



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

## **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

**TEMA:** “LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE  
ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.”

**AUTOR:** ANDREA CECILIA BUSTAMANTE POAQUIZA

**TUTOR:** DR. CÉSAR SALAZAR

**AMBATO – ECUADOR**

**2015**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. César Augusto Salazar Mejía en mi Calidad de Tutor del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: **“LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.”**, desarrollado por la señorita Bustamante Poaquiza Andrea Cecilia, estudiante de la carrera de Contabilidad y Auditoría considero que dicho Trabajo de Graduación reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, modalidad tutorial de la Universidad Técnica de Ambato y en el formativo para la presentación de proyectos de investigación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el Honorable Consejo de Pregrado.

Ambato, 16 de diciembre de 2015

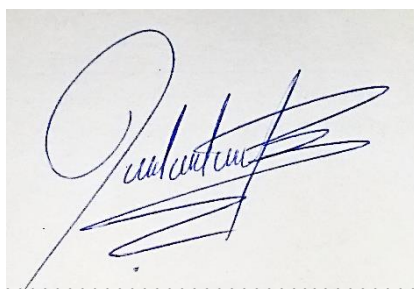


Dr. César Augusto Salazar Mejía  
**TUTOR**  
**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, ANDREA CECILIA BUSTAMANTE POAQUIZA, con cédula de ciudadanía N.- 1805064308 tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el informe investigativo, bajo el tema: **“LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE ÓPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA”** así como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis de datos y resultados son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de Investigación.

Ambato, 16 de diciembre de 2015



---

**Andrea Cecilia Bustamante Poaquiza**  
**C.C. 1805064308**  
**AUTOR**

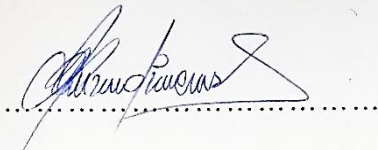
## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Presidente y miembros calificadores del informe del trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “**LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE ÓPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA**”, elaborado por la Srta. **Andrea Cecilia Bustamante Poaquiza**, estudiante de pregrado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, una vez revisada y calificada la investigación, se aprueba en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.


Ambato, 16 de diciembre de 2015

Para constancia firman



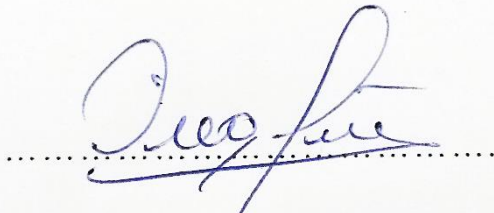
Dra. Patricia Jiménez

PROFESOR CALIFICADOR



Dr. Tito Mayorga

PROFESOR CALIFICADOR



Ec. Diego Proaño Córdova

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

*A mis padres que son el pilar fundamental en mi vida, quienes con su sabiduría y amor han sabido darme los mejores consejos para terminar con éxito mi carrera universitaria.*

*A mi hermano por su apoyo incondicional a lo largo de mi carrera profesional.*

***Andrea Bustamante***

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por guiar cada uno de mis pasos y darme la fuerza necesaria para culminar con éxito mi carrera universitaria.*

*A cada uno de mis maestros por inculcarme los conocimientos necesarios para el aprendizaje diario, de manera especial a mi tutor Dr. César Salazar quién supo encaminarme de la mejor forma en el desarrollo de la investigación.*

*A mi novio por su apoyo incondicional y sus consejos.*

*A ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA., por abrirme las puertas y brindarme la información necesaria para desarrollar mi proyecto de investigación.*

***Andrea Bustamante***

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### A. PÁGINAS PRELIMINARES

<b>PORTADA</b> .....	<b>I</b>
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b> .....	<b>II</b>
<b>AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>III</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO</b> .....	<b>IV</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>V</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>VI</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>XII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>XIII</b>
<b>CAPÍTULO I</b> .....	<b>14</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	14
1.1. Tema de Investigación .....	14
1.2. Planteamiento del Problema .....	14
1.3. Justificación .....	22
1.4. Objetivos .....	23
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>24</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	24
2.1. Antecedentes Investigativos .....	24
2.2 Fundamentación Filosófica .....	25
2.3 Fundamentación Legal .....	27
2.4 Categorías Fundamentales .....	32
2.5 Hipótesis .....	48

2.6 Señalamiento de las Variables de la Hipótesis.....	48
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>49</b>
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	49
3.1. Enfoque de la Investigación .....	49
3.2. Modalidad De Investigación .....	49
3.3. Nivel de Investigación.....	51
3.4. Población y Muestra.....	54
3.5. Operacionalización de variables .....	55
3.6. Plan de Recolección de la Información.....	58
3.7. Plan de Procesamiento y Análisis de la Información.....	59
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>61</b>
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	61
4.1. Análisis e Interpretación .....	61
4.2. Verificación de la Hipótesis .....	92
4.3. Limitaciones de Estudio.....	96
4.4. Conclusiones .....	96
4.5. Recomendaciones.....	97
4.6. Modelo Operativo .....	99
<b>ANEXOS .....</b>	<b>102</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>114</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Índice de Precios de la Construcción (IPCO).....	16
Tabla N° 2 Índice de Precios de la Construcción (IPCO),.....	18
Tabla N° 3 Población de estudio.....	54
Tabla N° 4 Procesamiento y análisis de la Información .....	59
Tabla N° 5 Desperdicio de materiales.....	62
Tabla N° 6 Eficiencia de la mano de obra .....	63
Tabla N° 7 Trabajadores Calificados y Capacitados .....	64
Tabla N° 8 Control de tiempo .....	65
Tabla N° 9 Costos Indirectos de Fabricación.....	66
Tabla N° 10 Diferenciación Costos Indirectos de Fabricación.....	67
Tabla N° 11 Base de Asignación de Costos Indirectos de Fabricación .....	68
Tabla N° 12 Sistema de Costos.....	69
Tabla N° 13 Sistema de Costos por procesos.....	70
Tabla N° 14 Nivel de rentabilidad .....	71
Tabla N° 15 Índices de Rentabilidad .....	72
Tabla N° 16 Nivel de cumplimiento .....	73
Tabla N° 17 Nivel de desperdicio de materiales.....	74
Tabla N° 18 Tipo de Financiamiento .....	75
Tabla N° 19 Nivel de Rentabilidad .....	76
Tabla N° 20 Rentabilidad adecuada.....	77
Tabla N° 21 Retraso de la obra .....	78
Tabla N° 22 Proceso de Construcción .....	79
Tabla N° 23 Adquisición de Materiales .....	80
Tabla N° 24 Desperdicio de Materiales 2 .....	81
Tabla N° 25 Control de tiempo 2 .....	82
Tabla N° 26 Sistema de Costos 2.....	83
Tabla N° 27 Sistema de costos por procesos 2 .....	84
Tabla N° 28 Nivel de cumplimiento 2 .....	85
Tabla N° 29 Nivel de desperdicios 2 .....	86
Tabla N° 30 Rentabilidad de la compañía .....	87

Tabla N° 31 Retraso de la obra 2 .....	88
Tabla N° 32 Análisis Vertical .....	89
Tabla N° 33 Análisis Presupuestario .....	91
Tabla N° 34 Cálculo del T-Student.....	94

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas .....	20
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales.....	32
Gráfico N° 3 Constelación de Ideas Variable Independiente.....	33
Gráfico N° 4 Constelación de Ideas Variable Dependiente .....	34
Gráfico N° 5 Desperdicio de Materiales .....	62
Gráfico N° 6 Eficiencia de la mano de obra .....	63
Gráfico N° 7 Trabajadores Calificados y Capacitados .....	64
Gráfico N° 8 Control de tiempo.....	65
Gráfico N° 9 Costos Indirectos de Fabricación.....	66
Gráfico N° 10 Diferenciación Costos Indirectos de Fabricación.....	67
Gráfico N° 11 Base de Asignación de Costos Indirectos de Fabricación .....	68
Gráfico N° 12 Sistema de Costos.....	69
Gráfico N° 13 Sistema de Costos por procesos .....	70
Gráfico N° 14 Nivel de rentabilidad .....	71
Gráfico N° 15 Índices de Rentabilidad .....	72
Gráfico N° 16 Nivel de cumplimiento .....	73
Gráfico N° 17 Nivel de desperdicio de materiales.....	74
Gráfico N° 18 Tipo de Financiamiento.....	75
Gráfico N° 19 Nivel de Rentabilidad .....	76
Gráfico N° 20 Rentabilidad adecuada.....	77
Gráfico N° 21 Retraso de la obra .....	78
Gráfico N° 22 Proceso de Construcción .....	79
Gráfico N° 23 Adquisición de Materiales.....	80
Gráfico N° 24 Desperdicio de Materiales 2 .....	81

Gráfico N° 25 Control de tiempo 2.....	82
Gráfico N° 26 Sistema de Costos 2.....	83
Gráfico N° 27 Representación Gráfica de respuesta Pregunta 2 de Encuesta .....	84
Gráfico N° 28 Nivel de cumplimiento 2 .....	85
Gráfico N° 29 Nivel de desperdicios 2 .....	86
Gráfico N° 30 Rentabilidad de la compañía .....	87
Gráfico N° 31 Retraso de la obra 2 .....	88
Gráfico N° 32 Representación del T-Student .....	95

### **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro N° 1 Operacionalización Variable Independiente .....	56
Cuadro N° 2 Operacionalización Variable Dependiente .....	57
Cuadro N° 3 Modelo Operativo .....	101

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente proyecto de investigación se desarrolló en la compañía “ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.” del cantón Ambato, la misma que se dedica a la construcción de todo tipo de edificios de ingeniería civil.

El problema principal de la empresa está enfocado en el manejo empírico de costos, esto se debe a que “ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.” no cuenta con una adecuada metodología para la asignación de costos, la falta de interés por directivos, la mano de obra no calificada, el exceso de desperdicio en el material y el incumplimiento de tiempos en la entrega del proyecto.

Para conocer el costo razonable se ha propuesto la implementación de un sistema de costos por procesos, ya que la construcción del proyecto es de forma continua, de esta forma se podrá determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso.

El objetivo principal de este proyecto de investigación es estudiar la relación de los costos de construcción y la rentabilidad de la compañía, disminuyendo el desperdicio de material y asignar correctamente los costos en la construcción.

La información que se compilo para realizar el presente proyecto de investigación, corresponde a fuentes primarias, originadas en la compañía. Además se hizo uso de publicaciones de trabajos de tesis, libros, información virtual, revistas, constituyendo así información secundaria.

## INTRODUCCIÓN

Los datos compilados para el presente proyecto de investigación con el tema “LOS COSTOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y LA RENTABILIDAD DE ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. TDA.”, fueron conseguidos directamente de la compañía ubicada en el cantón Ambato a través de entrevistas, encuestas, fichas de observación.

