINEZ M., Marino (2000) Propuesta para un Sistema de Control de Costos de Construcción en Empresas Constructoras. Trabajo de Grado de Maestría, Gerencia de construcción, no publicado. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

### **2.2.7.3. El sistema de costos**

Son conjuntos organizados de criterios y procedimientos para la clasificación, acumulación y asignación de costos a los productos y centros de actividad y responsabilidad con el propósito de ofrecer información relevante para la toma de decisiones y control.<sup>16</sup>

#### **2.2.7.3.1. Estructura de costos**

Es la expresión numérica que expresa, por rubros la cantidad de dinero que se eroga para obtener un determinado producto por unidad y permite evaluaciones y comparaciones si se expresan en cifras relativas (porcentajes). Otro concepto de Estructura de costos es el conjunto de métodos, procedimientos y técnicas que servirán para identificar, clasificar y definir los costos directos e indirectos que intervienen en la actividad.

#### **2.2.7.3.2. Importancia de la estructura de costos**

La importancia de una estructura de costos, radica fundamentalmente en la identificación, clasificación y acumulación de los costos incurridos y además servirá como una herramienta que le permite registrar todas las actividades y así poder determinar sus costos, para establecer su margen de utilidad y hacer una combinación con el punto de equilibrio.

---

<sup>16</sup> OLGUIN ROMERO, Ernesto (1991) Planificación, Control y Reportes de una Obra en Construcción. México, México: Diana.

#### 2.2.7.4. Concepto de precios

Es un concepto que puede tomar muchas formas y denominaciones, puede ser considerado como el punto al que se iguala el valor monetario de un producto para el comprador, con el valor de realizar la transacción para el vendedor, el precio para el comprador, es el valor que da a cambio de la utilidad que recibe<sup>17</sup>.

##### 2.2.7.4.1. Concepto de precios para las empresas

Es un valor de transacción fijado por la empresa para intercambiar en el mercado los productos que fabrican y/o comercializa. Ese precio le debe permitir recuperar la inversión realizada y obtener un nivel de beneficios.

##### 2.2.7.4.2. Importancia del Precio

Son cuatro elementos relacionados con la gestión en lo que las decisiones relativas a los precios cobran especial importancia:

- ✓ **Volumen de ventas:** Cuando se altera el volumen de ventas ante cambios en los precios, un leve aumento en el mismo, puede desencadenar una fuerte disminución en las ventas.
- ✓ **Rentabilidad:** El beneficio de la empresa es una función del precio y de la cantidad vendida.
- ✓ **Diferenciación:** El precio puede llegar ser un elemento de deferencia frente a las competidoras en algunas categorías de productos.

---

<sup>17</sup> OLGUIN ROMERO, Ernesto (1991) Planificación, Control y Reportes de una Obra en Construcción. México, México: Diana.

- ✓ **Percepción:** El elemento clave de las estrategias de precios, lo constituye la forma en que los consumidores perciben los mismos y desarrollan percepciones de valor.
- ✓ **fijación de precios**
- ✓ Para fijar el precio a un producto pueden emplearse tres elementos: Los costos, la competencia, el mercado o la demanda. Los costos determinan el nivel más bajo del precio y la percepción del valor del producto por el consumidor establece el nivel más alto que pueda fijarse.

#### **2.2.7.5. Contabilidad de costos**

La contabilidad de costo se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno, con el fin de ayudar a la gerencia en la planeación, el control y la toma de decisiones.

La Contabilidad de costos, es una de las ramas de la Contabilidad General, especializadas en el control, análisis e interpretación de todas las partidas de los costos necesarios para fabricar, y vender la producción de una empresa industrial cualquiera o la prestación de un servicio. Esta debe aportar el conocimiento exacto de los costos, en los cuales incurre la empresa, por causa del proceso de fabricación y ventas de sus productos, a fin de poder calcular sus ganancias, y mejor aún predecirlas con la debida atención y exactitud, adicionalmente ha de informar sobre desperdicios, tiempo ocioso, productos defectuosos, rendimiento de las maquinarias y del personal.



Por otra parte, la contabilidad gerencial se define como un proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera utilizada por la gerencia para planear, evaluar, controlar y asegurar la contabilización de los recursos de una organización.

Toda empresa tiene como objetivo el crecimiento, la obtención y la supervivencia de utilidades, para el logro de estos se debe realizar una distribución adecuada de recursos, basados en buena medida en información de costos; son frecuentes los análisis de costos realizados para la adopción de decisiones tales como eliminar líneas de productos, hacer, comprar, procesar adicionalmente, aceptarlo rechazar pedidos para lograr una mejor planeación y control.<sup>18</sup>

#### **2.2.7.5.1. Características de la Contabilidad de Costos**

- ✓ Es analítica, puesto que se planea sobre segmentos de una empresa, y no sobre su total.
- ✓ Predice el futuro, a la vez que registra los hechos ocurridos.
- ✓ Los movimientos de las cuentas principales son en unidades.
- ✓ Sólo registra operaciones internas.
- ✓ Refleja la unión de una serie de elementos: materia prima, mano de obra directa y carga fabril.

---

<sup>18</sup> MARTINEZ M., Marino (2004). Diseño de un Catálogo de Cuentas para el Control de Costos de Construcción en Empresas Constructoras. Tekhne, Revista de la Facultad de Ingeniería, UCAB, Caracas, Venezuela, N° 7, p. 67-73.

- ✓ Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercadería vendida y el de las existencias.
- ✓ Sus períodos son mensuales y no anuales como los de la contabilidad general.
- ✓ Su idea implícita es la minimización de los costos.

#### **2.2.7.5.2. Clasificación de costos**

La clasificación de costos tomando en cuenta los elementos de un producto: Los elementos del costo de un producto o sus componentes son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, esta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto. A continuación se definen los elementos de un producto<sup>19</sup>:

**Materiales:** Son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en:

- ✓ **Directos:** Son todos aquellos que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto.
- ✓ **Indirectos:** Son los que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los directos.

---

<sup>19</sup> LORENZO, O. (1998). Sistemas integrados de planificación y gestión. ¿Cómo se prepara la empresa para los nuevos tiempos? En: Debates IESA, Vol. 4, No. 2, octubre-diciembre, Caracas.

**Mano de obra:** Es el esfuerzo físico o mental empleados para la elaboración del producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en:

- ✓ **Directa:** Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto.
- ✓ **Indirecta:** Es aquella involucrada en la fabricación de un producto, es decir, que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto.

**Costos Indirectos de Fabricación (CIF):** Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos.

De acuerdo a estos elementos descritos anteriormente, la contabilidad de costos se clasifica:

### **En relación a la producción**

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con su relación con la producción. Esta clasificación está íntimamente relacionada con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control. Las dos categorías, con base en su relación a la producción son:

**Costos Primos:** Son todos los materiales directos y la mano de obra directa de la producción.

**Costos de Conversión:** Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

### **En relación a la época en que se obtienen**

**Costos históricos:** Son aquellos que se obtienen después que el producto ha sido elaborado, es decir, son costos que se han incurrido y cuya cuantía es conocida.

**Costos predeterminados:** Son los que se calculan antes de realizar la producción sobre la base de condiciones futuras y las mismas se refieren a la cantidad de artículos que se han de producir, los precios a que la gerencia espera pagar los materiales, el trabajo, los gastos y las cantidades que se habrán de usar en la producción de los artículos.

Existen dos tipos de costos predeterminados, Costos estimados y costos estándares:

**Costos estimados:** Es la cantidad que según la empresa, costara realmente un producto o la operación de un proceso durante un periodo de tiempo.

**Costos estándares:** Son los costos predeterminados de fabricar una sola unidad o un periodo de tiempo, sobre la base de ciertas condiciones supuestas de eficiencias económicas y otras.

### **En relación al volumen**

Los costos varían de acuerdo a los cambios en el volumen de producción. Comprender su comportamiento es vital en casi

todos los aspectos de costeo de productos, evaluación del desempeño y toma de decisiones gerenciales.

**Costos Variables:** Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.

**Costos Fijos:** Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante dentro de un rango relevante de producción, mientras que el costo fijo por unidad varía con la producción. Más allá del rango relevante de producción variarán los costos fijos. La alta gerencia controla el volumen de producción es, por tanto, responsable de los costos fijos.

**Costos Mixtos:** Estos costos tienen características fijas y variables a lo largo de varios rangos relevantes de operación.

### **En relación a la capacidad para asociar los costos**

Un costo puede considerarse directo o indirecto según la capacidad de la gerencia para asociarlo en forma específica a órdenes, departamentos, territorios, etc.

**Costos Directos:** Son aquellos que la gerencia es capaz de asociar con los artículos o áreas específicos. Los materiales y mano de obra directos son ejemplos de este tipo de costos.

**Costos Indirectos:** Son aquellos comunes a muchos artículos y, por tanto, no son directamente asociables a ningún artículo o área. Usualmente se cargan a los artículos con técnicas de asignación.

### **En relación al departamento donde se incurrieron**

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos y a medir el ingreso.

**Departamentos de Producción:** Estos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración.

Comprenden operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el producto manufacturado.

**Departamentos de Servicios:** Son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Algunos ejemplos son nómina, oficinas de fábrica, personal, cafetería y seguridad de la planta. Los costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción, puesto que éstos se benefician de los servicios suministrados.

### **En relación con la planeación, control y toma de decisiones**

**Costos Estándares:** Son aquellos que deberían incurrirse en determinado proceso de producción en condiciones normales. El costeo estándar usualmente se relaciona con los costos unitarios de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, cumplen el mismo propósito de un presupuesto. Un presupuesto es una expresión

cuantitativa de los objetivos gerenciales y es un medio para controlar el desarrollo hacia el logro de dichos fines.

**Costos controlables y no controlables:** Los costos controlables son aquellos que pueden estar directamente influenciados por los gerentes de unidad en determinado período. Por ejemplo, donde los gerentes tienen autoridad de adquisición y uso. Mientras que los costos no controlables son aquellos que no administran en forma directa determinado nivel de autoridad gerencial.

**Costos fijos comprometidos y costos discrecionales:**

Un costo fijo comprometido surge por necesidad cuando se cuenta con una estructura organizacional básica, es un fenómeno a largo plazo que por lo general no puede ajustarse en forma descendente sin que afecte la capacidad para operar de la organización.

**Costos relevantes y costos irrelevantes:** Los costos relevantes son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternativos de acción y pueden descartarse si se cambia o elimina alguna actividad económica. Los costos irrelevantes son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. La relevancia no es un atributo de un costo en particular, el mismo costo puede ser relevante en una circunstancia e irrelevante en otra. Los hechos específicos de una situación determinarán cuáles son los costos relevantes y cuáles irrelevantes.

**Costos diferenciales:** Es la diferencia entre los costos alternativos de acción sobre una base de elemento por elemento. Si el costo aumenta de una alternativa a otra es costo incremental y si por el contrario disminuye es costo decremental.

**Costos de oportunidad:** Cuando se toma una decisión para empeñarse en determinada alternativa se abandonan los beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción escogida.

**Costos de cierre de planta:** Son los costos fijos en que se incurriría aun si no hubiera producción.

En resumen la clasificación de los costos en diversas categorías no debe interpretarse como definitiva, es decir, los límites que separan las categorías no están muy bien delineados, por lo que la contabilidad de costos se aplica tanto a las empresas de servicios como a las de manufacturas.<sup>20</sup>

#### **2.2.7.6. La Empresa**

Definen la empresa como una entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados.

##### **2.2.7.6.1. Características de la Empresa**

**Fin Económico:** Busca crear bienes y servicios para la sociedad.

**Objetivo:** Busca maximizar las ganancias.

**Fin Mercantil:** Busca producir para el mercado.

---

<sup>20</sup> LORENZO, O. (1998). *Sistemas integrados de planificación y gestión. ¿Cómo se prepara la empresa para los nuevos tiempos?* En: Debates IESA, Vol. 4, No. 2, octubre-diciembre, Caracas.



Tiene cierta responsabilidad con la sociedad el cual está motivado por las utilidades.

**Asume riesgos:** está sujeta a los factores que determinan comportamiento y estado de la empresa.

#### **2.2.7.6.2. La Contratista**

Una contratista es la persona o empresa que es contratada por otra organización o particular para la construcción de un edificio, carretera, instalación o algún trabajo especial, como refinerías o plataformas petroleras por ejemplo. Estos trabajos pueden representar la totalidad de la obra, o bien partes de ella, divididas de acuerdo con su especialidad, territorialidad, horario, u otras causas.

El término con que se designa al contratista hace referencia al contrato que realiza con el constructor, promotor o cliente para dichas obras de construcción de acuerdo con los documentos del contrato, que por lo general incluyen el Catálogo de conceptos, las condiciones generales y especiales, los Planos y especificaciones del proyecto arquitectónico preparadas por el proyectista que puede ser un Arquitecto, Ingeniero Civil, Diseñador Industrial u otro especialista.

Una contratista es responsable de proporcionar todos los materiales, equipo (vehículos y herramientas) y la mano de obra necesarios para la construcción del proyecto; aunque dado el caso puede proporcionar, por ejemplo, solamente el

recurso humano. Para ello, es común que el contratista se apoye en otras personas u organizaciones para que realicen determinado tipo de trabajos especializados; a ellos se les llama subcontratistas y a él contratista general.

La diferencia entre un contratista y un subcontratista no radica específicamente en su capacidad, experiencia o ramo, sino que hace referencia especialmente al tipo de relación que lleva con el cliente final, es decir, si fue directamente contratado por él para realizar los trabajos, o si es contratado por algún intermediario.

Por ello, es común que en la práctica, un particular subcontrate a una empresa constructora para realizar el proyecto, o en caso contrario que una empresa constructora subcontrate a varios particulares para ejecutar los mismos trabajos, y que en todos los casos todos ocupen distintos escaños en el organigrama de una obra a otra distinta.<sup>21</sup>

#### **Cuando el contratista es externo:**

Cuando una organización quiere construir un edificio, se pone en contacto con un contratista general establecido, que se haga cargo de todos los trabajos. En la mayoría de los casos, la organización que funciona como cliente nunca tiene trato

---

<sup>21</sup> MARTINEZ M., Marino (2000) Propuesta para un Sistema de Control de Costos de Construcción en Empresas Constructoras. Trabajo de Grado de Maestría, Gerencia de construcción, no publicado. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.

directo con los subcontratistas ni tiene que preocuparse por el proceso de construcción.

### **Cuando el cliente actúa como contratista:**

En ocasiones, el Cliente que necesita la construcción del edificio decide actuar por sí mismo como contratista general. En estos casos, trabaja directamente con los subcontratistas y se encarga de la administración y organización de todos los conceptos que genera la obra.

En estas condiciones, el dueño tiene que ponderar si el ahorro que le pudiera generar el no pagar los honorarios de un contratista general se compensa con la carga de trabajo, responsabilidades y contratiempos que se pudieran presentar, así como los riesgos de no ser un especialista de la construcción. Los dueños que consideren este esquema deben tener en mente que los contratistas generales, además de su experiencia suelen desarrollar relaciones muy estrechas con todos los subcontratistas con los que trabajan de manera recurrente, obteniendo de ellos además de su compromiso, mejores precios que los que éstos ofrecerían a clientes "de una sola ocasión".