El proyecto de investigación consta de cuatro capítulos, los que permiten estudiar los distintos ámbitos de la compañía, los mismos están conformados por temas y subtemas de acuerdo a su grado de importancia para la comprensión total del trabajo desarrollado

El capítulo uno, contiene el tema de investigación, problema de estudio, justificación y objetivos

El capítulo dos, corresponde al marco teórico, el mismo que se apoya en antecedentes investigativos, fundamentación filosófica y legal, categorías fundamentales, planteamiento de la hipótesis.

El capítulo tres, describe las modalidades de investigación con las cuales se va a trabajar, población objeto de estudio, operacionalización de variable dependiente e independiente, así como el plan de recolección de información y plan de procesamiento y análisis de la información.

El capítulo cuatro, contiene análisis e interpretación de los datos obtenidos en las encuestas, verificación de la hipótesis, limitaciones de estudios, conclusiones y recomendaciones, y el modelo operativo.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Tema de Investigación

“Los Costos en la Construcción y la rentabilidad de Ópalo Constructora Cía. Ltda.”

### 1.2. Planteamiento del Problema

#### 1.2.1. Contextualización

##### Macro contextualización

En Ecuador existe gran cantidad de empresas y compañías que trabajan en el área de la construcción de tal modo la tecnología e innovación en procesos constructivos, planificación, diseños arquitectónicos e ingeniería nos permitirán desarrollar edificios sustentables y acorde a las necesidades y exigencias de nuestros clientes.

(Buitrón De la Vega, 2011), menciona:

*La construcción es uno de los productos más sensibles del mercado. Los costos se programan haciendo un análisis de precios unitarios en relación al mercado del momento. Ese resultado se incorpora en un presupuesto, se traza un flujo de inversiones, un plan de ruta crítica que tiene que cumplirse y, considerando el índice inflacionario, debemos proyectar un precio a futuro.*

*Los rubros más importantes dentro del costo unitario de una construcción son el cemento y el hierro. Si bien han habido variaciones en los costos, puedo afirmar que esta variación ha sido menor en el cemento que en el hierro y que en el precio de este último se ha experimentado una dilatación importante en los últimos meses.*

*El único rubro complementario a los anteriores que acrecienta el costo directo de la edificación es la mano de obra. La influencia de este rubro en el costo total del proyecto ha incrementado. Esta variación se ha establecido por los decretos gubernamentales que incorporaron nuevos salarios base para los obreros del sector de la construcción.*

(Equipo de Investigación Ekos, 2013, p. 58), afirma:

*No hay duda que la Construcción es una de las actividades que mayor dinamismo ha tenido en los últimos años, como resultado de las importantes inversiones del sector público en materia de infraestructura, así como de las mayores facilidades para el acceso a crédito de vivienda y el mayor poder adquisitivo de la población.*

*Es así como en los tres últimos años se registró un crecimiento promedio anual del PIB sectorial de 12,01% (con un pico de 21,56% en 2011). Dentro de este cluster se incluyen las empresas de construcción así como aquellas que se dedican a actividades inmobiliarias.*

(Peña & Pinta, 2010), mencionan:

*La industria de la construcción es de suma importancia para el crecimiento de la economía, por su aporte tanto en la cantidad de empresas dedicadas a actividades directas y relacionadas, así como por el efecto multiplicador generado por la mano de obra empleada, ya que se considera a esta industria como el mayor empleador del mundo.*

*En el Ecuador existen 14.366 establecimientos económicos dedicados a actividades relacionadas a la industria de la construcción como: Fabricación de productos metálicos, de hierro y acero (6.562), Actividades especializadas de construcción (2.053), Fabricación de cemento, cal y artículos de hormigón (2.001), Extracción de madera y piezas de carpintería para construcciones (1.912), Venta al por mayor de materiales para la construcción (910), Construcción de proyectos, edificios, carreteras y obras de ingeniería civil (778) y Fabricación de equipo eléctrico, bombas, grifos y válvulas (150).*

De acuerdo con los datos establecidos por la Cámara de la Industria de la Construcción (CAMICON) indica el Índice de Precios de la Construcción en Ecuador:

IPCO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
2000				101.57	104.03	113.17	113.28	114.30	114.53	114.80	114.94	115.76
2001	123.37	124.27	122.17	123.60	124.17	125.97	124.64	124.80	124.50	123.04	122.89	123.27
2002	125.64	126.46	126.71	127.07	127.18	127.38	127.43	127.71	128.65	129.12	128.30	129.21
2003	132.14	135.67	136.71	136.29	136.43	136.28	136.60	136.95	137.00	137.16	137.28	138.00
2004	141.53	144.85	149.13	152.82	157.37	158.80	158.89	159.83	160.29	162.58	162.73	162.21
2005	163.07	163.93	166.19	167.95	167.24	167.26	167.85	168.73	171.34	173.35	169.16	169.49
2006	171.82	172.52	174.20	177.51	182.34	184.65	186.25	186.25	184.58	184.69	185.35	185.68
2007	185.98	186.83	188.19	190.12	191.23	192.11	191.69	191.63	191.73	191.68	192.47	192.94
2008	195.82	200.86	203.34	211.13	215.22	222.42	227.71	229.54	228.67	227.31	222.16	216.86
2009	214.44	211.60	211.09	210.96	210.79	212.07	211.81	211.70	212.52	213.09	213.08	213.36
2010	214.39	214.93	215.82	216.35	216.86	216.82	216.36	216.95	217.43	216.85	216.99	217.52
2011	219.40	223.00	224.84	225.54	226.02	227.72	229.69	231.95	232.00	231.94	232.03	232.48
2012	234.80	236.07	235.99	236.29	236.33	236.43	236.22	236.51	237.34	238.34	238.62	238.66
2013	239.00	240.33	241.14	240.39	238.49	236.30	236.14	236.11	236.06	236.08	236.02	236.18
2014	235.60	236.51	237.41	237.19	236.66	237.71	237.96	237.72	237.43	-	-	-

Tabla N° 1 Índice de Precios de la Construcción (IPCO)

Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción, CAMICON

Elaborado por: Cámara de la Industria de la Construcción, CAMICON

Es así que la industria de la construcción ocupa el 14% del total de establecimientos relacionados con la industria de construcción, así como la construcción de proyectos, carreteras, edificios y obras de ingeniería civil con el 6%

(EL TELÉGRAFO, 2014), menciona: “Las industrias que más aportaron al crecimiento del PIB están: construcción, petróleo y minas, agricultura y manufactura. Y las que evidenciaron mayor crecimiento fueron: construcción



(8,6%), correo y comunicaciones (8%), acuicultura y pesca de camarón (7,4%), entre otras”.

El principal problema de la industria de la construcción en el Ecuador, es que no pueden saber el costo razonable de lo que construyen, pues los costos de materiales cambian continuamente, la mano de obra con la que trabajan continuamente rota, en la mayoría de empresas el uso del material no es adecuado por lo que hay desperdicio del mismo.

### **Meso contextualización**

Con el pasar del tiempo el Sector de la Construcción se ha ido desarrollando de una manera constante en la provincia de Tungurahua cumpliendo de esta manera con las expectativas de los clientes y se ha ido envolviendo en un entorno cada vez más competitivo debido a las exigencias de los clientes.

(Ministerio de Coordinación de la Producción, empleo y competitividad, 2011, pág. 16), menciona: “En cuarto lugar de importancia económica de la provincia está la construcción con el 13% del PNB de Tungurahua Los precios de los materiales varían constantemente, no son definitivos”.

En los últimos años la industria de la construcción ha tenido un notable crecimiento en la provincia de Tungurahua, sin embargo su principal problema es el conocimiento de la rentabilidad que han obtenido o que pueden obtener, debido a que los costos de los materiales no tiene un precio estándar, es decir siempre están en constante cambio, entre ellos se destacan el hierro y el cemento, los mismos que son materiales principales para la construcción, además de la mano de obra que rota constantemente.

El grafico expuesta muestra el promedio de precios de los principales materiales utilizados en la construcción en la provincia de Tungurahua, donde se puede notar la variación de precios entre los diferentes meses tanto del año 2013 como 2014, lo que causa que no se pueda tener un costo fijo de materiales pues constantemente están variando.

DENOMINACIÓN	2013						2014									
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
<b>Tungurahua</b>																
Adoquines de hormigón	228.98	228.98	228.98	228.98	228.98	228.98	228.98	228.98	228.98	232.26	232.26	232.26	232.26	232.26	232.26	232.26
Baldosas de hormigón	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76	215.76
Bloques de hormigón	252.70	252.70	254.07	252.39	252.39	252.39	252.39	252.39	252.39	257.82	257.82	257.82	257.82	262.67	262.67	262.67
Ladrillos comunes de arcilla	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67	255.67
Materiales pétreos	230.65	230.65	230.65	232.72	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55	234.55
Tubos de hormigón simple y accesorios	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	245.57	247.82	247.82	247.82	247.82	247.82	251.93

Tabla N° 2 Índice de Precios de la Construcción (IPCO),

Fuente: Cámara de la Industria de la Construcción, CAMICON

Elaborado por: Cámara de la Industria de la Construcción, CAMICO

### **Micro contextualización**

La compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA se encuentra ubicada en el cantón Ambato, sector Ficoa Las Palmas. Inició sus actividades en diciembre del año 2012, la misma que se encuentra orientada a la construcción de todo tipo de obras de ingeniería civil, actualmente se encuentra ejecutando el proyecto “Florenza” en el sector de Miraflores.

La compañía tiene como misión contribuir mediante la seriedad y trabajo al desarrollo y ornato de la ciudad así como a la comodidad y tranquilidad de todos los clientes, a través de edificaciones que ante todo, ofrezcan seguridad, calidad, durabilidad y estética. Preocupándose por cumplir con total puntualidad todas y cada una de las obligaciones legales, patronales, financieras y comerciales.