### **Tipos de contratistas y subcontratistas de construcción civil:**

- Contratista Topógrafo
- Contratista de Excavaciones y Terracería

- Contratista de Obra Civil (albañilería)
- Contratista Electricista
- Contratista Carpintero
- Contratista de instalación de pisos
- Contratista Pintor

#### **2.2.7.6.3. Características generales de las empresas constructoras**

Entre las características más relevantes de las Empresas Constructoras encontramos las siguientes:

Son las encargadas de construir las viviendas y las edificaciones necesarias para la conservación de la salud; que exigen la calidad de vida a las que tienen derecho los habitantes de nuestro país.

Constituyen un pilar fundamental en el crecimiento industrial y comercial del país, ya que crean la infraestructura necesaria para facilitar la implantación industrial, el desarrollo agropecuario, mejoramiento educacional; así como la construcción de obras básicas y vías de comunicación que sirven para la explotación y traslado de los recursos naturales como lo son: el petróleo, el hierro, el aluminio y los productos agropecuarios, entre otros.

- Propicia el intercambio intersectorial, ya que en la construcción de obras se utiliza materia prima producida por las Empresas básicas de nuestro país.

- Crean toda la infraestructura urbana en aquellas ciudades donde se desarrollan las actividades económicas más importantes del país.

#### **2.2.7.6.4. Costos de producción de una constructora**

En la industria de la construcción Según Halpin (1997), los costos en el sector de la construcción están asociados a los recursos que se requieren para colocar físicamente los elementos de construcción en el proyecto. Estos costos incluyen lo referido a materiales; mano de obra; maquinarias, equipos, instalaciones y herramientas; subcontratos y cualquier otro costo que no se identifica, de manera directa, con una determinada obra o contrato.

En la producción de agregados y mezcla asfáltica, los materiales están representados básicamente por el granzón, el cemento, los agregados finos y gruesos (conocidos también como pétreos), las mezclas bituminosas, entre otros; que en la acumulación del costo de producción deberían considerarse como costos directos.

Los costos de mano de obra, salario y cualquier otro gasto asociado a este concepto, están en función, por un lado, de la cantidad de especialistas que se requieren para la ejecución de los distintos trabajos ocasionados por un contrato y, por el otro, de la continua rotación, en su mayoría, del personal obrero; situación que ocurre por la

misma naturaleza temporal de las obras, la paralización de los trabajos (sobre todo cuando el cliente es el sector público), y la impredecible ubicación geográfica de todos los proyectos que ejecutará una misma empresa constructora.

Las maquinarias, equipos, instalaciones y herramientas dan soporte al proceso productivo y sus costos se dividen en dos grupos: a) cuando el activo es propiedad de la empresa, los costos están conformados por depreciación, pérdida de valor por el uso, el desuso y desgaste en las operaciones de producción, y los gastos de operación que se incurren de manera ordinaria (seguros, reparaciones y mantenimiento, combustibles y lubricantes, repuestos y partes menores, entre otros); b) cuando el activo es arrendado, el único costo que debería imputarse a la obra, sería el correspondiente al pago del alquiler.

En cuanto a los subcontratos, como acuerdos firmados que hace el contratista con terceros especializados en un área determinada (subcontratista) para que realicen parte de la obra o instalaciones contempladas en el proyecto, generan costos de fácil imputación a las distintas obras, porque son establecidos por el subcontratista.

Una vez analizados los diferentes elementos del costo, es necesario señalar que para la acumulación y determinación de los costos de producción, hay que seleccionar, entre los

diferentes sistemas (por órdenes de trabajo, por procesos y mixto), aquel o aquellos que se adapten a la naturaleza de las actividades que desarrolla la empresa.

El sistema de costos por órdenes de trabajo, se emplea cuando la empresa fabrica a partir de las especificaciones suministradas por el cliente en cuanto a diseño, tiempo, material, calidad, y requerimientos en general. Los costos se acumulan para cada orden de trabajo compuesta por productos individuales o pequeños lotes de productos.

El sistema de costos por procesos, se utiliza cuando la empresa elabora productos homogéneos de manera continua. La acumulación del costo se hace por departamentos o centros de costos para un período determinado.

En relación con el sistema de costos mixto (también llamado, de operaciones), se utiliza en las empresas que manufacturan productos diferentes con requerimientos de materiales distintos, pero con operaciones similares de procesamiento.

El objetivo último de una empresa constructora no es más que la obtención de utilidades derivadas de la gestión de construcción de obras, por lo que, como establece Levy (1997), "una vez iniciada una obra, el Gerente de Construcción estará interesado en el diseño de un sistema que le permita vigilar constantemente todos los costos del proyecto, de manera que

en cualquier momento se pueda saber con qué eficiencia se está logrando la utilidad estimada".

En una empresa constructora la aplicación de un sistema de control de costos de construcción es el único mecanismo que se puede utilizar para el seguimiento de los costos reales de ejecución de un proyecto de construcción y así determinar las variaciones entre estos y los costos estimados al nivel del presupuesto del proyecto, de tal manera que en todo momento pueda tenerse una visión clara de la utilidad proyectada de la obra.

Así mismo, a partir del monitoreo (seguimiento) y de la evaluación de los costos reales de ejecución (determinación de sus variaciones con los costos previstos), se pueden identificar las causas de las posibles desviaciones que se detecten, así como las acciones correctivas requeridas para eliminar dichas variaciones o bien mantenerlas dentro de un rango tolerable.

La determinación de las variaciones entre los costos reales y los estimados se logra mediante la identificación clara e inequívoca de los costos reales de todos y cada uno de los insumos componentes de los costos, para lo cual se debe contar con un elemento que permita obtener la identificación necesaria para poder catalogar la fuente de tales insumos en lo concerniente a: sitio o lugar de la obra en el que se genera el



costo, especialidad que lo genera, partida del presupuesto a la que se asocia, tipo o categoría del costo y tipo de insumo componente del que se trata.

Catalogados de esta forma, los costos reales podrán ser claramente identificados y cuantificados y entonces se podrá realizar el debido análisis de las variaciones. El elemento que permite obtener tal información de los costos reales está constituido por el catálogo de cuentas, herramienta de control administrativo que permite a las empresas constructoras la identificación de todos los costos incurridos en cada una de las diferentes obras que se ejecuten.

#### **2.2.7.6.5. Elementos de los Costos de Construcción**

Un sistema de control de costos de construcción debe enfocarse en todos los elementos de los costos. Para una empresa constructora los elementos de costo son:

- **Costos de los materiales**, que son función de las cantidades requeridas, de los precios correspondientes y de sus desperdicios.
- **Costos del personal (o de la mano de obra)**, que son función del trabajo a realizar, de las tarifas salariales, de los costos asociados a los salarios, de la estructura organizacional y de los rendimientos o productividad de dicho personal.

- **Costos de los equipos de construcción**, que son función del trabajo a realizar, de los costos fijos o de posesión, de los costos variables o de operación y de los rendimientos o eficiencia de uso de tales equipos.
- **Costos indirectos**, que son función de los costos de logística de apoyo a la producción en las obras y de los gastos de la empresa para funcionar como unidad de negocios.
- **Otros costos**, que incluyen conceptos que en definitiva se pueden reducir a un tratamiento similar a alguno de los tres elementos mencionados inicialmente.

De tal manera, Martínez (1997) propone que los elementos de costo a considerar en un sistema de control de costos de construcción queden integrados por las siguientes categorías o grupos de insumos, que se procede a describir sucintamente:

### **MATERIALES DIRECTOS**

Son todos aquellos materiales que suministra el constructor y que se requieren para la obra, bien porque queden definitivamente instalados en ella (concreto, vidrios, acero, etc.) o porque se requieran para la incorporación de otros (clavos y madera para encofrados, alambre para amarre de cabillas, etc.). Expresamente se excluyen cualesquiera materiales aportados por el propietario de la obra (cliente).

## **MANO DE OBRA DIRECTA**

Es todo el personal obrero de construcción que pertenece a la nómina de la empresa constructora (cabilleros, carpinteros, albañiles, etc.). Expresamente se excluye el personal contratado a destajo.

## **GASTOS DE FABRICACIÓN**

- **Equipos y herramientas de construcción**

Son todos los equipos y herramientas necesarios para ejecutar las actividades de construcción y que pueden ser propiedad de la empresa constructora o alquilados por ella.

- **Equipos permanentes aportados por el constructor**

Son todos aquellos equipos que pasan a formar parte definitiva de la obra construida, ya que son instalados con ese fin (bombas, tableros eléctricos, equipos de extinción de incendios, etc.). Expresamente se excluyen cualesquiera equipos aportados por el cliente.

- **Subcontratos de mano de obra**

Representan a todo el personal contratado a destajo por el constructor con la finalidad de instalar materiales o equipos permanentes aportados por la empresa constructora o por el cliente. Este personal trabaja con equipos y/o herramientas de la empresa o bien aporta sus propias herramientas y equipo, según el contrato (frisadores, pegadores de bloques, colocadores de cerámica, etc.).

- **Subcontratos a todo costo**

Representan toda porción de la obra contratada a destajo por el constructor con la finalidad de instalar materiales o equipos permanentes aportados por personal subcontratado que trabaja con sus propios equipos y herramientas. Normalmente dicho personal conforma empresas especialistas en su ramo (vidrieros, carpinteros de ebanistería, etc.). En muchos casos la instalación de equipos permanentes se realiza por la vía de estos contratos (ascensores, aire acondicionado, escaleras mecánicas, etc.).

- **Transportes y fletes**

Representan todos aquellos servicios de transporte y/o flete que se requieran para el traslado de materiales, equipos o personal de la empresa constructora.

- **Indirectos de campo**

Representan todos aquellos costos de materiales, equipos o mano de obra de la empresa constructora que actúan como apoyo a la construcción (oficina provisional en la obra, maestros de obra de la empresa, ingenieros de la empresa, secretaria de obra, almacenista de obra, teléfono de la obra, etc.).

- **Indirectos de operación**

Representan todos aquellos gastos propios de la empresa, requeridos para su funcionamiento como unidad de

negocios, que se asignan parcialmente a la obra prorrateando su monto entre las diferentes obras que construye la empresa (gerente, administrador, alquiler de local de oficina, etc.). Normalmente se expresan como un porcentaje fijo de la suma de todos los costos anteriores.

### **2.3. MARCO SITUACIONAL**

El Control Interno en las empresas de construcción se ha convertido últimamente en uno de los pilares para este tipo de organización, pues no permite observar con claridad la eficiencia y la eficacia de las operaciones, y la confiabilidad de los registros y el cumplimiento de las leyes, normas y regulaciones aplicables. El control interno se sustenta en la independencia entre las unidades operativas, en el reconocimiento efectivo de la necesidad de contar con un control interno y la fijación de responsabilidades. Solo así podrá tener éxito.

La preocupación que existe sobre las empresas de construcción civil es el manejo del control interno, últimamente se ha podido ver gran cantidad de grandes y medianas empresas dedicadas a este rubro que de la noche a la mañana ya no. Algunas empresas quebradas, otras en reestructuración y otras declaradas como insolventes. Frente a esto las interrogantes que nos planteamos es si acaso los hechos mencionados no son previsibles, si los estados financieros no son un parámetro de medición o es que el patrimonio se puede observar y desaparecer de un día para otro, y las empresas pueden decir hasta aquí llegamos; y

además, donde quedan las auditorías externas con dictámenes limpios o salvedades.

Cuando nos ponemos a analizar esta problemática se piensa en la importancia que tiene el control interno a efectos de que pueda permitir que la empresa subsista y desarrolle una organización y debe estar diseñado para dar una seguridad razonable, en relación con el logro de objetivos previamente establecidos.

#### **2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- **ACUMULACIÓN DEL COSTO:** Recolección organizada y clasificación de los datos de los costos.
- **ACTIVOS:** Conjunto de bienes y derechos que posee la empresa y que se espera produzcan beneficios. Un activo es un recurso económico propiedad de la empresa.
- **ADMINISTRACIÓN.-** Administración comprende a los funcionarios y otros que también desempeñan funciones gerenciales. Administración incluye a los directores y comité de auditoría sólo en los casos cuando desempeñan dichas funciones.
- **BALANCE GENERAL:** Es un estado que muestra la situación financiera de una entidad a una fecha determinada. También es conocido como "Estado de Situación Financiera".
- **CAJA CHICA.** Un fondo que contiene una pequeña cantidad de efectivo que se utiliza para pagar los gastos menores.

- **CONSTRUCTORA:** Es una empresa (persona física o moral) cuya actividad principal consiste en construcción de inmuebles e infraestructura de tamaño y complejidad varios.
- **CONTABILIDAD DE COSTOS:** Se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.
- **CONTABILIDAD FINANCIERA:** Contabilidad que se relaciona principalmente con los informes financieros para uso externo.
- **CONTABILIDAD GERENCIAL:** Es un proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera utilizada por la gerencia para planear, evaluar, controlar y asegurar la contabilización de los recursos de una organización.
- **CONTABILIDAD:** Medición, registro y presentación de la información financiera.
- **CONTROL INTERNO:** Es el conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registros, procedimientos y métodos, incluido el entorno y actitudes que desarrollan autoridades y su personal a cargo, con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad pública o privada.
- **CONTROL:** Pasos específicos emprendidos por la gerencia de la organización para garantizar el logro de los objetivos de ésta y el uso eficiente y efectivo de sus recursos.

- **COSTO DEL PRODUCTO:** Costos de producción incurridos en la elaboración de un producto.
- **COSTOS ADMINISTRATIVOS:** Son todos aquellos costos en los que incurre la administración de la empresa.
- **COSTOS DE CALIDAD:** Costo asociado a la calidad de la conformidad.
- **COSTOS DE CONVERSIÓN:** Son aquellos costos incurridos en la transformación de los materiales directos en productos terminados.
- **COSTOS DE OPORTUNIDAD:** Son beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa.
- **COSTOS DIRECTOS:** Son aquellos costos que la gerencia es capaz de asociar con artículos o áreas específicos.
- **COSTOS ESTÁNDAR:** Son costos por unidad en que debe incurrirse en determinado proceso de producción
- **COSTOS FIJOS:** Son aquellos costos que en total permanecen a lo largo de un rango relevante de producción en tanto que le costó por unidad varía en forma inversa con la producción.
- **COSTOS INDIRECTOS:** Son aquellos costos comunes a muchos artículos o áreas y que, por tanto, no pueden asociarse directamente a un artículo o área.
- **COSTOS NO CONTROLABLES:** Son aquellos costos que no se encuentran directamente regulados por determinado nivel de autoridad gerencial.



- **COSTOS PRESUPUESTADOS:** Son costos totales que se espera incurran durante determinado periodo.
- **COSTOS PRIMOS:** Son aquellos costos que se relacionan en forma directa con la fabricación de un producto.
- **COSTOS:** Valor del sacrificio realizado para adquirir bienes o servicios.
- **COSTOS VARIABLES O DIRECTOS:** Son aquellos costos que varían en su total, en proporción directa a los cambios en el volumen y cuyo costo unitario permanece constante dentro del rango relevante.
- **COSTOS SEMIVARIABLES:** Son aquellos que poseen características fijas y variables; son los que varían con la actividad pero no en proporción directa con los cambios en el nivel de actividad.
- **DEBILIDADES IMPORTANTES.-** Las debilidades en el control interno que pudieran tener un efecto sustancial sobre los estados financieros.
- **EFFECTIVO:** se considera efectivo todos aquellos activos que generalmente son aceptados como medio de pago, son propiedad de la empresa y cuya disponibilidad no está sometida a ningún tipo de restricción.
- **EMPRESA:** se define como los recursos humanos, materiales y técnicos integrados para formar una entidad económica social

- **GASTOS GENERALES DE FABRICACIÓN:** Se le denomina a veces carga de fabricación, gastos generales de producción o carga de producción. Son todos los costos de producción que no sean debidos a materiales directos y mano de obra directa.
- **GASTOS:** Son costos que da un beneficio y expira en determinado momento.
- **INVESTIGACIÓN.-** La investigación consiste en buscar información de personas conocedoras dentro o fuera de la entidad.
- **MANO DE OBRA DIRECTA:** Toda la mano de obra involucrada de manera directa en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse fácilmente con éste y que representa un importante costo del material en la elaboración de dicho producto.
- **MANO DE OBRA INDIRECTA:** En la fabricación de un producto, mano de obra involucrada que no se considera directa.
- **MATERIALES DIRECTOS:** Todos los materiales utilizados en forma directa en la fabricación de un producto terminado, que pueden identificarse fácilmente con éste y que representan el principal costo del material en la elaboración de dicho producto.
- **MATERIALES INDIRECTOS:** Todos los materiales incluidos en la elaboración de un producto que no se consideran directos.
- **NIIF:** Normas Internacionales de Información Financiera.
- **PLANEACIÓN:** Formulación de objetivos por parte de la gerencia de la organización, así como de los programas de operación para lograr las metas de la gerencia,

- **PROCEDIMIENTOS DE CONTROL.**- Procedimientos de control son aquellas políticas y procedimientos además del ambiente de control, que la administración ha establecido para lograr los objetivos específicos de la entidad.
- **PRODUCCIÓN:** Es el que sostiene que los consumidores preferirán productos disponibles y que sean económicamente accesibles, los gerentes de las empresas de producción se concentran en lograr una eficiencia en la producción, costos bajos y distribución masiva.
- **SISTEMA DE CONTROL INTERNO.**- Un Sistema de Control Interno consiste en todas las políticas y procedimientos (controles internos) adoptados por la administración de una entidad para auxiliar en el logro del objetivo de la administración de asegurar hasta donde sea practicable, la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo adhesión a las políticas de la administración, la conservación de los activos, la prevención y detección de fraude y error, la exactitud e integridad de los registros contables, y la preparación oportuna de información financiera confiable. El sistema de control interno va más allá de estos asuntos que se relacionan directamente con las funciones del sistema contable.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. NIVEL Y TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **a. Tipo de investigación**

Dado a la naturaleza del trabajo de investigación, el tipo de investigación corresponde al tipo **aplicada**, dado que no se hacen descubrimientos de conocimientos nuevos, sino de conocimientos ya existentes que se aplican a un fenómeno.

Se trata de una investigación de campo debido a que para conseguir toda la información y datos empíricos prácticos es necesario aplicar diferentes técnicas de investigación con sus respectivos instrumentos en el lugar de los hechos, exigencia que obliga a permanecer en contacto con la realidad.

##### **b. Nivel de investigación**

La presente investigación es del nivel **DESCRIPTIVA – EXPLICATIVA** por cuanto se describe el plan de implementación del sistema de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, como mecanismo para reducir los costos de producción.

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

El diseño de investigación en el presente trabajo, es el diseño **CORRELACIONAL - DESCRIPTIVO**, porque se realizará la recolección y tratamiento de datos de la implementación del sistema de control

interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.

### 3.3. MÉTODOS

**Método General:** En la presente investigación, se utilizó el Método Científico como método general. Según **Zorrilla Arena, Santiago y otros (1992:32)** "Es el camino planeado o la estrategia que se sigue para descubrir o determinar las propiedades del objeto de estudio. En cierto modo, ese camino que se efectúa al recorrer el trayecto de cada investigación. En el método científico se encuentran el conjunto de formas que se utilizan en la adquisición y elaboración de nuevos conocimientos.

**El método científico** opera con conceptos, definiciones, hipótesis, variables e indicadores que son los elementos básicos que proporcionan los recursos e instrumentos intelectuales con los que se ha de trabajar para construir el sistema teórico de la ciencia".

**Método Específico:** El método Analítico. Según **Hnos. Lozano Núñez et al (2007:130)**. "Es un proceso mental que consiste en descomponer y separar las partes de un todo (objeto de conocimiento) con el objeto de advertir la estructura del objeto discriminado y para descubrir las relaciones que pudieran existir en los diversos elementos entre sí como en cada elemento en particular y el conjunto estructural total. Los análisis pueden ser profundos, superficial, empírico conceptual

(cualitativo o teórico), estadístico (cuantitativo)”. Se complementa con el método sintético.

**El método Sintético** (Síntesis). Según Hnos. Lozano Núñez *et al* (2007:130) “Consiste en reunir las partes analizadas en el todo para examinar el fenómeno nuevamente en forma global”. Se complementa con el método analítico.

**El método Inductivo.** Obtención de conocimientos de lo particular a lo general. Establece proposiciones de carácter general inferidas de la observación y el estudio analíticos de hechos y fenómenos particulares. Se complementa mutuamente con el método deductivo. Establece conclusiones empíricas.

**El método Deductivo.** Razonamiento mental que conduce de lo general a lo particular. Parte de proposiciones o supuestos generales que se deriva a otra proposición o juicio particular. Se complementa mutuamente con el método inductivo. Establece conclusiones lógicas.

**Método de la observación.** Consiste en obtener información mediante la percepción intencionada y selectiva ilustrada e interpretativa de un objeto dado.

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

#### 3.4.1. POBLACIÓN.

**Población de la investigación:** La población de la investigación está conformada por los Titulares, Socios y/o Gerentes de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco. Siendo esto

un total de 287 empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.

**Muestra de la investigación:** La muestra que se presentaran en el proyecto de tesis será tipo estadístico o un grupo de gráficos y matrices que reflejan los resultados obtenidos con la aplicación de instrumentos en las áreas de producción y administración.

### SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra estará constituida por la siguiente formula.

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

Donde:

n = muestra

N = universo = 287

Z = grado de confianza = 1.96

E = error probable = 0.05 = 5%

p = nivel de ocurrencia = 50% = 0.50

q = nivel de no ocurrencia = 50% = 0.50

Reemplazando valores se obtiene:

$$n = \frac{287 \times 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}{(286) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50} = 164.5188$$

n = 165 Funcionarios y empleados.

**AJUSTE DE LA MUESTRA CALCULADA = n'**

$$n' = \frac{n}{(1 + (\frac{n-1}{N}))}$$

$$n' = \frac{165}{(1 + (\frac{165-1}{286}))}$$

$$n' = \frac{165}{1.5754} = 104.7353$$

$$n' = 105$$

**La muestra ajustada es de 105.**

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS EMPLEADOS**

#### **3.5.1. Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **3.5.1.1. Fuentes de recolección de datos:**

- Titulares, socios y/o gerentes de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.
- Elaboración propia.

##### **3.5.1.2. Técnicas de recopilación de datos:**

<b>ENCUESTAS</b>	<b>ANÁLISIS DOCUMENTAL</b>
Se aplicará a los Titulares, Socios y/o Gerentes de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco.	Esta técnica se aplicará para analizar las normas, información bibliográfica sobre el sistema de control interno, como mecanismo para reducir los costos de producción de las empresas de construcción civil de la ciudad de Huánuco.



### 3.5.1.3. Instrumentos de recopilación de datos

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación, están relacionados con las técnicas antes mencionadas, del siguiente modo:

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
ENCUESTA	CUESTIONARIO
ANÁLISIS DOCUMENTAL	GUIA DE ANALISIS DOCUMENTAL

### PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

<b>TÉCNICAS DE ANÁLISIS</b>	<b>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS</b>
a) Análisis documental	a) Ordenamiento y clasificación
b) Conciliación de datos	b) Procesamiento manual
c) Tabulación de datos	c) Proceso computarizado con Excel
d) Presentación de datos en cuadros	d) Proceso computarizado con Word
e) Formulación de gráficos	e) Proceso computarizado con programas o software.
f) Otras que sean necesarias.	

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### 4.1. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO

#### Distribución de los resultados

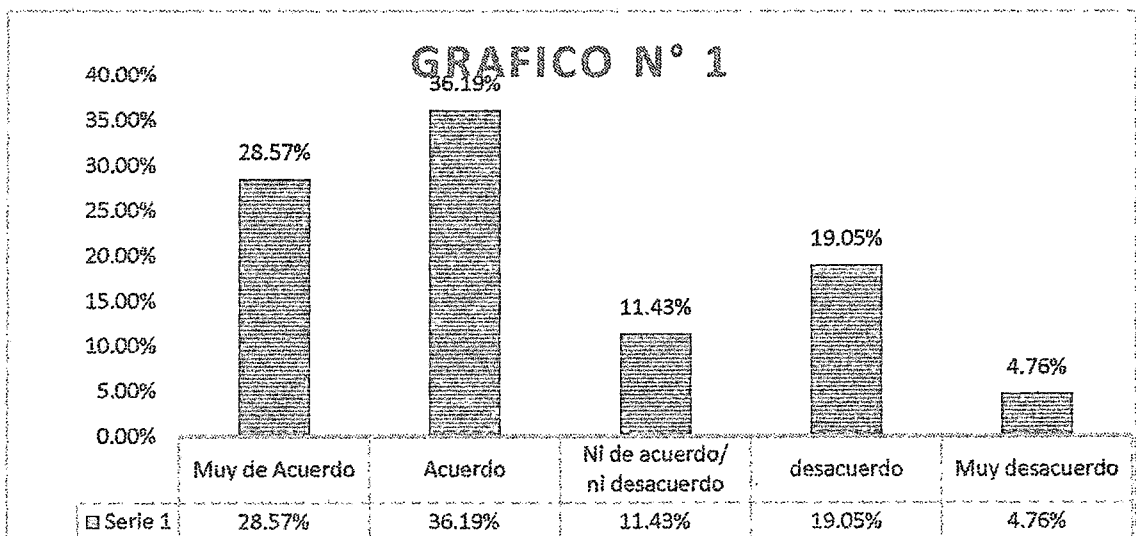
#### 1.- INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS:

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales directos?

**CUADRO N° 1**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO		30	30	28.57%	0.29
2	ACUERDO	 	38	68	36.19%	0.36
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		12	80	11.43%	0.11
4	DESACUERDO		20	100	19.05%	0.19
5	MUY DESACUERDO		5	105	4.76%	0.05
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>

CUADRO N°1: Elaboración propia.



**INTERPRETACIÓN:**

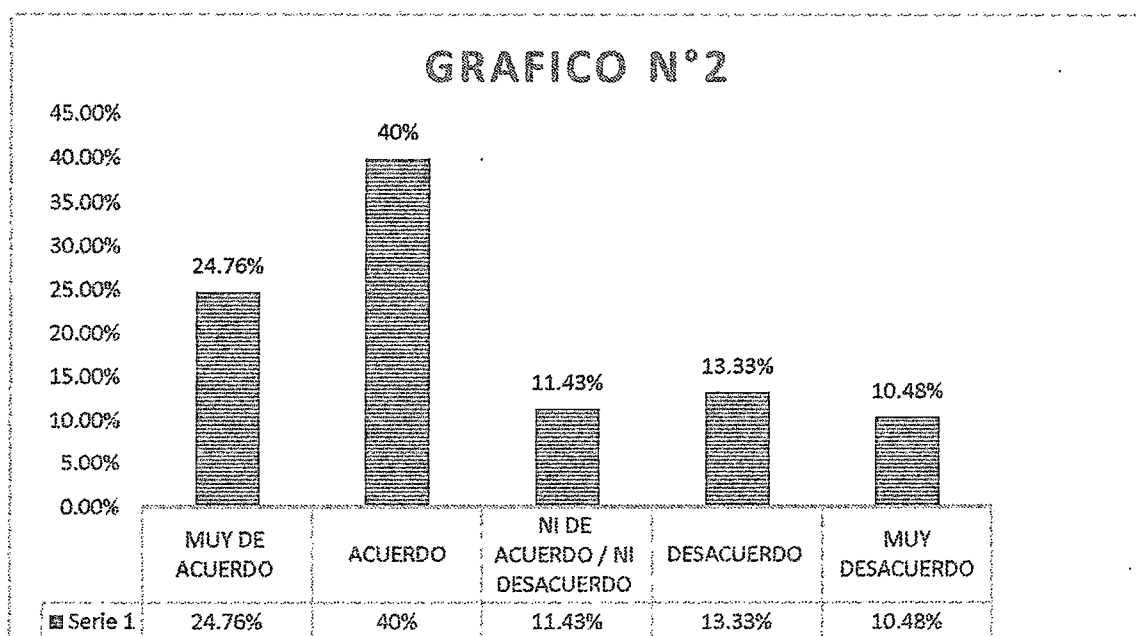
- Según el cuadro de investigación y el estudio realizado a las 105 empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, el 64.76% (68 empresas) coincidió en que están de acuerdo que en su empresas se utilice una información oportuna en el sistema de control interno.
- Por otro lado un 23.81% (25 empresas) no están de acuerdo en que se utilice la información en el sistema de control interno.
- Y por último según la encuesta realizada un 11.43% (12 empresas) no se encuentra ni de acuerdo, ni desacuerdo.

**2.- INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS:**

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales indirectos?

**CUADRO N° 2**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	$f_i$	$F_i$	$h_i$ %	$h_i$
1	MUY DE ACUERDO		26	26	24.76%	0.25
2	ACUERDO	 	42	68	40.00%	0.40
3	NI DE ACUERDO /NI DESACUERDO		12	80	11.43%	0.11
4	DESACUERDO		14	94	13.33%	0.13
5	MUY DESACUERDO		11	105	10.48%	0.10
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>

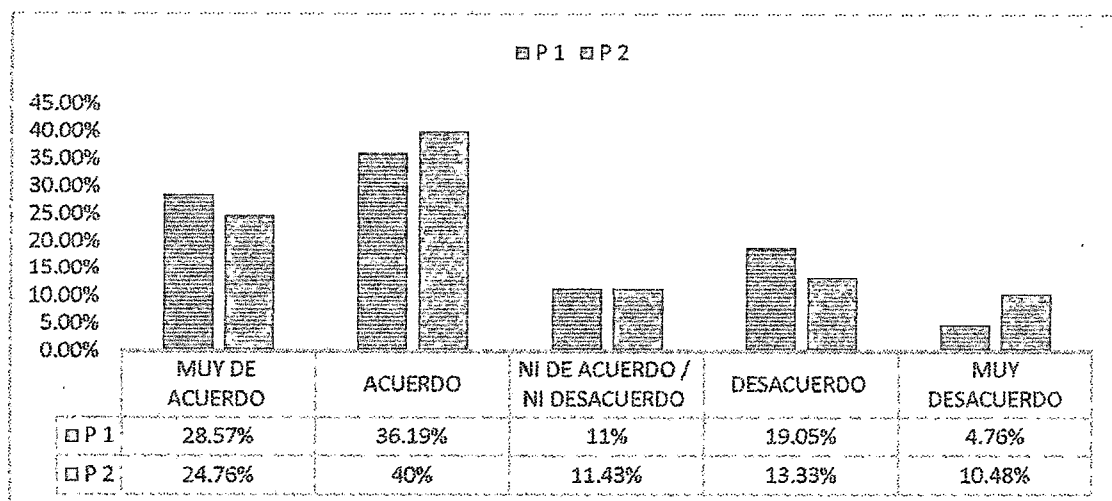


### INTERPRETACIÓN:

- En la siguiente interrogante planteada se puede apreciar que el 64.76% (68 empresas), si están de acuerdo o muy de acuerdo con que se utilice la información oportuna del sistema del control interno.
- También se puede apreciar que del 100% (105 Entidades) de las empresas encuestadas un 23.81% (25 empresas) están entre desacuerdo o muy desacuerdo en que se utilice la información.
- Y por último se puede apreciar que un 11.43% (12 empresas) no están de acuerdo/ni desacuerdo con que se utilice la información oportuna en el sistema del control interno.