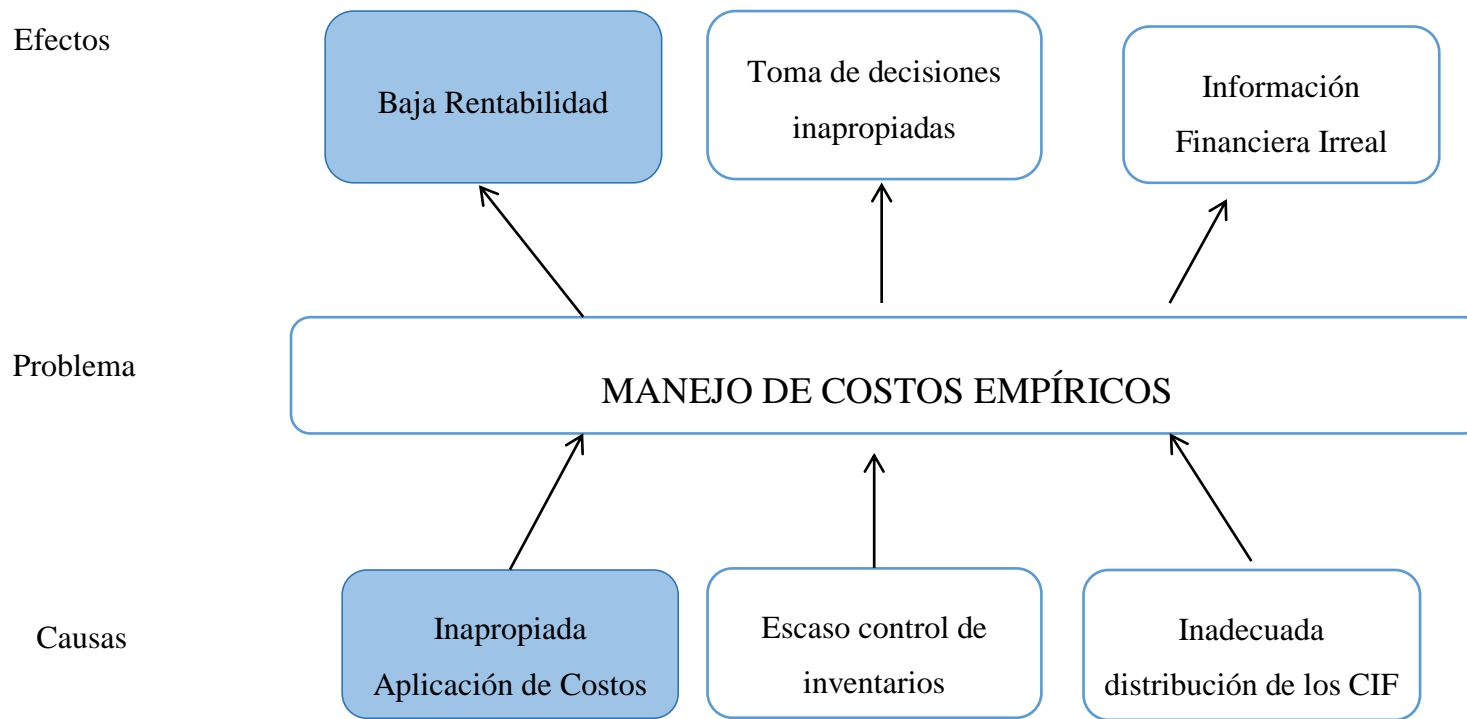
ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA., se proyecta como una empresa innovadora y seria que busca posicionarse como el primer referente de empresa en el sector de la construcción inmobiliaria en la provincia de Tungurahua.

La compañía desde sus inicios ha tenido un notable crecimiento, teniendo gran acogida por sus clientes en la compra de los inmuebles, no obstante el principal problema es el inadecuado sistema de costos, lo que provoca dificultades al momento de definir el precio de cada tipo de departamento pues los precios son determinados mediante diferencias de materiales y de acuerdo a precios de mercado.

La compañía es pequeña en el mercado, y tiene que basarse de acuerdo a indicadores e índices de presupuestos realizados por las grandes empresas dedicadas a la construcción, lo que causa una desventaja competitiva debido a estimaciones erróneas por el campo de crecimiento de la industria de la construcción.

### 1.2.2. Análisis Crítico

Gráfico N° 1 Árbol de Problemas



Elaborado por: Andrea Bustamante

## **Relación Causa- Efecto**

En la compañía OPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA, existe una inapropiada aplicación de costos en la construcción, debido a que el manejo de los costos es empírico lo que conlleva que no se conozca con exactitud el costo real de construir, provocando la baja rentabilidad de la compañía.

Debido al escaso control de inventarios, la compañía toma decisiones inoportunas, pues no posee información real del stock que mantiene en bodega, lo que provoca cargarse o no tener inventario.

La inadecuada distribución de los CIF, contribuye a que la compañía no marche de manera adecuada, ni que tenga los resultados deseados, pues la información financiera que se presenta es irreal.

### **1.2.3. Prognosis**

La permanencia de la inadecuada determinación de los costos en la construcción en la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA, ocasionada principalmente por el manejo de costos empíricos, produciría efectos negativos en el desarrollo de la compañía tales como toma de decisiones inapropiadas por altos mandos en el giro normal del negocio, determinación de costos irreales, al no controlar el material que se utiliza en la construcción del proyecto habrá desperdicio de materiales, pérdida de recursos económicos para la compañía.

El efecto más relevante sería la baja rentabilidad de la compañía por lo que la misma no podría cumplir con las obligaciones con trabajadores, entidades de control tales como el IESS, SRI, Ministerio del Trabajo, entre otras y al no conocer los costos razonables podría haber pérdida económicas, ya que los precios de la compañía podrían ser mayores a los que la competencia ofrece, o si son menores a los del mercado la empresa entraría en una desestabilidad económica. La crisis económica sería cada vez más fuerte ocasionaría pérdidas a los socios hasta el punto en que la compañía no pueda sustentarse por sí sola, lo que podría llevar a que quiebre.

#### **1.2.4 Formulación del problema**

¿Cómo se relaciona los costos en la construcción con la rentabilidad de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA LTDA?

#### **1.2.5. Interrogantes**

¿Cómo determinan los costos en la construcción de ÓPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA?

¿Cómo se puede mejorar la rentabilidad de ÓPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA?

¿Cuál sería la alternativa de solución al problema planteado?

#### **1.2.6. Delimitación del objeto de investigación**

**Campo:** Contabilidad

**Área:** Costos

**Aspecto:** Sistema de Costos

**Tiempo:** Año 2014 y primer semestre del año 2015

**Espacio:** La compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA., ubicada en la provincia de Tungurahua, cantón Ambato, sector Ficoa Las Palmas, en la avenida los guaytambos y taxos, en el edificio Loren planta baja.

#### **1.3. Justificación**

La presenta investigación se realiza por su gran valor en el campo contable, pues está permitirá obtener resultados reales para la empresa. Es la primera ocasión que se realiza una investigación en ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA, lo que ayudará a solucionar problemas en la compañía.

Con esta investigación se beneficia la compañía porque los departamentos se comercializarán con precios competitivos y alcanzará una mejor rentabilidad,

permitiendo a sus accionistas obtener mejores utilidades e incrementando la participación de los trabajadores.

Al establecer los precios de los departamentos, los mismos que no serán superiores a los de la competencia el porcentaje de crecimiento de clientes incrementarán, de tal forma que la compañía aumentará su producción y comercialización, además de beneficiarse los propietarios también lo harán los trabajadores, obteniendo estabilidad laboral puesto que se necesitará mano de obra para la construcción de los mismos, de la misma forma se benefician los proveedores porque se necesita materia prima y materiales para la construcción. Este trabajo de investigación permitirá obtener un correcto control de costos de la compañía para alcanzar una rentabilidad razonable y esperada por los propietarios y accionistas, lo que ayudará en la correcta toma de decisiones para inversiones y proyectos futuros.

#### **1.4. Objetivos**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Estudiar la relación de los costos de construcción y la rentabilidad de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA, para el mejoramiento de la eficiencia operativa y la obtención de información financiera real y oportuna.

##### **1.4.2. Objetivos Específicos**

Analizar el proceso de asignación de costos en la construcción con la finalidad de detectar falencias

Evaluar la rentabilidad que ha tenido la compañía para la determinación del porcentaje de variación relevante entre los semestres analizados como apoyo al establecimiento de estrategias de ventas.

Proponer la metodología adecuada para la determinación de costos de la construcción razonables en ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

Según Jessica Gualato y Nancy Sambrano en su tesis del año 2012 con el tema “Contabilidad de costos de construcción aplicada al proyecto: Construcción para la Estación de Comprobación Técnica de la Intendencia Regional Sur de la Superintendencia de Telecomunicaciones en el Cerro Collaloma, Cuenca, Azuay”, trabajo que se encuentra en el repositorio de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, concluye:

*La actividad de la construcción debe ser planificada en base a presupuestos con una descripción exacta de los rubros a realizarse y obteniendo la información necesaria para el correcto desarrollo de la misma, manteniendo un control periódico sobre el avance de la obra, e ir modificando determinado proceso si fuera necesario.*

Según Gabriela Gonzáles Pesantez y Cristina Muñoz Delgado en su tesis de grado del año 2010 con el tema “Costos aplicados a la construcción de condominios. Caso práctico “LA RIOJA””, trabajo que se encuentra en el repositorio de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Cuenca, concluye:

*Para determinar el costo real de una obra es necesario conocer el proceso productivo de las empresas constructoras ya que utilizan una gama de materiales tanto en tamaño, calidad y forma; además, la mano de obra debe ser especializada en distintos niveles.*

*La Norma Internacional de Contabilidad 11 “Contratos de Construcción” nos ayuda a reconocer los ingresos que se pueden generar en un contrato, así también nos detalla los costos que están directamente relacionados en el mismo. Ésta norma da a conocer la información que debe ser revelada en los Estados Financieros de una empresa constructora.*

Según Cristina Alexandra Andrade Salinas en su tesis de grado del año 2010 con el tema “La Producción y la Rentabilidad de la Empresa de Construcciones y Hormigones “ECOHORMIGONES” Cía. Ltda.”, en el año 2010” trabajo que se



encuentra en el repositorio de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, concluye:

*Existen fallas en el control del uso del material por parte del encargado así como la excesiva producción que originan los desperdicios de éste, dando a conocer que no hay un manejo adecuado del material en el momento de la producción, también por la falta de mano de obra, materia prima, maquinaria y recursos económicos, debiendo mejorar estos factores ya que son muy importantes para la producción y para el crecimiento de la rentabilidad de la empresa.*

Según (Gonzales J & Arguedas, 2012) en su artículo científico con el tema “Estructura de costes en el sector de la construcción en España”, trabajo que se encuentra disponible en la página web [redalyc.org](http://redalyc.org), concluye:

*“En el ámbito de la construcción, a nivel agregado, los costes fijos tienen un peso relativo reducido, hecho que se refuerza por el arrendamiento de maquinaria, especialmente en la gran obra pública y por parte de las mayores compañías. Las partidas relevantes de gasto son la mano de obra y los consumos intermedios incorporados al producto final. El proceso productivo requiere la contribución de múltiples materiales y recursos humanos muy especializados, así como un complejo proceso de planificación que consiga la mayor economía en costes y plazos, bajo los requerimientos cada vez más extendidos de seguridad y sostenibilidad.”.*

Como señala la firma PriceWaterHouseCoopers1,

*“Las empresas del sector son cada vez más conscientes de los beneficios derivados de una adecuada estrategia de reducción de costes en sus procesos de abastecimiento con el fin de mantener la competitividad y el crecimiento sostenible, estos avances condicionan la ejecución de los proyectos, reducen los plazos de ejecución, favorecen la eficiencia constructiva y energética e impulsan la especialización de los trabajadores afectos al sector. Esta transformación tan relevante para la operativa de las empresas constructoras transforma el perfil de sus plantillas de trabajadores”.*

## **2.2 Fundamentación Filosófica**

El paradigma con el que se va a estudiar la presente investigación es el Crítico Propositivo, y se fundamenta en los siguientes elementos:

EPISTEMOLOGICO: (GUERRA, 2012) dice: “La epistemología es la disciplina que estudia cómo se construye el conocimiento y cómo sabemos lo que creemos saber. El uso del análisis epistemológico dirigida a la atención crítica sobre el conocimiento da un nuevo impulso a los investigadores”.