## RESUMEN DE CUADROS

## CUADRO N° 1 Y 2 CORRESPONDIENTE A LA DIMENSIÓN DE INFORMACIÓN DE LOS MATERIALES.



## INTERPRETACIÓN

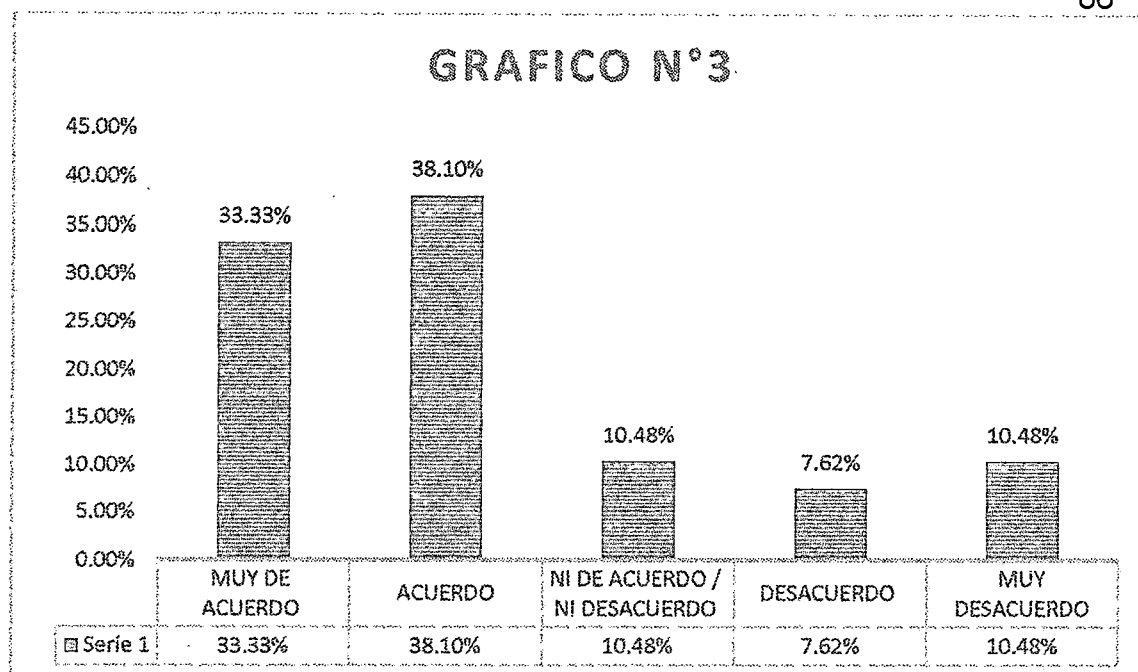
Este cuadro muestra las diferentes repuestas de los representantes legales o encargados de las empresas de construcción civil de la ciudad de Huánuco, referidas a la Hipótesis específica 1.

## 3.- INDICADOR: MANO DE OBRA DIRECTA:

¿Cree usted que en su empresa, debería existir supervisión permanente en el control de mano de obra directa?

## CUADRO N° 3

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO	 	35	35	33.33%	0.33
2	ACUERDO	 	40	75	38.10%	0.38
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		11	86	10.48%	0.10
4	DESACUERDO		8	94	7.62%	0.8
5	MUY DESACUERDO		11	105	10.48%	0.11
			105		100.00%	1.00



### INTERPRETACIÓN:

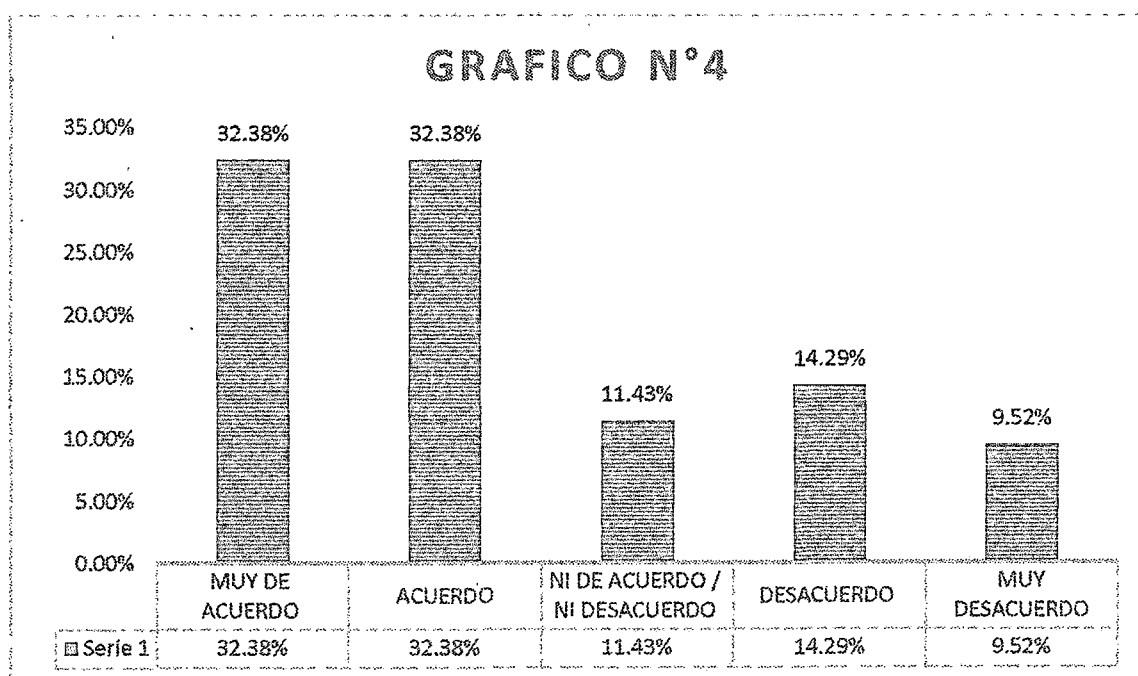
- En el tercer grafico apreciamos una mayor aceptación a que si estarían de acuerdo en utilizar la supervisión permanente en el sistema del control interno de la mano de obra directa, en el cual un 71.43% (75 empresas) están entre "acuerdo" o "muy de acuerdo".
- También apreciamos que un 18.1% (19 empresas) de los encuestados sus respuestas varían entre "desacuerdo" o "muy desacuerdo"; por ultimo solo un 10.48% (11 empresas) no están de "acuerdo / ni desacuerdo" en utilizar la supervisión en el sistema del control interno para reducir los costos de la obra directa.

### 4.- INDICADOR: MANO DE OBRA INDIRECTA:

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir supervisión permanente en el control de la mano de obra indirecta?

**CUADRO N° 4**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	$f_i$	$F_i$	$h_i \%$	$h_i$
1	MUY DE ACUERDO	 	34	34	32.38%	0.32
2	ACUERDO	 	34	68	32.38%	0.32
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		12	80	11.43%	0.11
4	DESACUERDO		15	95	14.29%	0.14
5	MUY DESACUERDO		10	105	9.52%	0.10
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>

**INTERPRETACIÓN:**

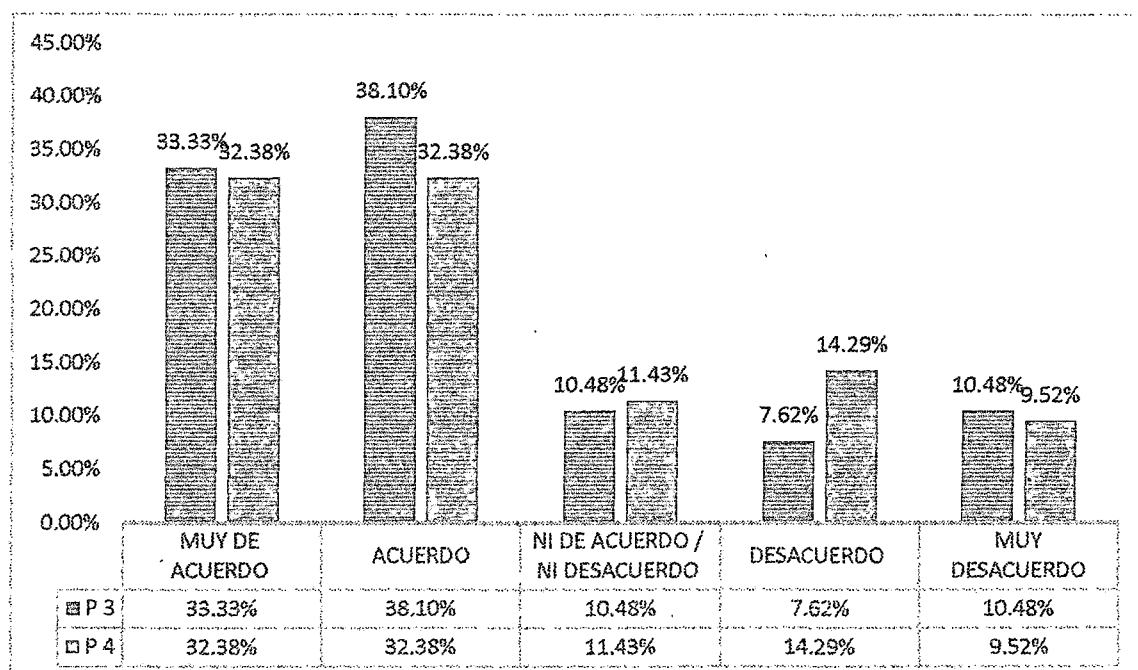
- En la interrogante N° 4 de la encuesta planteada, se puede observar que existe una mayor aceptación en que ¿en su empresa, tendría que existir una supervisión en el control de los costos mano de obra

indirecta?, siendo un 64.76% (68 empresas) de los cuales sus repuestas varían entre de “Acuerdo” o “Muy de acuerdo”.

- Por otro lado también se puede observar que del 100% (105 empresas) de los encuestados, un 23.81% (25 empresas) están en desacuerdo que su empresa utilice la supervisión en el sistema de control interno para de la mano de obra indirecta;
- También se observa que un 11.43% (12 empresas) no se encuentran “De acuerdo/ni desacuerdo” en utilizar un sistema de control interno de la mano de obra indirecta.

## RESUMEN DE CUADROS

### CUADRO N° 3 Y 4 CORRESPONDIENTE A LA DIMENSIÓN SUPERVISIÓN DE LA MANO DE OBRA.





✓ **INTERPRETACIÓN**

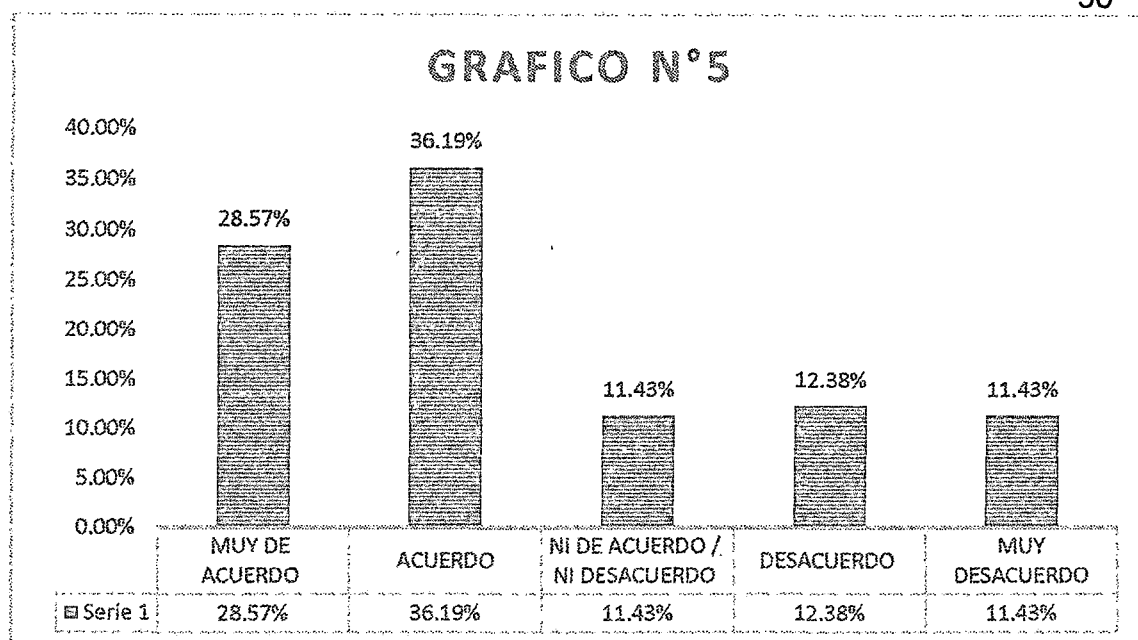
Este cuadro muestra las diferentes repuestas de los representantes legales de las empresas consultoras y constructoras de la ciudad de Huánuco, referidas a la Hipótesis Específica N° 2.

**5.- INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS:**

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control al alquiler de maquinarias?

**CUADRO N° 5**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO	 	30	30	28.57%	0.29
2	ACUERDO	 	38	68	36.19%	0.36
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		12	80	11.43%	0.11
4	DESACUERDO		13	93	12.38%	0.12
5	MUY DESACUERDO		12	105	11.43%	0.11
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>



### INTERPRETACIÓN:

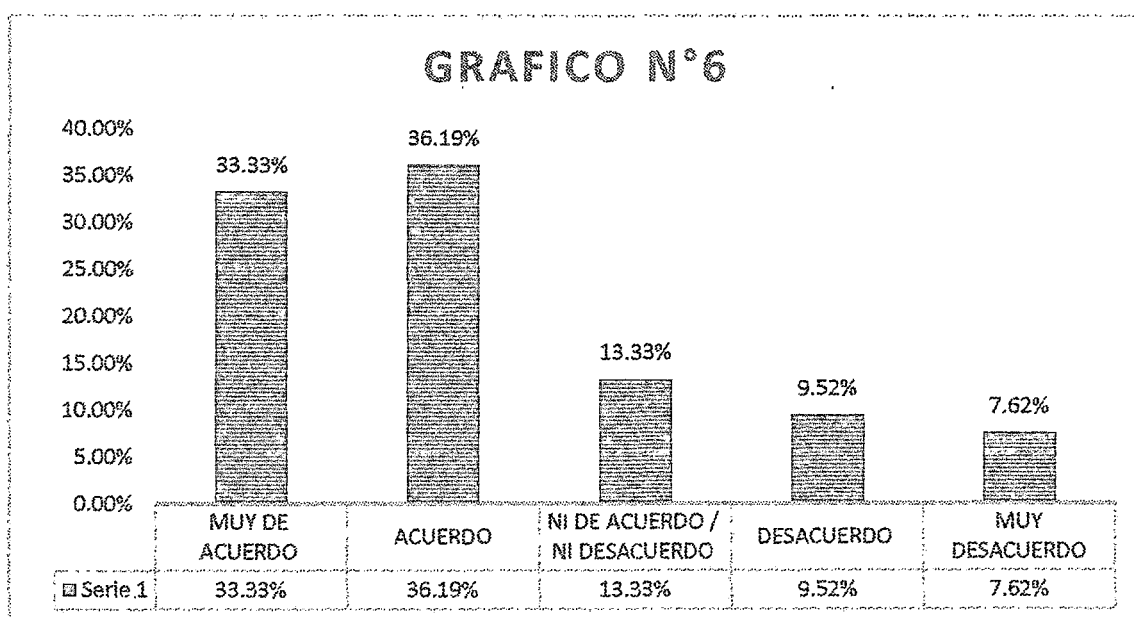
- Al estudiar los resultados del cuadro N° 5 observamos que un 64.76% (68 empresas) están “de acuerdo” o “muy de acuerdo” en utilizar una suficiente actividad de control para controlar la rentabilidad del alquiler de maquinarias. De lo cual podemos interpretar que existe una gran aceptación de las empresas en utilizar lo suficiente las actividades del sistema de control interno para controlar la rentabilidad del alquiler de maquinarias.
- Y de lo contrario solo un 23.81 (25 empresas) del total de encuestados esta “desacuerdo” o “muy en desacuerdo” en utilizar lo suficiente las actividades el sistema de control interno para controlar la rentabilidad del alquiler de maquinarias; por ultimo solo un 11.43% (12 empresas) no están “Ni de acuerdo/Ni desacuerdo en utilizar este sistema.

## 6.- INDICADOR: DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS:

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir un suficiente control para la depreciación de maquinarias?

**CUADRO N° 6**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	$f_i$	$F_i$	$h_i$ %	$h_i$
1	MUY DE ACUERDO	 	35	35	33.33%	0.33
2	ACUERDO	 	38	73	36.19%	0.36
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		14	87	13.33%	0.13
4	DESACUERDO		10	97	9.52%	0.10
5	MUY DESACUERDO		8	105	7.62%	0.08
			105		100.00%	1.00



### INTERPRETACIÓN:

- En el gráfico N° 6 el 69.52% (73 empresas) están "muy de acuerdo" o "de acuerdo" en utilizar las actividades del sistema el sistema de control interno para controlar los gastos de depreciación.

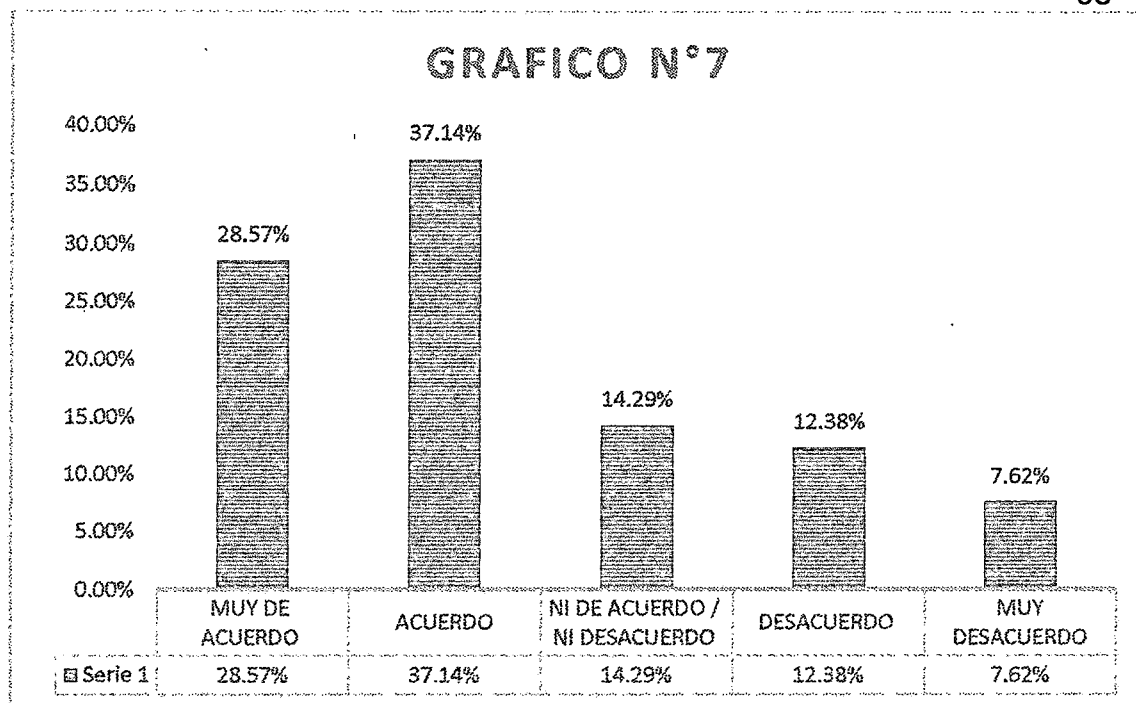
- Por otro lado el 17.14% (18 empresas) están “desacuerdo” o “muy desacuerdo” en utilizar las actividades del sistema del sistema de control interno para controlar los gastos de depreciación.
- Y por último también observamos que del 100% (105 empresas) de los encuestados, un 13.33% (14 empresas) no se encuentran “Ni de acuerdo/ Ni desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de depreciación.

### 7.- INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS:

¿Cree usted que en su empresa, debería existir un suficiente control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?

**CUADRO N° 7**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	$f_i$	$F_i$	$h_i$ %	$h_i$
1	MUY DE ACUERDO	 	30	30	28.57%	0.29
2	ACUERDO	 	39	69	37.14%	0.37
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		15	84	14.29%	0.14
4	DESACUERDO		13	97	12.38%	0.12
5	MUY DESACUERDO		8	105	7.62%	0.08
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>



### INTERPRETACIÓN:

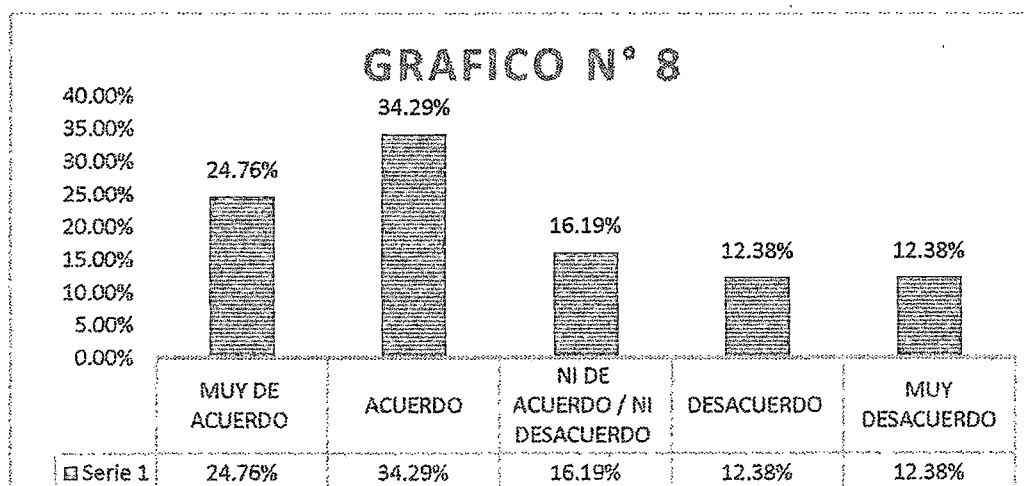
- En el gráfico N° 7 observamos que el 65.71% (69 empresas) coinciden en estar muy de acuerdo o de acuerdo en utilizar las actividades del sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de impuestos;
- También observamos en el gráfico N° 7 que solo un 20% (21 empresas) coincidieron en estar en desacuerdo o muy de desacuerdo en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de impuestos.
- Y por último del 100% (105 empresas) de los encuestados un 14.29% (15 empresas) no están "De acuerdo/Ni desacuerdo" en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de impuestos.

## 8.- INDICADOR: PAGO DE TASAS:

¿Cree usted que en su empresa, debería de existir un control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?

**CUADRO N° 8**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO		26	26	24.76%	0.25
2	ACUERDO	 	36	62	34.29%	0.34
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		17	79	16.19%	0.16
4	DESACUERDO		13	92	12.38%	0.12
5	MUY DESACUERDO		13	105	12.38%	0.12
			105		100.00%	1.00



### INTERPRETACIÓN:

- En el gráfico N° 8, el grupo al interpretar y discutir los resultados se concluyó, que los resultados arrojados son muy parecidos a los gráficos ya anteriormente vistos, donde se apreciaba una gran coincidencia de los encuestados, entre las alternativas "Muy de

acuerdo" o "De acuerdo" siendo un total en esta ocasión del 59.05% (62 empresas) de total de los encuestados.

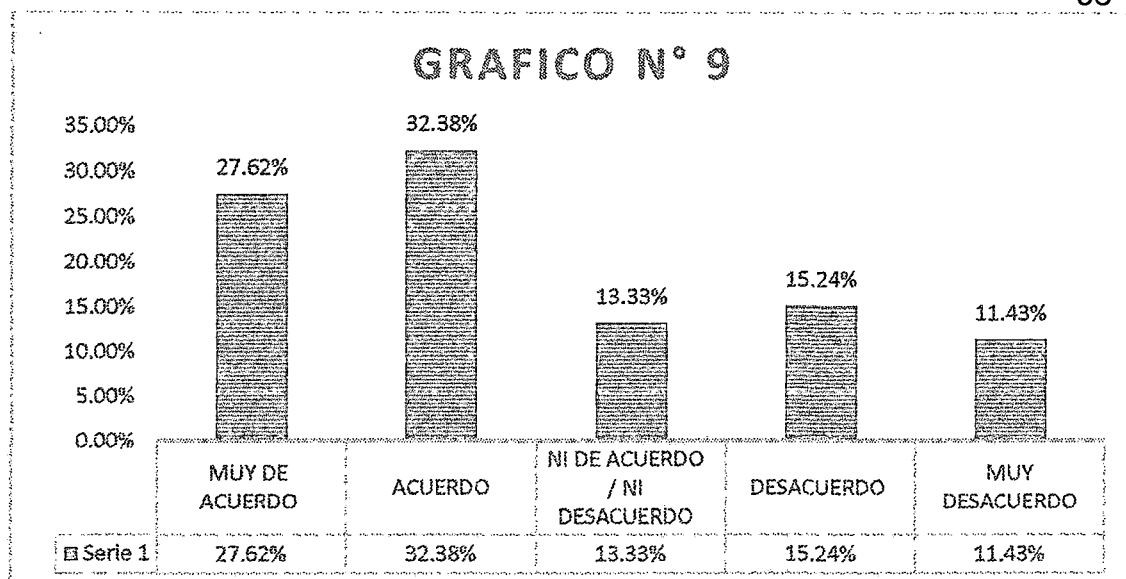
- También apreciamos en el gráfico N° 8, que el 24.76% (26 empresas) coincidieron en la alternativa de "Desacuerdo" o "Muy desacuerdo".
- Y por último un 16.19% (17 empresas) optaron por la alternativa de "Ni de acuerdo / Ni desacuerdo" en optar él el sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de tasas.

#### 9.- INDICADOR: CONTRIBUCIONES:

¿Cree usted que en su empresa, debería de existir actividades de control en pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?

**CUADRO N° 9**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO	 	29	29	27.62%	0.28
2	ACUERDO	 	34	63	32.38%	0.32
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		14	77	13.33%	0.13
4	DESACUERDO		16	93	15.24%	0.15
5	MUY DESACUERDO		12	105	11.43%	0.12
			105		100.00%	1.00



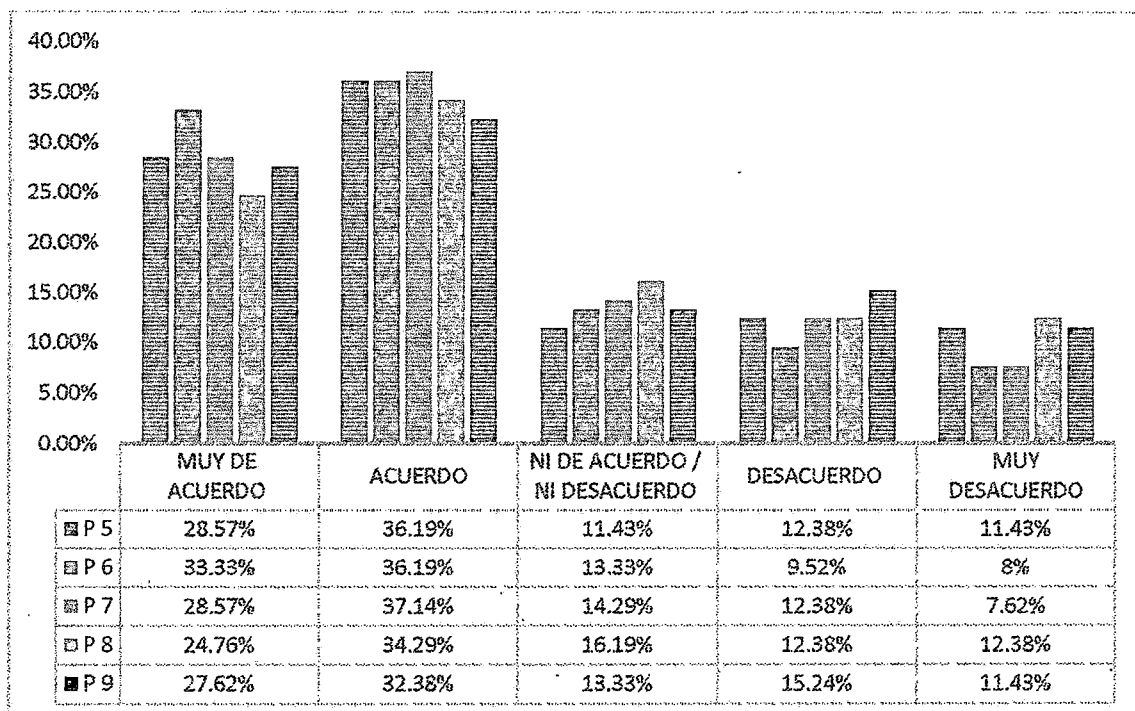
### INTERPRETACIÓN:

- En el gráfico N° 9 se puede observar, que del 100% (105 empresas) de los encuestados, el 60% (63 empresas) de estos coincidieron en la alternativa "Muy de acuerdo" o de "Acuerdo" en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de las contribuciones.
- En el gráfico N° 9 también se puede apreciar que del total de los encuestados el 26.67% (28 empresas) están desacuerdo en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de los pagos de las contribuciones.
- Y por último también apreciamos que el 13.33% (14 empresas) del total de encuestados no están "Ni de acuerdo / Ni desacuerdo" en utilizar este sistema.