La investigación se basó en las corrientes teóricas de la: VARIABLE DEPENDIENTE: Contabilidad General, Contabilidad de Costos, Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 11), Costos de Construcción; VARIABLE INDEPENDIENTE: Análisis Financiero, Índices Financieros, Estado de Resultados, Rentabilidad; de la misma manera se sustentan con los siguiente pensadores:

(Sarmiento, 2007, pág. 5), menciona a la contabilidad como: “Es la técnica que analiza, interpreta y registra cronológicamente los movimientos o transacciones comerciales de una empresa”.

(Cuevas, 2001, pág. 3), sobre la contabilidad de costos, afirma:

*Esta desempeña un papel destacado en los informes financieros, pues los costos del producto o servicio son un componente de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. La asignación de los costos es, también, básica en la preparación de los estados financieros. En general, la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de los costos, los métodos de asignación y la determinación del costo de bienes y servicios.*

Para (Eslava, pág. 103), “La rentabilidad pretende medir la capacidad del activo de la empresa para generar beneficios, que al fin y al cabo es lo que importa realmente para poder remunerar tanto al pasivo, como a los propios accionistas de la empresa”.

ONTOLOGICO: (SasaSA, 2011) dice: “La ontología estudia la existencia o no existencia de ciertas entidades y la manera en que se relacionan entre sí en caso de existir”.

Con el proyecto de investigación se pretende controlar la evolución de la variable independiente *Los costos en la construcción*, y su relación con la variable dependiente *Rentabilidad* para llegar a conseguir los objetivos propuestos en el proyecto.

AXIOLOGICO: (ACUÑA VIGIL, 2012) dice:

*Estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos. La axiología no sólo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, y considerando los fundamentos de tal juicio.*

Los valores que cumplirá la investigadora son: honestidad, responsabilidad, prudencia, constancia, cumplimiento, disciplina, integridad. De la misma manera la empresa pondrá de manifiesto los siguientes valores: honestidad, cumplimiento de la ley, transparencia, trabajo en equipo, disciplina, perseverancia, aprendizaje.

METODOLOGICO: (OROZCO, 2014) afirma:

*La metodología comprende el amplio estudio con observación rigurosa, por lo tanto, la metodología es el conjunto de métodos que rigen una investigación científica o en una exposición doctrinal. Los métodos que se han empleado en el proyecto son: Inductivo, deductivo, analítico y sintético.*

Las técnicas a aplicar son: Encuesta y Entrevista, y los instrumentos a aplicar son: cuestionario y cédula de entrevista.

### **2.3 Fundamentación Legal**

La fundamentación legal que rige al proyecto, está determinada por:

- Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 11)
- Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones
- Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno
- Reglamento para la aplicación a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno

## NIC 11

### CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN

*El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los ingresos de actividades ordinarias y los costos relacionados con los contratos de construcción. Debido a la naturaleza propia de la actividad llevada a cabo en los contratos de construcción, la fecha en que la actividad del contrato comienza y la fecha en la que termina el mismo caen, normalmente, en diferentes periodos contables. Por tanto, la cuestión fundamental al contabilizar los contratos de construcción es la distribución de los ingresos de actividades ordinarias y los costos que cada uno de ellos genere, entre los periodos contables a lo largo de los cuales se ejecuta. Esta Norma utiliza los criterios de reconocimiento establecidos en el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros, con el fin de determinar cuándo se reconocen, los ingresos de actividades ordinarias y costos de los contratos como ingresos de actividades ordinarias y gastos en el estado del resultado integral. También suministra una guía práctica sobre la aplicación de tales criterios.*

*Los términos siguientes se usan, en esta Norma, con los significados que a continuación se especifica:*

- (a) Un contrato de construcción es un contrato, específicamente negociado, para la fabricación de un activo o un conjunto de activos, que están íntimamente relacionados entre sí o son interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización.*
- (b) Un contrato de precio fijo es un contrato de construcción en el que el contratista acuerda un precio fijo, o una cantidad fija por unidad de producto, y en algunos casos tales precios están sujetos a cláusulas de revisión si aumentan los costes.*
- (c) Un contrato de margen sobre el coste es un contrato de construcción en el que se reembolsan al contratista los costes satisfechos por él y definidos previamente en el contrato, más un porcentaje de esos costes o una cantidad fija.*

*Un contrato de construcción puede acordarse para la fabricación de un solo activo, como un puente, un edificio, un dique, un oleoducto, una carretera, un barco o un túnel. Un contrato de construcción puede, asimismo, referirse a la construcción de varios activos que estén íntimamente relacionados entre sí o sean interdependientes en términos de su diseño, tecnología y función, o bien en relación con su último destino o utilización; ejemplos de dichos contratos son los de construcción de refinerías u otras instalaciones complejas especializadas.*

*Para los propósitos de esta Norma, el término contratos de construcción incluye:*

- (a) los contratos de prestación de servicios que estén directamente relacionados con la construcción del activo, por ejemplo los relativos a servicios de gestión del proyecto y arquitectos, así como*
- (b) los contratos para la demolición o rehabilitación de activos y la restauración del entorno que puede seguir a la demolición de algunos activos.*

## **Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI)**

### **Capítulo VI**

#### **CONTABILIDAD Y ESTADOS FINANCIEROS**

**Art. 21.- Estados financieros.-** Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

### **Capítulo VII**

#### **DETERMINACIÓN DEL IMPUESTO**

**Art. 28.- Ingresos por contratos de construcción.-** (Reformado por el Art. 85 de la Ley s/n, R.O.242-3S, 29-XII-2007; y, sustituido por el Art. 16 de la Ley s/n, R.O. 405-S, 29-XII-2014).- Los contribuyentes que obtengan ingresos por contratos de construcción liquidarán el impuesto en base a los resultados que arroje su contabilidad en aplicación de las normas contables correspondientes.

Cuando los contribuyentes no se encuentren obligados a llevar contabilidad o, siendo obligados, la misma no se ajuste a las disposiciones técnicas contables, legales y reglamentarias, sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar, se presumirá que la base imponible es igual al 15% del total del contrato.

## **Reglamento para la Aplicación de la ley Orgánica de Régimen Tributario Interno**

### **Capítulo IV**

#### **DEPURACIÓN DE LOS INGRESOS**

**Art. (...)- Impuestos diferidos.-** (Agregado por el Art. 10 del D.E. 539, R.O. 407-3S, 31-XII-2014).- Para efectos tributarios y en estricta aplicación de la técnica contable, se permite el reconocimiento de activos y pasivos por impuestos diferidos, únicamente en los siguientes casos y condiciones:

2. Las pérdidas esperadas en contratos de construcción generadas por la probabilidad de que los costos totales del contrato excedan los ingresos totales del mismo, serán consideradas como no deducibles en el periodo en el que se registren contablemente; sin embargo, se reconocerá un impuesto diferido por este concepto, el cual podrá ser utilizado en el momento en que finalice el contrato, siempre y cuando dicha pérdida se produzca efectivamente.

## CÓDIGO ORGÁNICO DE LA PRODUCCIÓN, COMERCIO E INVERSIONES

**Art. 1.- Ámbito.-** *Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y de otras formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional. El ámbito de esta normativa abarcará en su aplicación el proceso productivo en su conjunto, desde el aprovechamiento de los factores de producción, la transformación productiva, la distribución y el intercambio comercial, el consumo, el aprovechamiento de las externalidades positivas y políticas que desincentiven las externalidades negativas. Así también impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, en todos sus niveles de desarrollo y a los actores de la economía popular y solidaria; así como la producción de bienes y servicios realizada por las diversas formas de organización de la producción en la economía, reconocidas en la Constitución de la República. De igual manera, se regirá por los principios que permitan una articulación internacional estratégica, a través de la política comercial, incluyendo sus instrumentos de aplicación y aquellos que facilitan el comercio exterior, a través de un régimen aduanero moderno transparente y eficiente.*

**Art. 2.- Actividad Productiva.-** *Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.*

**Art. 3.- Objeto.-** *El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza*

**Art. 4.- Fines.-** *La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:*

- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y eco eficiente;*
- b. Democratizar el acceso a los factores de producción, con especial énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas, así como de los actores de la economía popular y solidaria;*
- c. Fomentar la producción nacional, comercio y consumo sustentable de bienes y servicios, con responsabilidad social y ambiental, así como su comercialización y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas;*
- d. Generar trabajo y empleo de calidad y dignos, que contribuyan a valorar todas las formas de trabajo y cumplan con los derechos laborales;*

*e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;*

*f. Garantizar el ejercicio de los derechos de la población a acceder, usar y disfrutar de bienes y servicios en condiciones de equidad, óptima calidad y en armonía con la naturaleza;*

*g. Incentivar y regular todas las formas de inversión privada en actividades productivas y de servicios, socialmente deseables y ambientalmente aceptables;*

*h. Regular la inversión productiva en sectores estratégicos de la economía, de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo;*

*i. Promocionar la capacitación técnica y profesional basada en competencias laborales y ciudadanas, que permita que los resultados de la transformación sean apropiados por todos;*

*j. Fortalecer el control estatal para asegurar que las actividades productivas no sean afectadas por prácticas de abuso del poder del mercado, como prácticas monopólicas, oligopólicas y en general, las que afecten el funcionamiento de los mercados;*

*k. Promover el desarrollo productivo del país mediante un enfoque de competitividad sistémica, con una visión integral que incluya el desarrollo territorial y que articule en forma coordinada los objetivos de carácter macroeconómico, los principios y patrones básicos del desarrollo de la sociedad; las acciones de los productores y empresas; y el entorno jurídico -institucional;*

*l. Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico;*

*m. Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador;*

*n. Potenciar la sustitución estratégica de importaciones;*

*o. Fomentar y diversificar las exportaciones;*

*p. Facilitar las operaciones de comercio exterior;*

*q. Promover las actividades de la economía popular, solidaria y comunitaria, así como la inserción y promoción de su oferta productiva estratégicamente en el mundo, de conformidad con la*