## RESUMEN DE CUADROS

### CUADRO N° 5, 6, 7, 8 Y 9 CORRESPONDIENTE A LA DIMENSIÓN ACTIVIDADES DE CONTROL DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN



## INTERPRETACIÓN

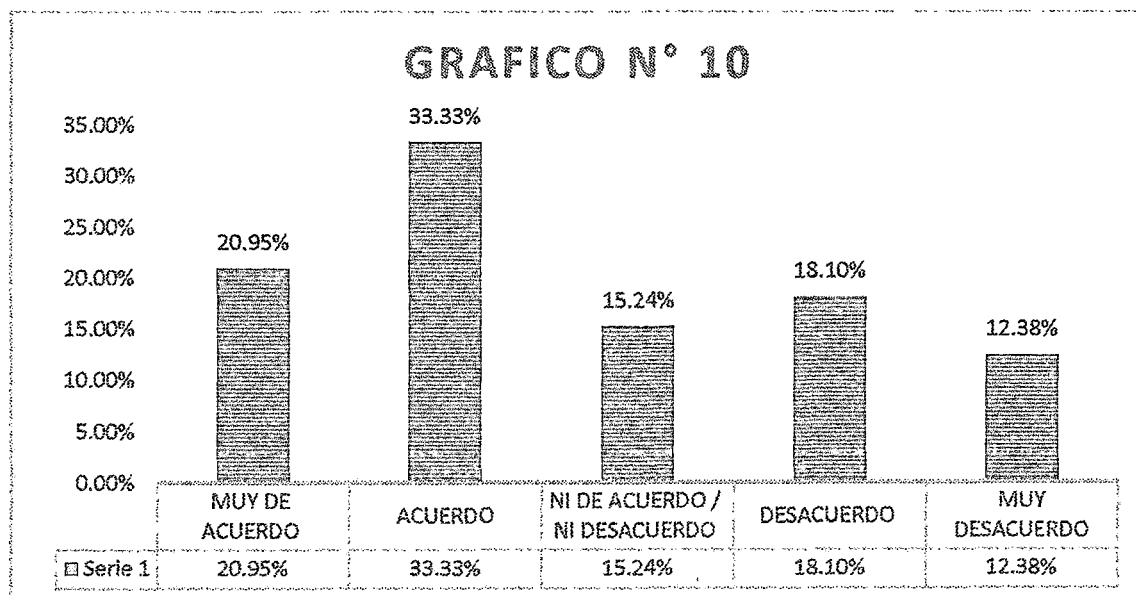
Este cuadro muestra las diferentes repuestas de los representantes legales o encargados de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, referidas a la Hipótesis Especifica N° 3.

## 10.- INDICADOR: COSTO DE MATERIALES DIRECTOS

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de los materiales en su empresa?

**CUADRO N° 10**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO		22	22	20.95%	0.21
2	ACUERDO	 	35	57	33.33%	0.33
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		16	73	15.24%	0.15
4	DESACUERDO		19	92	18.10%	0.18
5	MUY DESACUERDO		13	105	12.38%	0.12
			105		100.00%	1.00



### INTERPRETACIÓN:

- En el cuadro N° 10 de la encuesta realizada por el grupo a cargo, se puede concluir que del 100% (105 empresas) de los encuestados, el 54.28 (57 empresas) están "muy de acuerdo" o "de acuerdo" en

utilizar el sistema del control interno para reducir los costos de los materiales.

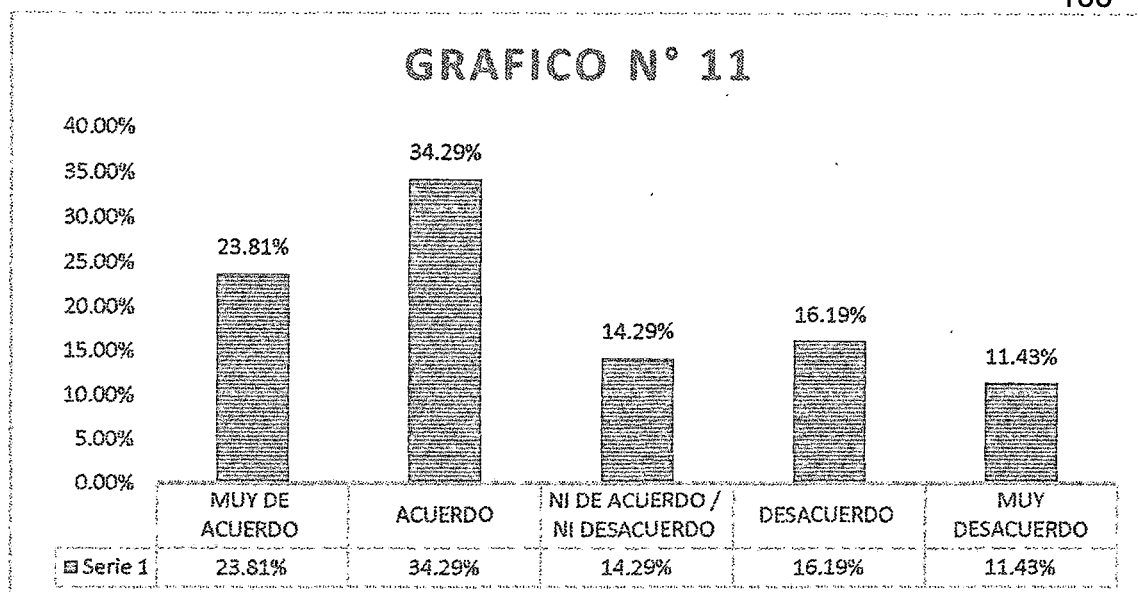
- En el cuadro N° 10 de la encuesta realizada también observamos que 30.48% (32 empresas) del total de los encuestados estarían “Desacuerdo” y “Muy desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para reducir los costos de los materiales.
- Y por último también se aprecia que el 15.24% (16 empresas) no estarían “Ni de acuerdo / Ni desacuerdo” en utilizar el sistema de control.

#### 11.- INDICADOR: COSTO DE MANO DE OBRA

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de la mano de obra en su empresa?

**CUADRO N° 11**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	f <sub>i</sub>	Fi	h <sub>i</sub> %	h <sub>i</sub>
1	MUY DE ACUERDO		25	25	23.81%	0.24
2	ACUERDO	 	36	61	34.29%	0.34
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		15	76	14.29%	0.14
4	DESACUERDO		17	93	16.19%	0.16
5	MUY DESACUERDO		12	105	11.43%	0.11
			<u>105</u>		<u>100.00%</u>	<u>1.00</u>



### INTERPRETACIÓN:

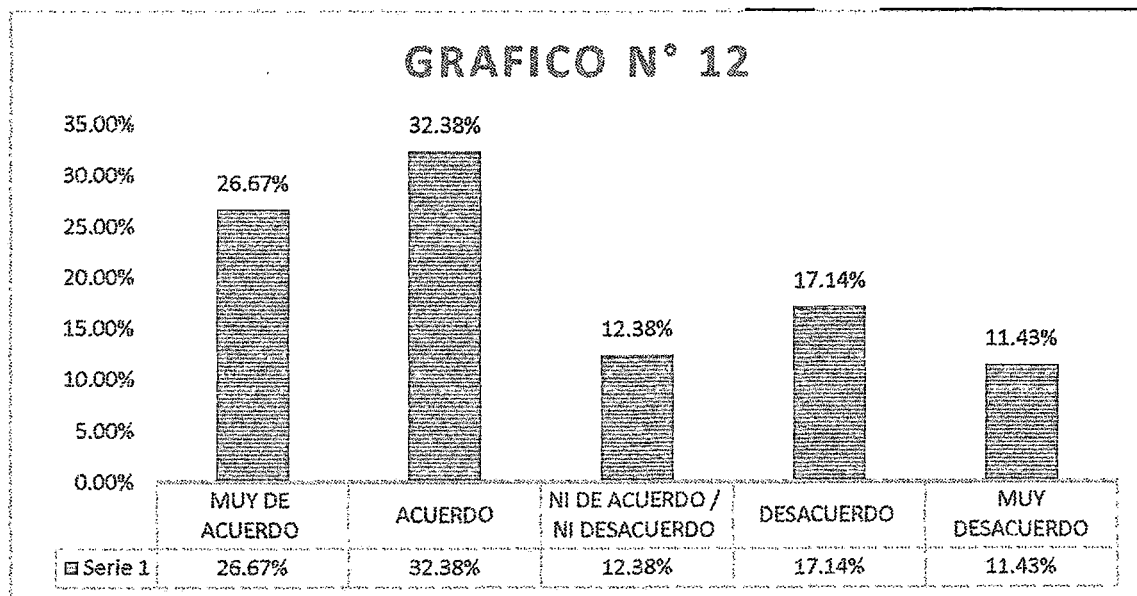
- En la pregunta N° 11 de la encuesta realizada por el grupo a cargo, se puede concluir que del 100% (105 empresas) de los encuestados, el 58.1% (61 empresas) están “muy de acuerdo” o “de acuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los costos de la mano de obra para reducir el costo.
- En la pregunta N° 11 de la encuesta realizada también observamos que 27.62% (29 empresas) del total de los encuestados estarían “desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los costos de la mano de obra.
- Y por último también se aprecia que el 14.29% (15 empresas) no estarían “Ni de acuerdo / Ni desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los costos de la mano de obra.

## 12.- INDICADOR: COSTO DE GASTOS DE FABRICACIÓN.

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de los gastos de fabricación en su empresa?

**CUADRO N° 12**

Nº	ALTERNATIVAS	CONTEO	$f_i$	$F_i$	$h_i$ %	$h_i$
1	MUY DE ACUERDO	 	28	28	26.67%	0.27
2	ACUERDO	 	34	62	32.38%	0.32
3	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO		13	75	12.38%	0.12
4	DESACUERDO		18	93	17.14%	0.17
5	MUY DESACUERDO		12	105	11.43%	0.11
			105		100.00%	1.00



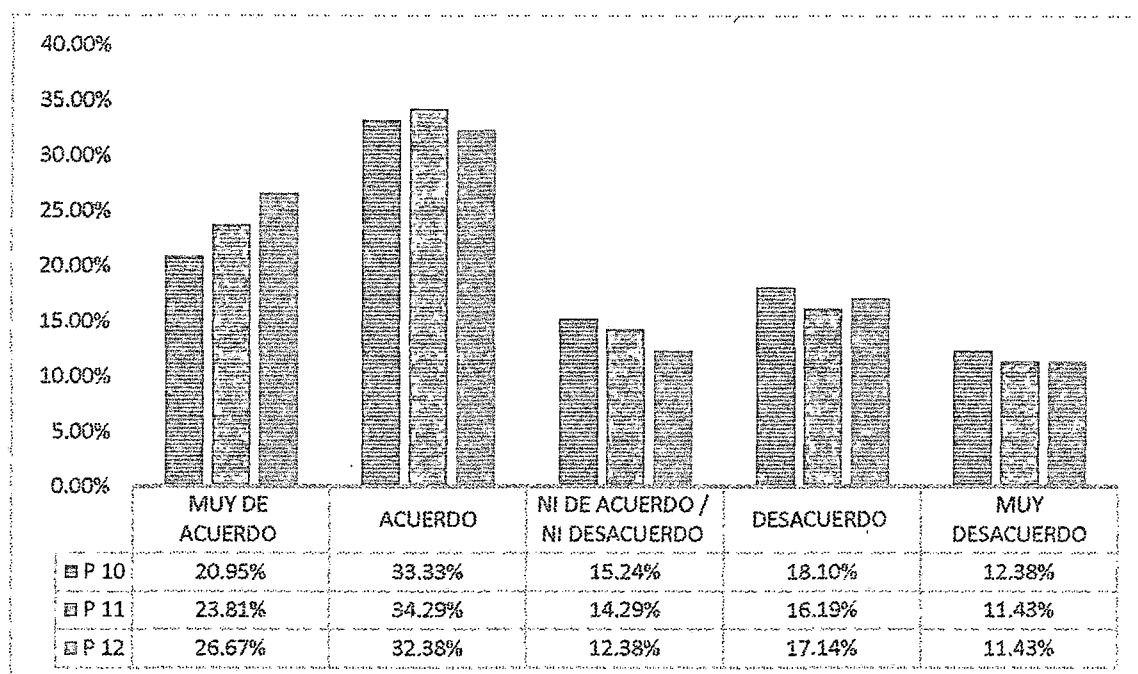
### INTERPRETACIÓN:

- En la última pregunta de la encuesta realizada por el grupo a cargo, se puede concluir que del 100% (105 empresas) de los encuestados, el 59.05% (62 empresas) están "muy de acuerdo" o "de acuerdo" en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de fabricación para reducir los costos.

- En esta última pregunta de la encuesta realizada también observamos que 28.57% (30 empresas) del total de los encuestados estarían “desacuerdo” o “Muy desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de fabricación en su empresa.
- Y por último también se aprecia que el 12.38% (13 empresas) no estarían “Ni de acuerdo / Ni desacuerdo” en utilizar el sistema del control interno para controlar los gastos de fabricación en su empresa.

## RESUMEN DE CUADROS

### CUADRO N° 10,11 Y 12 CORRESPONDIENTE A LA DIMENSIÓN ELEMENTOS DE LOS COSTO DE PRODUCCIÓN.



## INTERPRETACIÓN

- Este cuadro muestra las diferentes repuestas de los representantes legales y encargados de las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, referidas a la dimensión de elementos de los costos de producción.

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **5.1. CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS - PRUEBA DE HIPÓTESIS**

Para contrastar la hipótesis se utilizó la estadística de Chi-Cuadrada toda vez que se quiere correlacionar ambas variables.

##### **5.1.1. Prueba de hipótesis**

###### **5.1.1.1. Hipótesis Específica 1:**

###### **H(o) = Hipótesis Nula**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se utiliza la información oportuna en el control interno, entonces no se reducirá los costos de producción de los materiales.

###### **H (a) = Hipótesis Alterna**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se utiliza la información oportuna en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de los materiales.

## CUADRO "a"

FRECUENCIA OBSERVADA =  $F_o$

H1:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir un control a los materiales directos?	30	38	12	20	5	105
2	Ha 1: INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir un control a los materiales indirectos?	26	42	12	14	11	105
TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA		56	80	24	34	16	210

Frecuencia esperada =  $105 + 105 = 210$  ;  $210/10 = 21$

Decidimos trabajar con una  $\alpha = 0.05$  con el procedimiento descrito anteriormente determinamos las frecuencias esperadas, de modo que nos queda de la siguiente manera:

## Cuadro "b"

FRECUENCIA ESPERADA =  $F_e$

H1:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales directos?	21	21	21	21	21	105
2	Ha 1: INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales indirectos?	21	21	21	21	21	105
TOTAL FRECUENCIA ESPERADA		42	42	42	42	42	210

$$\chi^2 = \frac{\sum (F_o - F_e)^2}{f_e}$$



**CUADRO "c"**

DIFERENCIA DE Fo y Fe (Fo - Fe)

H1:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales directos?	9	17	-9	-1	-16	0
2	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales indirectos?	5	21	-9	-7	-10	0
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>14</b>	<b>38</b>	<b>-18</b>	<b>-8</b>	<b>-26</b>	<b>0</b>

**CUADRO "d"**Cuadrados de Fo y Fe (Fo - Fe)<sup>2</sup>

H1:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales directos?	81	289	81	1	256	708.000
2	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control a los materiales indirectos?	25	441	81	49	100	696.000
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>106</b>	<b>730</b>	<b>162</b>	<b>50</b>	<b>356</b>	<b>1404</b>

## CUADRO "e"

Cuadrados de Fo y Fe  $(F_o - F_e)^2 / F_e$

H1:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 1 : INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir un control a los materiales directos?	3.8571	13.7619	3.8571	0.0476	12.1905	33.7143
2	Ha 1: INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir un control a los materiales indirectos?	1.1905	21.0000	3.8571	2.3333	4.7619	33.1429
TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA		5.04762	34.76190	7.71429	2.38095	16.95238	66.85714

$$X^2 = 66.8571$$

La sumatoria de estos términos es **66.8571** Para comparar con la tabla tenemos que calcular los grados de libertad (df). Para ello se cuenta las columnas y las filas que tiene el cuadro.

$$\text{GRADOS DE LIBERTAD} \quad (r-1) (k-1) \quad \rightarrow \quad (5-1)(2-1) \quad = \quad 4$$

### Interpretación

En la tabla "e" se observa que para  $\alpha = 0.05$  y de  $df = 4$  el valor que corresponde es 9,488. Es menor al que nos arrojó el cálculo de  $x^2$ ; por tal razón debe rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna del trabajo ( $H_a$ ).

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_a > H_o$

Entonces se aprueba la hipótesis "Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se utiliza la información oportuna en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de los materiales."

#### **5.1.1.2. Hipótesis Específica 2:**

##### **$H(o)$ = Hipótesis Nula**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara la supervisión permanente en el control interno, entonces no se reducirá los costos de producción de la mano de obra.

##### **$H(a)$ = Hipótesis Alternativa**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara la supervisión permanente en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de la mano de obra.



## CUADRO "c"

DIFERENCIA DE Fo y Fe (Fo - Fe)

H2:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 2 : INDICADOR: MANO DE OBRA DIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra directa?	14	19	-10	-13	-10	0
2	Ha 2: INDICADOR: MANO DE OBRA INDIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra indirecta?	13	13	-9	-6	-11	0
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>27</b>	<b>32</b>	<b>-19</b>	<b>-19</b>	<b>-21</b>	<b>0</b>

## CUADRO "d"

Cuadrados de Fo y Fe (Fo - Fe)<sup>2</sup>

H2:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 2 : INDICADOR: MANO DE OBRA DIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra directa?	196	361	100	169	100	926.000
2	Ha 2: INDICADOR: MANO DE OBRA INDIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra indirecta?	169	169	81	36	121	576.000
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>365</b>	<b>530</b>	<b>181</b>	<b>205</b>	<b>221</b>	<b>1502</b>

## CUADRO "e"

Cuadrados de Fo y Fe (Fo - Fe)<sup>2</sup>/Fe

H2:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 2 : INDICADOR: MANO DE OBRA DIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra directa?	9.3333	17.1905	4.7619	8.0476	4.7619	44.0952
2	Ha 2: INDICADOR: MANO DE OBRA INDIRECTA: ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra indirecta?	8.0476	8.0476	3.8571	1.7143	5.7619	27.4286
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>17.38095</b>	<b>25.23810</b>	<b>8.61905</b>	<b>9.76190</b>	<b>10.52381</b>	<b>71.52381</b>

$$X^2 = 71.5238$$

La sumatoria de estos términos es 71.5238 Para comparar con la tabla tenemos que calcular los grados de libertad (df). Para ello se cuenta las columnas y las filas que tiene el cuadro.

$$\text{GRADOS DE LIBERTAD} \quad (r-1)(k-1) \quad \rightarrow \quad (5-1)(2-1) \quad = \quad 4$$

### Interpretación

En la tabla "e" se observa que para  $\alpha = 0.05$  y de GI = 4 el valor que corresponde es 9,488. Es menor al que nos arrojó el cálculo de  $x^2$ ; por tal razón debe rechazar la hipótesis nula 2 ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna 2 del trabajo ( $H_a$ ).

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_a > H_0$

Entonces se acepta la Hipótesis "Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara la supervisión

permanente en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de la mano de obra.”

### **5.1.1.3. Hipótesis Específica 3:**

#### **H(o) = Hipótesis Nula**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara las suficientes actividades de control interno, entonces no se reducirá los costos de producción de los gastos de fabricación.

#### **H (a) = Hipótesis Alterna**

Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara las suficientes actividades de control interno, entonces se reducirá los costos de producción de los gastos de fabricación.

## CUADRO "a"

FRECUENCIA OBSERVADA =  $F_o$ 

H3:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	Ha 3 : INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS: ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control al alquiler de maquinarias?	30	38	12	13	12	105
2	Ha 3: INDICADOR: DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS: ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control para la depreciación de maquinarias?	35	38	14	10	8	105
3	Ha 3: INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS: ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una suficiente actividad de control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?	30	39	15	13	8	105
4	Ha 3: INDICADOR: PAGO DE TASAS: ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?	26	36	17	13	13	105
5	Ha 3: INDICADOR: COBNTRIBUCIONES: ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control de pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?	29	34	14	16	12	105
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>150</b>	<b>185</b>	<b>72</b>	<b>65</b>	<b>53</b>	<b>525</b>

$$\text{Frecuencia esperada} = 105 + 105 + 105 + 105 + 105 = 525 \quad ; \quad 525/25 = 21$$

Decidimos trabajar con una  $\alpha = 0.05$  con el procedimiento descrito anteriormente determinamos las frecuencias esperadas, de modo que nos queda de la siguiente manera:





## CUADRO "c"

DIFERENCIA DE Fo y Fe (Fo - Fe)

H3:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	<b>Ha 3 : INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control al alquiler de maquinarias?	9	17	-9	-8	-9	0
2	<b>Ha 3: INDICADOR: DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control para la depreciación de maquinarias?	14	17	-7	-11	-13	0
3	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una suficiente actividad de control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?	9	18	-6	-8	-13	0
4	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE TASAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?	5	15	-4	-8	-8	0
5	<b>Ha 3: INDICADOR: COBNTRIBUCIONES:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control de pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?	8	13	-7	-5	-9	0
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>45</b>	<b>80</b>	<b>-33</b>	<b>-40</b>	<b>-52</b>	<b>0</b>

## CUADRO "d"

Cuadrados de Fo y Fe (Fo - Fe)<sup>2</sup>

H3:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	<b>Ha 3 : INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control al alquiler de maquinarias?	81	289	81	64	81	596.000
2	<b>Ha 3: INDICADOR: DEPRECIACION DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control para la depreciación de maquinarias?	196	289	49	121	169	824.000
3	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería existir una suficiente actividad de control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?	81	324	36	64	169	674.000
4	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE TASAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?	25	225	16	64	64	394.000
5	<b>Ha 3: INDICADOR: CONTRIBUCIONES:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control de pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?	64	169	49	25	81	388.000
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>447</b>	<b>1296</b>	<b>231</b>	<b>338</b>	<b>564</b>	<b>2876</b>

**CUADRO "e"****Cuadrados de Fo y Fe (Fo - Fe)<sup>2</sup>/Fe**

H3:

Nº	PREGUNTAS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO / NI DESACUERDO	DESACUERDO	MUY DESACUERDO	total
1	<b>Ha 3 : INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir un control al alquiler de maquinarias?	3.8571	13.7619	3.8571	3.0476	3.8571	<b>28.3810</b>
2	<b>Ha 3: INDICADOR: DEPRECIACION DE MAQUINARIAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir un control para la depreciación de maquinarias?	9.3333	13.7619	2.3333	5.7619	8.0476	<b>39.2381</b>
3	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería existir un control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?	3.8571	15.4286	1.7143	3.0476	8.0476	<b>32.0952</b>
4	<b>Ha 3: INDICADOR: PAGO DE TASAS:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir un control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?	1.1905	10.7143	0.7619	3.0476	3.0476	<b>18.7619</b>
5	<b>Ha 3: INDICADOR: CONTRIBUCIONES:</b> ¿Cree usted que en su empresa, debería de existir un control de pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?	3.0476	8.0476	2.3333	1.1905	3.8571	<b>18.4762</b>
<b>TOTAL FRECUENCIA OBSERVADA</b>		<b>21.28571</b>	<b>61.71429</b>	<b>11.00000</b>	<b>16.09524</b>	<b>26.85714</b>	<b>136.95238</b>

$$X^2 = 136.9523$$

La sumatoria de estos términos es **136.9523** Para comparar con la tabla tenemos que calcular los grados de libertad (df). Para ello se cuenta las columnas y las filas que tiene el cuadro.

$$\text{GRADOS DE LIBERTAD} \quad (r-1) (k-1) \quad \rightarrow \quad (5-1)(5-1) \quad = \quad 16$$

### Interpretación

En la tabla "e" se observa que para  $\alpha = 0.05$  y de  $df = 16$  el valor que corresponde es 26,296. Es menor al que nos arrojó el cálculo de  $\chi^2$ ; por tal razón debe rechazar la hipótesis nula 3 ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna 3 del trabajo ( $H_a$ ).

Dado que el valor calculado de la prueba  $\chi^2$  es mayor al valor crítico, se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_a > H_0$ .

Entonces se acepta la Hipótesis "Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplica las suficientes actividades de control, entonces se reducirá los costos de producción de los gastos de fabricación."

## CONCLUSIONES

- 1.- La mayoría de las empresas de construcción civil están de acuerdo en la necesidad de mejorar el sistema de información en el control interno de los materiales directos e indirectos, respondiendo en cada caso el 64.76% y 84.76% respectivamente y que también la mayoría (58.1%) manifiesta que el control interno reducirá los costos de los materiales. Además la prueba de hipótesis demuestra la relación entre el sistema de control interno y la reducción del costo de los materiales alcanzando  $\chi^2$  de 66.8571.
- 2.- Las empresas de construcción civil, en su mayoría están de acuerdo en la necesidad de practicar la supervisión o monitoreo en el control interno de la mano de obra directa e indirecta, respondiendo en cada caso el 71.43% y 64.76% respectivamente y que también la mayoría (58.1%) manifiesta que el control interno reducirá los costos de la mano de obra. Además la prueba de hipótesis demuestra la relación entre el sistema de control interno y la reducción del costo de la mano de obra alcanzando  $\chi^2$  de 71.52.
3. Las empresas de construcción civil, en su mayoría están de acuerdo en la necesidad de practicar las actividades de control en el control interno de los gastos de fabricación, como en el alquiler de maquinarias se tiene se tiene el 64.76%, sobre la depreciación el 69.52%, de los Impuestos el 65.38%, tasas el 59.05% y contribuciones el 60%. También la mayoría (59.05%) manifiesta que el control interno reducirá los costos de los gastos de fabricación. Además la prueba de hipótesis

demuestra la relación entre el sistema de control interno y la reducción del costo de la mano de obra alcanzando  $x^2$  de 136.95.

## **RECOMENDACIONES**

- 1.- Que las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, requieran mejorar el sistema de información sobre las cantidades y los costos de los materiales en forma oportuna para efectos de la liquidación de obra, así como competir en los contratos de construcción.
- 2.- Que las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, requieran practicar la supervisión de los tiempos y movimientos que realiza la fuerza de trabajo en los procesos de construcción.
- 3.- Que las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, deben practicar las actividades de control como de las horas utilizadas por las máquinas, el pago racional de los impuestos, tasas y contribuciones, a través de los sistemas y procedimientos de control.



# BIBLIOGRAFIA

## BASICA

1. **A.BECCHE, M.Corradi (2004)** "Historia de la Construcción": "Perspectivas de investigación en Europa".
2. **ADDIS.BUILDING, Bill (2007)** " 3000 años de Ingeniería de Diseño y Construcción". E.E. U.U.: E. Phaidon.
3. **Bernal, C. (2000)** Metodología de la Investigación. Bogotá: Editorial Prentice Hall.
4. **BLANCO LUNA, Yanel.** Normas y Procedimientos de la Auditoría Integral. ROESGA, 1998
5. **CEPEDA ALONSO, GUSTAVO.** AUDITORIA Y CONTROL INTERNO. MCGRAW HILL. MÉXICO D. F. 2004
6. **CEPEDA, Gustavo.** Auditoría y Control Interno. Mc Graw Hill. Santafé de Bogotá D.C.: 1998
7. **COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION. COSO.** Internal Control- Integrated Framework. Traducción de Samuel Alberto Mantilla Blanco. Especialización en Auditoría Externa y Revisoría Fiscal. UNAB UNICAUCA 1998.
8. **Diccionario enciclopédico Lexus (2010).** "Definiciones". Perú.
9. **ESPINOZA, ROBERTO,** "PROYECTO DE TESIS", ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, 2006, 41 PP.
10. **ESTEO SÁNCHEZ, F. (1998):** Análisis contable de la rentabilidad empresarial, Centro de Estudios Financieros, Madrid.
11. **GARCÍA GONZALEZ, Jaime.** El Sistema de Control Interno. Una forma práctica de conceptualizarlo, aplicarlo y evaluarlo. Autoedición. Santiago de Cali: 1999
12. **GIOVANNY E. GÓMEZ,** AUDITORÍA Y CONTROL INTERNO ED. 5 2001
13. **Hernández Sampieri, Roberto.** 2004. Metodología de la Investigación. 11ª edición. México, McGrawHill.

14. **Kohler.** Diccionario para contadores. 2000
15. **LEVY, Sydney** (1997) Administración de Proyectos de Construcción. (2ª ed.). México, México: McGraw-Hill Interamericana.
16. **MARTINEZ M., Marino** (2000) **Propuesta para un Sistema de Control de Costos de Construcción en Empresas Constructoras.** Trabajo de Grado de Maestría, Gerencia de construcción, no publicado. Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
17. **MARTINEZ M., Marino** (1997) **Control de Costos Proyecto Cromo Nickel 4000. Informe privado presentado a CONDIMACA,** no publicado. Valencia, Venezuela.
18. **OLGUIN ROMERO, Ernesto** (1991) **Planificación, Control y Reportes de una Obra en Construcción.** México, México: Diana.
19. **PARÉS, A. (1979):** "Rentabilidad y endeudamiento en el análisis financiero y la planificación empresarial", Moneda y Crédito, diciembre, nº 151, pp. 3-20.
20. **PIZZO, Antonio (2010).** "*Las técnicas constructivas de la arquitectura pública de Augusta Emerita*". España: CSIC.
21. **VAN GIGCH, John P.** Teoría General de Sistemas. Trillas. México: 1989.