*Constitución y la ley;*

*r. Incorporar como un elemento transversal en todas las políticas productivas, el enfoque de género y de inclusión económica de las actividades productivas de pueblos y nacionalidades;*

*s. Impulsar los mecanismos que posibiliten un comercio justo y un mercado transparente; y,*

t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia tecnológica

### Capítulo I

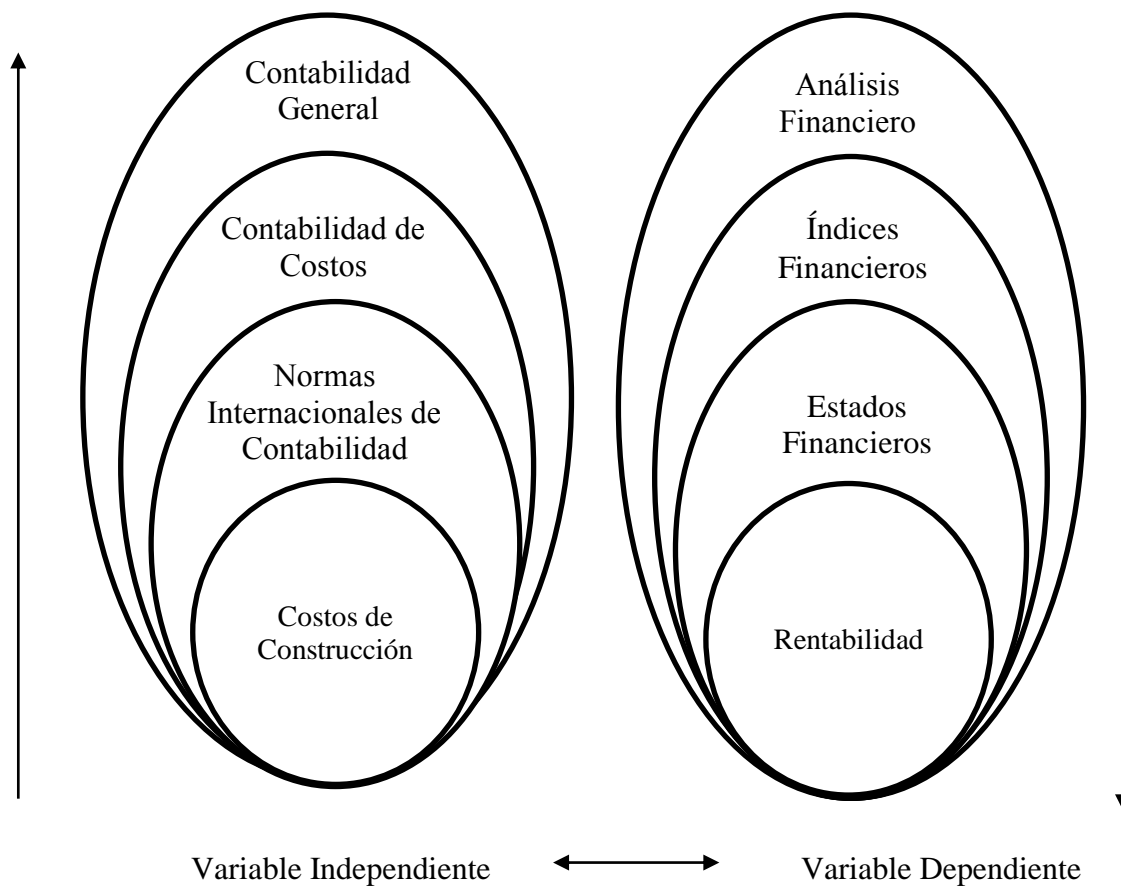
#### De las inversiones productivas

**Art. 13.- Definiciones.-** Para efectos de la presente normativa, se tendrán las siguientes definiciones:

- a. *Inversión productiva.-* Entiéndase por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional;

## 2.4 Categorías Fundamentales

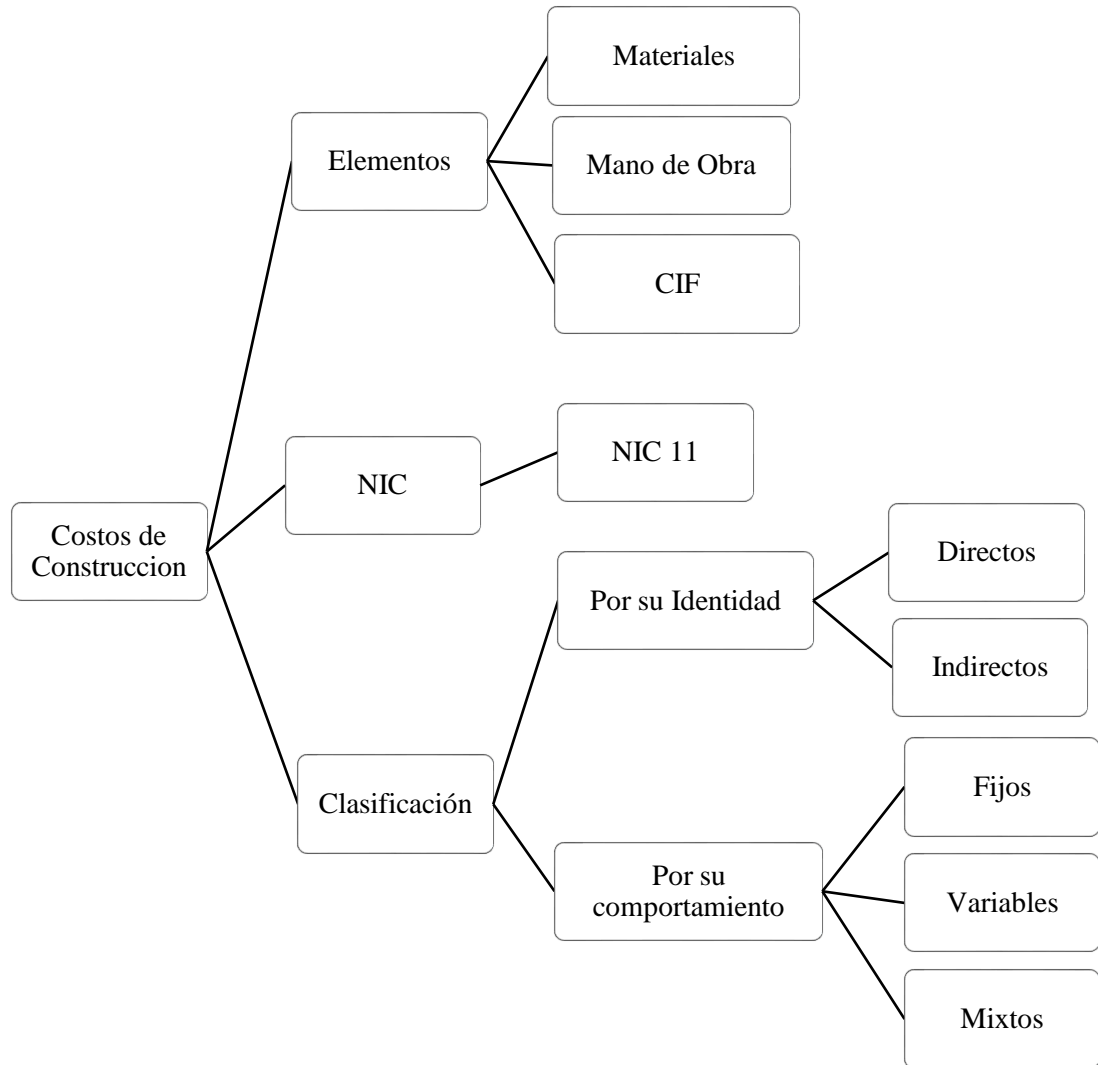
Gráfico N° 2 Categorías Fundamentales



Elaborado por: Andrea Bustamante

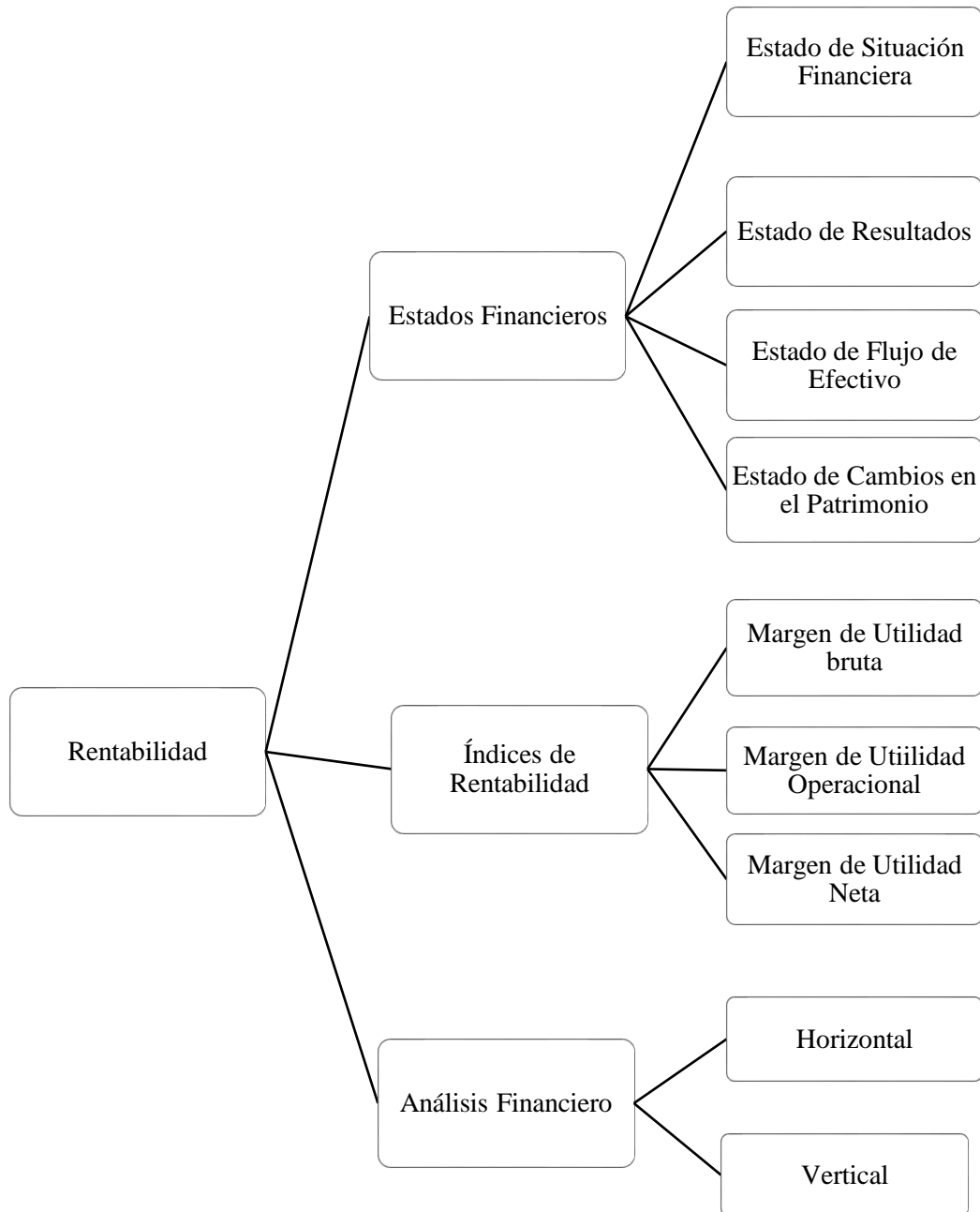


**Gráfico N° 3** Constelación de Ideas Variable Independiente



Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 4** Constelación de Ideas Variable Dependiente