## CIBERGRAFIA

1. <http://es.scribd.com/doc/35397721/Trabajo-de-Costos-Estimados>
2. [WWW.GESTIOPOLIS.COM](http://WWW.GESTIOPOLIS.COM). (2013).
3. [WWW.southlink.com.ar/vap/costoestimado.2002](http://WWW.southlink.com.ar/vap/costoestimado.2002).
4. [www.google.com](http://www.google.com).2013.
5. <http://fccea.unicauca.edu.co/old/tgarf/tgarfse80.html>

**ANEXOS**



	<p>¿En qué medida la supervisión del control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye un mecanismo para reducir el costo de la mano de obra?</p>	<p>Determinar la importancia de la supervisión sistema control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permita reducir los costos de la mano de obra.</p>	<p>Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco se aplicara una supervisión permanente en el control interno, entonces se reducirá los costos de producción de la mano de obra directa.</p>		<p><b>Supervisión de la Mano de Obra</b></p> <p>Mano de Obra directa</p> <p>Mano de Obra Indirecta</p>	
	<p>¿En qué medida las actividades del control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, constituye es un mecanismo para reducir el costo de los gastos de fabricación?</p>	<p>Determinar la importancia de las actividades de control interno en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco, que permita reducir los costos de los gastos de fabricación.</p>	<p>Si en las empresas de construcción civil constituidas en la ciudad de Huánuco las suficientes actividades de control, entonces se reducirá los costos de producción de los gastos de fabricación.</p>		<p><b>Actividades de control de los gastos de fabricación.</b></p> <p>Alquiler de Maquinaria</p> <p>Depreciación</p> <p>Impuestos</p> <p>Tasas</p> <p>Contribuciones</p>	

## **ANEXO N° 02**

### **CUESTIONARIO**

**INDICADOR: Políticas de Créditos.**

**Pregunta No. 01:**

**1.- INDICADOR: MATERIALES DIRECTOS:**

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control interno a los materiales directos?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**2.- INDICADOR: MATERIALES INDIRECTOS:**

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una información oportuna en el control interno a los materiales indirectos?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**3.- INDICADOR: MANO DE OBRA DIRECTA:**

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra directa?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**4.- INDICADOR: MANO DE OBRA INDIRECTA:**

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una supervisión permanente en el control interno de la mano de obra indirecta?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**5.- INDICADOR: ALQUILER DE MAQUINARIAS:**

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control al alquiler de maquinarias?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**6.- INDICADOR: DEPRECIACIÓN DE MAQUINARIAS:**

¿Cree usted que en su empresa, tendría que existir una suficiente actividad de control para la depreciación de maquinarias?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**7.- INDICADOR: PAGO DE IMPUESTOS:**

¿Cree usted que en su empresa, debería existir una suficiente actividad de control para el pago de impuestos que afectan al costo de producción?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**8.- INDICADOR: PAGO DE TASAS:**

¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control para el pago de tasas que afectan al costo de producción?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**9.- INDICADOR: COBNTRIBUCIONES:**

¿Cree usted que en su empresa, debería de existir una suficiente actividad de control de pagos de contribuciones que afectan al costo de producción?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.



**10.- INDICADOR: COSTO DE MATERIALES DIRECTOS**

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de los materiales en su empresa?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**11.- INDICADOR: COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA**

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de la mano de obra en su empresa?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

**12.- INDICADOR: COSTO DE GASTOS DE FABRICACIÓN.**

¿Cree usted que el Control interno es un mecanismo para reducir los costos de los gastos de fabricación en su empresa?

- a) Muy de acuerdo.
- b) De acuerdo.
- c) No estoy de acuerdo, ni desacuerdo.
- d) Desacuerdo.
- e) Muy desacuerdo.

## **NOTA BIOGRAFICA**

### **DATOS PERSONALES**

- **Nombres y Apellidos:** BOZA ARRIETA, Pilar Milagros
- **Lugar de Nacimiento:** Huánuco, Huánuco, Huánuco
- **Fecha de Nacimiento:** 20 de Agosto del 1985

### **ESTUDIOS**

- **ESTUDIOS PRIMARIOS:** Institución Educativa Privada SAN PABLO - Huánuco
- **ESTUDIOS SECUNDARIOS:** Colegio Integrado Privado INGENIERIA – Huánuco
- **ESTUDIOS SUPERIORES:** Bachiller en Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

- Practicante en el estudio contable AEFICONT "Asesoría económica, financiera, contable y tributaria".
- Asistente Contable en la empresa KILOMBO HUANUCO SRL
- Asistente Administrativo en la empresa INVERSIONES HUANUCO TIRE EIRL.

## **NOTA BIOGRAFICA**

### **DATOS PERSONALES**

- **Nombres y Apellidos:** DIAZ SIMEON, Erick Arturo.
- **Lugar de Nacimiento:** Huánuco, Huánuco, Huánuco
- **Fecha de Nacimiento:** 13 de Febrero del 1989

### **ESTUDIOS**

- **ESTUDIOS PRIMARIOS:** Colegio Particular “Augusto Salazar Bondy” – Huánuco
- **ESTUDIOS SECUNDARIOS:** Colegio Particular “San Vicente de la Barquera” – Huánuco
- **ESTUDIOS SUPERIORES:** Bachiller en Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

- ✓ Asistente Administrativo en la Gerencia de Infraestructura del Gobierno Regional Huánuco
- ✓ Coordinador Logístico en la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación del Gobierno Regional Huánuco.
- ✓ Practicante realizado en la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación del Gobierno Regional Huánuco

## **NOTA BIOGRAFICA**

### **DATOS PERSONALES**

- **Nombres y Apellidos:** SABRERA ESPINOZA, Luisa Elizabeth
- **Lugar de Nacimiento:** Huánuco, Huánuco, Huánuco
- **Fecha de Nacimiento:** 02 de Agosto del 1987

### **ESTUDIOS**

- **ESTUDIOS PRIMARIOS:** I.E.I. Gran Unidad Escolar “Leoncio Prado” – Huánuco.
- **ESTUDIOS SECUNDARIOS:** Colegio Particular “San Vicente de la Barquera” – Huánuco
- **ESTUDIOS SUPERIORES:** Bachiller en Ciencias Contables y Financieras de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

- ✓ Técnico Administrativo en la Unidad de Seguros del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco.
- ✓ Secretaria de Gerencia Municipal de la municipalidad distrital San Pedro de Chaulan.
- ✓ Practicante realizado en la Municipalidad Distrital de Jacas Grande-Huamalés – Huánuco.



**DECANATO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO  
 PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

En la Ciudad Universitaria de Cayhuayna, a los 03 días del mes de julio del 2015 a horas 10:30 a.m., se reunieron en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras ubicada en el Pabellón N° 4, 3er. Piso UNHEVAL, los Miembros del Jurado Calificador de la Tesis Colectiva titulada **"EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCION CIVIL CONSTITUIDAS EN LA CIUDAD DE HUANUCO COMO MECANISMO PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCION - PERIODO 2013"**, de la Bachiller en Ciencias Contables y Financieras **Pilar Milagros BOZA ARRIETA**, designados con Resolución N° 0676-2014-UNHEVAL-FCCyF-D del 29/12/14, procedieron a dar inicio el acto de sustentación para obtener el Título Profesional de Contador Público, siendo los miembros del jurado los siguientes docentes:

Dr. Arturo RIVERA Y CALDAS	Presidente
Dr. Elmer JAIMES OMONTE	Secretario
Mg. Jorge ROSALES ALBORNOZ	Vocal

Finalizada la sustentación de la referida tesis se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido el resultado siguiente:

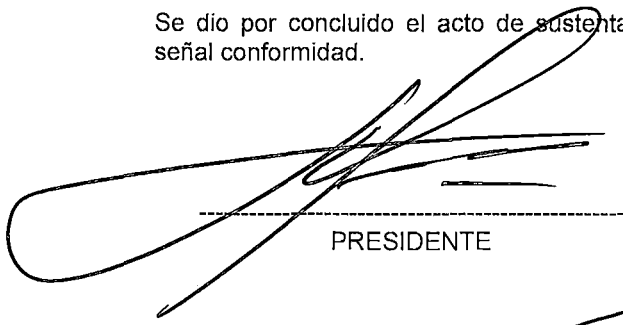
APROBADO POR  
**UNANIMIDAD**

DESAPROBADO POR  
 \_\_\_\_\_

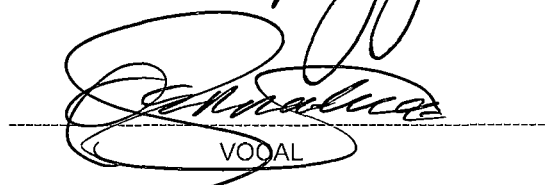
Que de acuerdo al Artículo, 31° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente, habiendo obtenido la nota de **Dieciséis 16**, tiene el equivalente a: **Bueno**

OBSERVACIONES:  
**NINGUNA**

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas **12:00**, firmando la presente en señal conformidad.

  
 \_\_\_\_\_  
 PRESIDENTE

  
 \_\_\_\_\_  
 SECRETARIO

  
 \_\_\_\_\_  
 VOCAAL



**DECANATO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO  
 PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

En la Ciudad Universitaria de Cayhuayna, a los 03 días del mes de julio del 2015 a horas 10:30 a.m., se reunieron en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras ubicada en el Pabellón N° 4, 3er. Piso UNHEVAL, los Miembros del Jurado Calificador de la Tesis Colectiva titulada **"EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCION CIVIL CONSTITUIDAS EN LA CIUDAD DE HUANUCO COMO MECANISMO PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCION – PERIODO 2013"**, del Bachiller en Ciencias Contables y Financieras **Erick Arturo DIAZ SOMEÓN**, designados con Resolución N° 0676-2014-UNHEVAL-FCCyF-D del 29/12/14, procedieron a dar inicio el acto de sustentación para obtener el Título Profesional de Contador Público, siendo los miembros del jurado los siguientes docentes:

Dr. Arturo RIVERA Y CALDAS	Presidente
Dr. Elmer JAIMES OMONTE	Secretario
Mg. Jorge ROSALES ALBORNOZ	Vocal

Finalizada la sustentación de la referida tesis se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido el resultado siguiente:

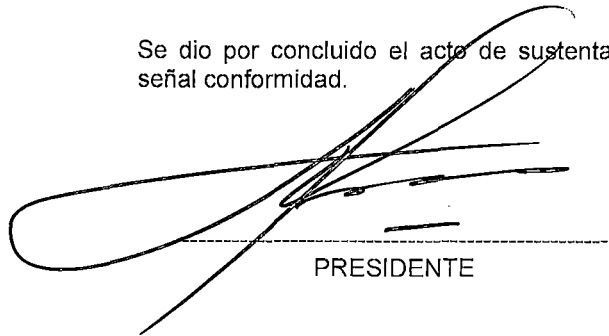
APROBADO POR  
**UNANIMIDAD**

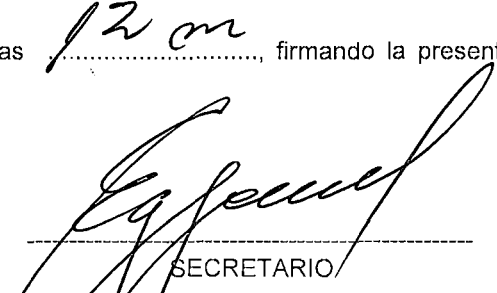
DESAPROBADO POR  
 \_\_\_\_\_

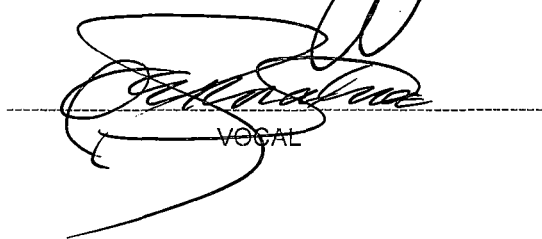
Que de acuerdo al Artículo, 31° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente, habiendo obtenido la nota de **Dieciséis (16)**, tiene el equivalente a: **Bueno**

OBSERVACIONES:  
**NINGUNA**

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas **12:00**, firmando la presente en señal conformidad.

  
 \_\_\_\_\_  
 PRESIDENTE

  
 \_\_\_\_\_  
 SECRETARIO

  
 \_\_\_\_\_  
 VOCAL



**DECANATO**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO  
 PROFESIONAL DE CONTADOR PÚBLICO**

En la Ciudad Universitaria de Cayhuayna, a los 03 días del mes de julio del 2015 a horas 10:30 a.m., se reunieron en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias Contables y Financieras ubicada en el Pabellón N° 4, 3er. Piso UNHEVAL, los Miembros del Jurado Calificador de la Tesis Colectiva titulada "EL CONTROL INTERNO EN LAS EMPRESAS DE CONSTRUCCION CIVIL CONSTITUIDAS EN LA CIUDAD DE HUANUCO COMO MECANISMO PARA REDUCIR LOS COSTOS DE PRODUCCION - PERIODO 2013", de la Bachiller en Ciencias Contables y Financieras **Luisa Elizabeth SABRERA ESPINOZA**, designados con Resolución N° 0676-2014-UNHEVAL-FCCyF-D del 29/12/14, procedieron a dar inicio el acto de sustentación para obtener el Título Profesional de Contador Público, siendo los miembros del jurado los siguientes docentes:

Dr. Arturo RIVERA Y CALDAS	Presidente
Dr. Elmer JAIMES OMONTE	Secretario
Mg. Jorge ROSALES ALBORNOZ	Vocal

Finalizada la sustentación de la referida tesis se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido el resultado siguiente:

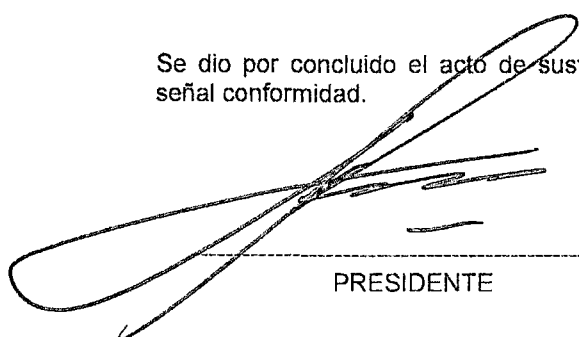
APROBADO POR  
**UNANIMIDAD**

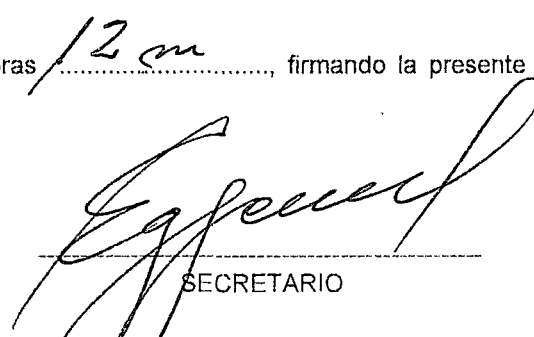
DESAPROBADO POR  
 \_\_\_\_\_


Que de acuerdo al Artículo 31° del Reglamento General de Grados y Títulos vigente, habiendo obtenido la nota de **Dicena** (16), tiene el equivalente a: **Bueno**

OBSERVACIONES:  
**NINGUNA**

Se dio por concluido el acto de sustentación a horas **12 am**, firmando la presente en señal conformidad.

  
 \_\_\_\_\_  
 PRESIDENTE

  
 \_\_\_\_\_  
 SECRETARIO

  
 \_\_\_\_\_  
 VOCAL