Elaborado por: Andrea Bustamante

## **2.4.1. Conceptualizaciones que Sustentan las Variables del Problema**

### 2.4.1.1. Conceptualización Variable Independiente: Costos de Construcción

Supraordinación Variable Independiente

#### **Contabilidad General**

Para (Zapata, 2011, pág. 8)

*La contabilidad es la técnica fundamental de toda actividad económica que opera por medio de un sistema dinámico de control e información que se sustenta tanto en un marco teórico, como en normas internacionales. La contabilidad se encarga del reconocimiento de los hechos que afectan el patrimonio; de la valoración justa y actual de los activos y obligaciones de la empresa, y de la presentación relevante de la situación económico-financiera. Esto se hace por medio de reportes específicos y generales preparados periódicamente para que la dirección pueda tomar las decisiones adecuadas que apunten el crecimiento económico de armónica, responsable y ética en las entidades que lo usen.*

Según (Gujardo, 2004, pág. 8)

*El objetivo de la contabilidad es generar y comunicar información útil para la oportuna toma de decisiones de los acreedores y accionistas de un negocio, así como de otros públicos interesados en la situación financiera de una organización. Uno de los datos más importantes que genera la contabilidad y del cual es conveniente informar, es la cifra de utilidad o pérdida de un negocio. En efecto, la autenticación de los resultados (beneficios netos) de la realización de actividades comerciales o industriales, o de la prestación de servicios a los clientes y su correspondiente efecto en el valor de la entidad económica es un dato de suma importancia para los accionistas y acreedores de una entidad económica.*

Para (Ávila Macedo, 2007, pág. 12) “Es la ciencia que enseña las normas y procedimientos para ordenar, analizar y registrar todas las operaciones practicadas por unidades económicas, ya sea de manera individual o bajo la forma de sociedades, siendo éstas mercantiles o civiles”.

## **Contabilidad de Costos**

Según, (Horngren, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 2)

*La contabilidad de costos mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización. Por ejemplo calcular el costo de un producto es una función de costos que responde a las necesidades de valoración de inventarios de la contabilidad financiera y a las necesidades de la toma de decisiones de la contabilidad administrativa (por ejemplo la elección de los productos a ofrecer).*

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 19)

*Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción.*

(Sarmiento R., 2010, pág. 10), afirma: “La Contabilidad de Costos, es una rama especializada de la Contabilidad General, con procedimientos y principios contables aplicados a la producción para llegar a determinar el costo de un artículo determinado”.

## **Normas Internacionales de Contabilidad**

(Monge, 2005, pág. 38)

*La misión fundamental del Marco Conceptual es explicar el objetivo de la información financiera empresarial, qué características cualitativas determinan su utilidad, a qué hipótesis fundamentales responde, cuáles son y qué definición tienen los elementos de los Estados Financieros, qué reglas se utilizan para el reconocimiento y la valoración de los mismos y cuáles deben ser los principios utilizados para el mantenimiento del capital en las empresas.*

(Peña & Bastidas , 2007, pág. 119), afirma: “La contabilidad bajo ambiente NICs tiene como primera intencionalidad suministrar información uniforme y comparativo, que puede ser entendida por diferentes entes y en distintos países”.

## **Costos de Construcción**

Según (Villegas, 1976, pág. 3)

*La suma que nos da el esfuerzo y recursos que se hayan empleado en la ejecución de un Obra, por ejemplo: La Alcantarilla X importó \$3,000.00 su mano de obra y se utilizaron materiales con valor de \$ 5,000.00 y ambos conceptos sumados nos da el resultado de la inversión hecha.*

*Los Costos y Presupuestos en las Obras contribuyen al éxito de cualquier Empresa, pues unos y otros protegen la inversión, permitiendo comparaciones con sus resultados, que determinan si las operaciones efectuadas, el Equipo utilizado, así como el procedimiento de construcción empleado, fueron los necesarios y los correctos.*

Para (Villegas, 1976, pág. 12)

*Los COSTOS en su aplicación, tienen como objeto primordial establecer un riguroso control de los cargos directos e indirectos, iniciando el primero con un registro de tallado de los movimientos de materiales, controlados por el Almacén, tanto en cantidades, como en precio, además la erogación que origina el empleo de la fuerza humana y el equipo mecánico, cuyo dato se obtendrá por conducto en las relaciones específicas que debe llevar la Tomaduría de Tiempo, basándose en los informes sistemáticos que le rendirán las Cabos y Sobrestantes que presten sus servicios en la construcción de que se trate.*

Subordinación Variable Independiente

## **Materiales**

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) “Constituyen todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien”.

Para (Vásconez Arroyo, 2003, pág. 101)

*Los materiales, suministros o materia prima son los elementos básicos que mediante el proceso de fabricación, se convierten en artículos elaborados; los materiales reciben valores agregados de la mano de obra, los gastos de fabricación y otros elementos de la producción como la utilización de la maquinaria.*

## **Mano De Obra**

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) “Se denomina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados”.

Para (Vásconez Arroyo, 2003, pág. 169) “La mano de obra es el aporte humano en la elaboración de un producto, es el esfuerzo físico o mental que se emplea en la fabricación de un producto. El costo de la mano de obra es el precio que se paga por utilizar recursos humanos”.

## **CIF**

Según (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) “Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente”.

Para (Vásconez Arroyo, 2003, pág. 213) los costos indirectos de fabricación:

*Constituyen el tercer elemento del costo y están conformados por todos aquellos costos que no han sido incluidos en los otros dos elementos del costo, es decir que no intervienen directamente en el proceso de fabricación de los productos como la mano de obra directa y los materiales directos, más bien, son elementos que complementan la elaboración de los artículos.*

## **NIC 11**

Según (software profesional para el asesor y la pyme)

*El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los ingresos ordinarios y los costes relacionados con los contratos de construcción. Debido a la naturaleza propia de la actividad llevada a cabo en los contratos de construcción, la fecha en que la actividad del contrato comienza y la fecha en la que termina el mismo caen, normalmente, en diferentes ejercicios contables, por tanto, la cuestión fundamental al contabilizar los contratos de construcción es la distribución de los ingresos ordinarios y los costes que cada uno de ellos genere, entre los ejercicios contables a lo largo de los cuales se ejecuta. Esta Norma utiliza los criterios establecidos en el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de los Estados Financieros, con el fin de determinar cuándo se reconocen como ingresos ordinarios y costes en la cuenta de resultados los producidos por el contrato de construcción. También es una guía práctica sobre la aplicación de tales criterios.*

## Costos por su Identidad

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) “Permite identificar los elementos según el grado de relación o vinculación que tienen con el producto o servicio”.

### Directos

Según (Horngren, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 27)

*Los costos directos de un objeto del costo están relacionados con el objeto del costo en particular y pueden rastrearse de manera económicamente factible; es decir, efectiva en cuanto a costos se refiere. Por ejemplo, el costo de las latas o las botellas es un costo directo de la bebida gaseosa Pepsicola. Resulta fácil rastrear este costo en la bebida o identificarlo con la misma. El término **rastreo del costo** se utiliza para describir la asignación de costos directos a un objeto del costo en particular.*

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10)

*Aquellos que pueden ser fácil, precisa e inequívocamente asignados o vinculados con un producto, un servicio o sus procesos o actividades. Las características de los costos directos son: presencia evidente en el producto; su precio es importante en el bien y la cantidad asignada es representativa.*

Para (Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia, 2009, pág. 15), los costos directos “Son aquellos que se identifican o cuantifican en forma directa con el producto terminado; tales como materia prima directa, mano de obra directa”.

### Indirectos

Para (Horngren, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 27)

*Los costos indirectos de un objeto del costo se relacionan con un objeto del costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de manera económicamente factible (efectiva en cuanto a costos se refiere). Por ejemplo, los sueldos de los supervisores de producción de las numerosas bebidas gaseosas diferentes que se embotellan en la planta de Pepsi son un costo indirecto de las Pepsicolas. Los costos de supervisión se relacionan con el objeto de costo (Pepsicolas) porque la supervisión es necesaria para manejar la producción y venta de estas bebidas. Los costos de supervisión son costos indirectos porque los supervisores también vigilan la producción de otros productos, tales como Seven.Up. A diferencia del costo de las latas o las botellas, es imposible rastrear los costos de supervisión en la línea Pepsicola. El término **prorrrateo del costo** se utiliza para describir la asignación de costos indirectos a un objeto del costo en particular.*

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) son costos indirectos: “Aquellos que tienen cierto grado de dificultad para asignarlos con precisión y, por tanto, conviene tratarlos como indirectos a fin de evitar confusiones y asignaciones injustas”.

Para (Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia, 2009, pág. 15) “Son aquellos que no se pueden identificar o cuantificar fácilmente con el producto terminado; tales como: materiales indirectos, mano de obra indirecta, energía, depreciaciones, etc.”

### **Costos por su Comportamiento**

(Horngren, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 30)

*Los sistemas de costos registran el costo de los recursos adquiridos, tales como materiales, mano de obra y equipo, e identifican cómo se utilizan esos recursos para producir y vender productos y servicios. El registro de los costos de los recursos adquiridos y utilizados permite a los gerentes darse cuenta del comportamiento de los costos.*

(Zapata Sánchez, 2007, pág. 11) “Esta clasificación permite comprender cómo se mantienen o reaccionan los costos conforme se modifica en nivel de producción”.

### **Fijos**

Para (Horngren, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 30) “Un costo fijo permanece sin cambios en total por un período dado pese a grandes cambios en el nivel relacionado con la actividad específica y por un período determinado”.

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 11) son costos fijos: “Aquellos costos que permanecen inalterables durante un rango relevante (de tiempo o nivel de producción)”.

Para (Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia, 2009, pág. 15), los costos fijos “Son aquellos que se mantienen constantes cualquiera que sea el volumen de producción, tales como: arriendos, seguros, depreciaciones en línea recta, etc.”



## **Variables**

Según (Horngrén, Datar, & Foster, Contabilidad de Costos, 2007, pág. 30) “Un costo variable cambia en total en proporción a los cambios en el nivel relacionado del volumen o actividad total”.

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 11) son costos variables: “Aquellos que crecen o decrecen de inmediato y en forma proporcional conforme suba o baje el nivel de producción”.

Para (Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia, 2009, pág. 15), los costos variables “Son aquellos que varían proporcionalmente, de acuerdo al volumen de producción; tales como: materia prima, mano de obra”.

## **Mixtos**

Según (Zapata Sánchez, 2007, pág. 12), son costos mixtos: “Aquellos elementos que tiene algo de fijo y también algo de variable”.

Para (Bravo Valdivieso & Ubidia Tapia, 2009, pág. 15), los costos mixtos “Son aquellos en los que interviene una parte fija y otra variable, tales como: el consumo de agua, utilización de servicios como arriendo de equipos”.

### 2.4.1.2. Conceptualización Variable Dependiente: Rentabilidad.

Supraordinación Variable Dependiente

## **Análisis Financiero**

Para (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007) “El análisis financiero es la utilización de los estados financieros para analizar la posición y el desempeño financieros de una compañía, así como para evaluar el desempeño financiero futuro”.

Según (Ortiz Anaya, pág. 28)

*Se puede definir como un proceso que comprende la recopilación, interpretación, comparación y estudio de los estados financieros y datos operacionales de un negocio. Esto implica el cálculo e interpretación de porcentajes, tasas, tendencias, indicadores y estados financieros complementarios o auxiliares, los cuales sirven para evaluar el desempeño financiero y operacional de la firma ayudando así a los administradores, inversionistas y acreedores a tomar sus respectivas decisiones.*

## **Índices Financieros**

Para (Sánchez, 2006, pág. 1)

*Las razones o índices financieros no son más que relaciones que se establecen entre las cifras de los estados financieros, para facilitar su análisis e interpretación. A través de ellas, se pueden detectar las tendencias, las variaciones estacionales, los cambios cíclicos y las variaciones irregulares que puedan presentar las cifras de los estados financieros.*

Para (Morales Castro & Morales Castro, 2002, pág. 190)

*Las razones financieras son las relaciones de magnitud que hay entre dos cifras que se comparan entre sí, y se denominan financieras porque se utilizan las diversas cuentas de los estados financieros principales (estado de situación financiera, estado de resultados, estado de cambios en la situación financiera), los cuales se pueden comparar entre distintos periodos.*

## **Estados Financieros**

Para (Ortiz Anaya, pág. 45)

*Los Estados Financieros se preparan para presentar un informe periódico acerca de la situación del negocio, los progresos de la administración y los resultados obtenidos durante el período que se estudia. Constituyen una combinación de hechos registrados, convencionales contables y juicios personales. Las convenciones y juicios aplicados los afectan sustancialmente y su idoneidad depende esencialmente de la competencia de quienes lo formulan y de su respeto por los principios y las convenciones contables generalmente aceptados.*

Para (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007, pág. 18)

*Los estados financieros se preparan para informar sobre las actividades de financiamiento e inversión hasta la fecha en curso, así como para resumir las actividades de operación del período anterior. Esta es la función de los estados financieros y el objeto de análisis. Es importante distinguir que los estados*

*financieros informan sobre las actividades de financiamiento e inversión ocurridas en una fecha determinada, mientras que a la vez contienen información sobre las actividades de operación de todo un período.*

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 4)

*Los estados financieros deben considerarse como un medio para comunicar información y no como un fin; su objetivo es proporcionar información sobre la situación financiera, los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y el movimiento en el capital contable de una entidad.*

## **Rentabilidad**

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 164), la rentabilidad es:

*Una medida que ayuda a entender los resultados es la rentabilidad, la cual es un parámetro que muestra la relación que existe entre las utilidades y las inversiones necesarias para lograrlas. Pero además esa rentabilidad puede traducirse en un indicador de la eficiencia de cómo la administración está haciendo su trabajo. Si la administración maneja con eficiencia estas inversiones la rentabilidad crecerá y como resultado los accionistas aumentarán sus beneficios.*

*La rentabilidad también puede considerarse como un parámetro que puede servir para comparar los resultados entre diferentes empresas y ayudar a los inversionistas a determinar en qué deben invertir su dinero y optimizar sus beneficios.*

(Fernández Iparraguirre & Casado Mayordomo, 2011, pág. 29), menciona: “Podemos definir la rentabilidad como la relación entre el beneficio o excedente económico y el capital invertido durante un período de tiempo”.

Subordinación Variable Independiente

## **Estado de Situación Financiera**

Para (Ortiz Anaya, pág. 46)

*Representa la situación de los activos y pasivos de una empresa así como también el estado de su patrimonio. En otras palabras, presenta la situación financiera o las condiciones de un negocio, en un momento dado, según se reflejan en los registros contables.*

Según (Rodríguez Morales, 2012, págs. 4,5)

*Éste proporciona información tanto de los recursos que tiene la empresa para operar (también llamados activos) y las deudas y compromisos que tiene y debe cumplir (también denominados pasivos) como de la inversión que tienen los accionistas en la empresa, incluyendo las utilidades que no han retirado de ésta (llamada también capital contable). Esta información se prepara a una fecha determinada: la fecha de cierre de los estados financieros. Además, este estado financiero presenta información que permite hacer un análisis de la posición financiera, el cual consiste en diagnosticar la estructura financiera y la liquidez de la empresa.*

### **Estado De Resultados**

Para (Guajardo Cantú, 2004)

*El Estado de Resultados, como su nombre lo dice, resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado período. Del estado de resultados se obtienen los “resultados” de las operaciones para determinar si se ganó o se perdió en el desarrollo de las mismas. El resultado obtenido se debe reflejar posteriormente en la sección de capital dentro del Estado de Situación Financiera.*

Para (Zapata, 2011, pág. 283), constituye

*Informe contable básico que presenta de manera clasificada y ordenada las cuentas de rentas, costos y gastos, con el propósito de medir los resultados económicos, es decir, utilidad o pérdida de una empresa durante un período determinado que es el producto de la gestión acertada o desafortunada de la dirección, o sea, del manejo adecuado o no de los recursos por parte de la gerencia.*

### **Estado De Flujo De Efectivo**

Para (Wild, Subramanyam, & Halsey, 2007, pág. 374)

*El propósito del estado de flujos de efectivo es proporcionar información sobre las entradas y salidas de efectivo durante un período. También distingue entre los orígenes y los usos de los flujos de efectivo al separarlos en actividades de operación, inversión y financiamiento.*

(Rodríguez Morales, 2012, pág. 5)

*Presenta las entradas y salidas de efectivo que resultan de las decisiones sobre las operaciones, las inversiones y la forma de financiamiento durante un período*

*determinado. En resumen, informa de dónde viene y en qué se usó el dinero en ese tiempo. Al analista financiero le permite saber la forma como se genera y utiliza el efectivo, información necesaria para determinar la capacidad de generación de recursos.*

### **Estado De Cambios En El Patrimonio**

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 5), “Éste expone información relacionada con los cambios que se dieron durante un período en cada una de las cuentas que integran el capital contable, el cual representa la inversión de los accionistas”.

Para (Carvalho, 2010, pág. 250) “El estado de cambios en el patrimonio es un estado financiero básico que muestra y explica la variación en cada una de las cuentas del patrimonio de un ente económico durante un período”.

### **Margen De Utilidad Bruta**

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 56)

*El resultado de restar a las ventas su costo de ventas es la utilidad bruta. Éste sería el primer nivel de utilidades y corresponde a la diferencia entre el precio y el costo del producto que se vende. Es importante analizar este nivel porque con ellos se pueden determinar tanto las estrategias de productividad, como las de precios.*

Para (Gitman, 2003, pág. 56)

*El margen de utilidad bruta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa ha pagado todos sus productos cuanto más alto es el margen de utilidad bruta (es decir, cuanto más bajo es el costo relativo del costo de ventas), mejor. El margen de utilidad bruta se calcula como sigue:*

$$\begin{aligned} \text{Margen de utilida bruta} &= \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}} \\ &= \frac{\text{Utilidad Bruta en ventas}}{\text{Ventas}} \end{aligned}$$

## **Margen De Utilidad Operacional**

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 57)

*Representa la utilidad que proviene de las operaciones normales de la empresa. Este resultado ayuda a evaluar si las operaciones de la empresa se realizan de acuerdo con lo deseado. Si el resultado es de pérdida, entonces en las operaciones o la actividad primaria de la entidad hay costos y gastos mayores a las ventas y, obviamente, hay problemas en las operaciones sobre los que se necesita tomar decisiones. La parte de las operaciones en una empresa está integrada por las funciones de compra, producción (bienes y servicios), administración, venta e investigación, actividades que se consideran primarias, por lo que este nivel de utilidad corresponde al desempeño de las operaciones primarias de la empresa, de donde se desprende su importancia.*

Para (Gitman, 2003, pág. 57)

*El margen de utilidad operativa mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de deducir todos los costos y gastos que no son interés, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Representa las “utilidades puras” ganadas por cada dólar de ventas. La utilidad operativa es “pura” porque mide solamente las ganancias obtenidas por operaciones sin tomar en cuenta intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Se prefiere un margen de utilidad operativo alto. El margen de utilidad operativa se calcula como sigue:*

$$\text{Margen de utilidad operativa} = \frac{\text{Utilidad operativa}}{\text{Ventas}}$$

## **Margen De Utilidad Neta**

Para (Rodríguez Morales, 2012, pág. 60)

*La utilidad o pérdida neta es el importe que resulta de restar las ventas los costos y los gastos que le son relativos. Este último renglón es muy importante para los accionistas de la empresa pues es la base con la que evalúan a la administración y es lo que le representa su beneficio.*

*Sin embargo, el analista financiero debe entender que la utilidad neta es el resultado de todas las partidas señaladas, por lo que para dar una explicación de las utilidades de la empresa se deben analizar cada una de las partidas que influyen para la obtención del resultado.*

Para (Gitman, 2003, pág. 58)

*El margen de utilidad neta mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que se han deducido todos los costos y gastos, incluyendo intereses, impuestos y dividendos de acciones preferentes. Cuanto más alto sea el margen de utilidad neta de la empresa, mejor. El margen de utilidad neta se calcula como sigue:*

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidades disponibles por los accionistas comunes}}{\text{Ventas}}$$

*El margen de utilidad neta es una medida ampliamente citada del éxito de la empresa respecto de las ganancias sobre las ventas. Los “buenos” márgenes de utilidades netas difieren considerablemente entre industrias.*

### **Análisis Financiero Horizontal**

Para (Ortiz Anaya, pág. 107)

*El análisis horizontal se ocupa de los cambios en las cuentas individuales de un período a otro y, por lo tanto, requiere de dos o más estados financieros de la misma clase, presentados para períodos diferentes. Es un análisis dinámico, porque se ocupa del cambio o movimiento de cada cuenta de uno a otro período.*

*Al iniciar el análisis propiamente dicho, lo más importante es determinar qué variaciones, o qué cifras merecen unas atenciones especiales y cuáles no. El análisis entonces, se debe centrar en los cambios “extraordinarios” o más significativos, en cuya determinación es fundamental tener en cuenta tanto las variaciones absolutas como las relativas.*

Para (Warren, Reeve, & Fess, 2005)

*El análisis del porcentaje en los incrementos y decrementos de las partidas relacionadas en los estados financieros comparativos se llama **análisis horizontal**. El monto de cada partida en el estado más reciente se compara con la partida correspondiente en uno o más estados anteriores. Se anota la cantidad en que aumentó o disminuyó la partida, junto con el porcentaje de incremento o decremento.*

### **Análisis Financiero Vertical**

Para (Ortiz Anaya, pág. 95)

*Es una de las técnicas más sencillas dentro del análisis financiero, y consiste en tomar un solo estado financiero (puede ser un balance general o un estado de*

*pérdidas y ganancias) y relacionar cada una de sus partes con un total determinado, dentro del mismo estado, el cual se denomina cifra base. Es un análisis estático, pues estudia las situación financiera en un momento determinado, sin tener en cuenta los cambios ocurridos a través del tiempo.*

(Ortiz Anaya, pág. 96)

*El aspecto más importante del análisis vertical es la interpretación de los porcentajes. Las cifras absolutas de un balance o un estado de pérdidas y ganancias no dicen nada por sí solas, en cuanto a la importancia de cada una en la composición del respectivo estado financiero y su significado en la estructura de la empresa. Por el contrario, el porcentaje que cada cuenta representa sobre una cifra base, nos dice mucho de su importancia como tal, de los márgenes de rentabilidad, etc.*

Para (Warren, Reeve, & Fess, 2005, pág. 694)

*El análisis de porcentajes también puede utilizarse para mostrar la relación de cada uno de los componentes con el total dentro de un solo estado. Este tipo de análisis se denomina **análisis vertical**. Al igual que en el análisis horizontal, los estados pueden formularse en forma detallada o condensada. En éstas, el análisis de porcentajes se basaría en el total de la cédula o en el total del estado. Si bien el análisis vertical se limita a un estado individual, su importancia puede ampliarse al preparar estados comparativos.*

## **2.5 Hipótesis**

Los costos en la construcción se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

## **2.6 Señalamiento de las Variables de la Hipótesis**

**Variable Dependiente:** Costos de Construcción

**Variable Independiente:** Rentabilidad

**Término de relación:** relacionan

**Unidad de observación:** Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.



# CAPÍTULO III

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### **3.1. Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cuali-cuantitativo, por las siguientes consideraciones:

#### ***3.1.1. Cualitativo***

Para (Reguera, 2008, pág. 77): “En el enfoque cualitativo se da preponderancia al análisis y comprensión con profundidad, por eso se habla de una perspectiva comprensivista”.

Se identifica las características más sobresalientes tanto de la variable independiente Costos de Construcción, como de la variable dependiente Rentabilidad.

#### ***3.1.2. Cuantitativo***

Para (Reguera, 2008, pág. 77): “En el enfoque de la metodología cuantitativa (identificación con el paradigma naturalista) es exigible la medición y el control de variables, entendidas estas últimas como los aspectos o características observables y cuantificables de nuestro objeto de estudio”.

Se llegara a medir numéricamente la relación entre la variable independiente Costos de Construcción, con la variable dependiente Rentabilidad y los diferentes resultados que arrojen la investigación.

### **3.2. Modalidad De Investigación**

La presente investigación tendrá las siguientes modalidades básicas de investigación:

### 3.2.1. Investigación de Campo

Según (Bayardo Moreno, 1987, pág. 42)

*La investigación DE CAMPO reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos y fenómenos que se encuentran en estudio, ya sea que estos hechos y fenómenos estén ocurriendo de una manera ajena al investigador o que sean provocados por éste con un adecuado control de las variables que intervienen; en la investigación de campo, si se trata de recabar datos, se recurre directamente a las personas que los tienen, si se trata de probar la efectividad de un método material se ponen en práctica y se registran en forma sistemática los resultados que se van observando, si se trata de buscar explicación para un fenómeno, el investigador y sus auxiliares se ponen en contacto con el mismo para percibir y registrar las características, condiciones, frecuencia con el fenómeno ocurre, etc., en otras palabras, es la realidad misma la principal fuente de información de investigación de campo y la que proporciona la información clave en la que se fundamentan las conclusiones del estudio.*

Según (Bayardo Moreno, 1987, pág. 42)

*La investigación DE CAMPO reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos o fenómenos que se encuentra en estudio, ya sea que estos hechos y fenómenos estén ocurriendo de una manera ajena al investigador o que sean provocados por éste con un adecuado control de las variables que intervienen; en la investigación de campo, si se trata de probar la efectividad de un método o material se ponen en práctica y se registran en forma sistemática, los resultados que se van observando, si se trata de buscar explicación para un fenómeno, el investigador y sus auxiliares se ponen en contacto con el mismo para percibir y registrar las características, condiciones, frecuencia con que el fenómeno ocurre, etc., en otras palabras, es la realidad misma la principal fuente de información en la investigación de campo y la que proporciona información clave en la que se fundamentan las conclusiones del estudio.*

Para (De la O, 1999, pág. 82)

*La investigación de campo constituye un auxiliar importante en esta área, pues el investigador sale al mundo real para participar en el ambiente social que es el objeto de su estudio, en lugar de intentar llevarlo al laboratorio. Es decir, participa en ese ambiente en una forma discreta, sin ingerir, para estudiarlo y registrarlo y, en última instancia, describirlo en términos de quien lo está viviendo. La investigación de campo se lleva a cabo mediante tres características esenciales:*

- Favorece la participación personal del investigador en el ámbito que estudia;
- Propicia un enfoque de la investigación no activo, de no interferencia.

- *Permite la utilización de tácticas y estrategias de investigación que pueden transferirse a la situación de la vida diaria.*

En la presente investigación se usarán herramientas como: observación, encuestas y entrevista al personal de la compañía, para obtener información veraz acerca de la situación de la constructora.

### **3.2.2. Investigación Bibliográfica**

Según (López, 2009)

*El método de investigación bibliográfica es el sistema que se sigue para obtener información contenida en documentos. En sentido más específico, el método de investigación bibliográfica es el conjunto de técnicas y estrategias que se emplean para localizar, identificar y acceder a aquellos documentos que contienen la información pertinente para la investigación.*

(Rodríguez, 2013), mencionan

*La investigación bibliográfica permite, entre otras cosas, apoyar la investigación que se desea realizar, evitar emprender investigaciones ya realizadas, tomar conocimiento de experimentos ya hechos para repetirlos cuando sea necesario, continuar investigaciones interrumpidas o incompletas, buscar información sugerente, seleccionar los materiales para un marco teórico, entre otras finalidades.*

Es por este motivo que la Investigación es Bibliográfica debido a que nos hemos guiado en información recopilada la misma que nos fue de ayuda para fundamentar y sustentar los diversos puntos en el presente trabajo investigativo.

### **3.3. Nivel de Investigación**

La presente investigación por su nivel de conocimiento tendrá las siguientes modalidades de investigación.

#### **3.3.1. Investigación Exploratoria**

Para (Namakforoosh, 2005, pág. 89)

*El objetivo principal de la investigación exploratoria es captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar*

*las hipótesis. Muchas veces se carece de información para desarrollar buenas hipótesis. La investigación exploratoria se puede aplicar para generar el criterio y dar prioridad a algunos problemas.*

(Ildefonso Grande & Abascal Fernández, 2009, pág. 35), menciona:

*Las investigaciones exploratorias persiguen una aproximación a una situación o problema. Se desarrollan, en general, cuando los investigadores no tienen conocimientos profundos de los problemas que están estudiando.*

*Las investigaciones exploratorias tienen, por lo general, carácter previo a otras investigaciones más complejas. Son menos rígidas en cuanto a los procedimientos de recogida de información, que no se materializan en procesos o herramientas complejas. El objetivo de la investigación no se encuentra totalmente cerrado, y a medida que se avanza puede ir alterándose.*

Para (Llopis Going , 2004, pág. 48), “La investigación exploratoria es aquella en la que se intenta obtener una familiarización con un tema del que se tiene un conocimiento general, para plantear posteriores investigaciones u obtener hipótesis”.

Se hará uso de esta investigación, ya que no se tiene un conocimiento a fondo del problema objeto de estudio, para lo cual se necesita recoger datos, indagar, con el fin de obtener fundamentos que serán importantes en la hipótesis para una investigación más clara.

### **3.3.2. Investigación Descriptiva**

Según (Namakforoosh, 2005, pág. 91)

*La investigación descriptiva es una forma de estudio para saber quién, dónde, cuándo, cómo y por qué del sujeto del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas.*

(Gómez, 2006, pág. 65), menciona:

*Con mucha frecuencia, el objetivo del investigador es describir situaciones, eventos y hechos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los aspectos importantes del fenómeno que se somete a análisis.*

(Gross, 2010), afirma

*En las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.*

*El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.*

La investigación descriptiva consiste en identificar la relación que existe entre la variable independiente y dependiente, a través de esta se podrá llegar a caracterizar y profundizar cada una de las variables del objeto de estudio.

### **3.3.3. Investigación Correlacional**

Para (García Hoz, 1994, págs. 308, 309)

*El objetivo básico de la investigación correlacional consiste en descubrir el conjunto de relaciones que se manifiestan entre las variables que intervienen en un determinado fenómeno, tratando de averiguar la magnitud y sentido de dicha relación. En realidad, la correlación o variación conjunta (covariación) de dos o más series de datos.*

Para (Ibarra, 2011)

*Este tipo de estudio descriptivo tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno. Este tipo de investigación descriptiva busca determinar el grado de relación existente entre las variables.*

Según (Gómez, 2006, págs. 67,68)

*Este tipo de estudios tiene como objetivo evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos categorías o variables (en un contexto particular).*

*Responderían a la pregunta ¿Cómo se relacionan los hechos relevantes del fenómeno investigado?*

*La investigación correlacional tiene, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial. Saber que dos conceptos o variables se relacionan aporta cierta información explicativa.*

*En términos cuantitativos: cuando mayor número de variables estén correlacionadas o asociadas en el estudio y mayor sea la fuerza de las relaciones, más completa será la explicación.*

*En términos cualitativos: cuando más conceptos se observan con profundidad, se agreguen el análisis y se asocien, habrá un mejor sentido de entendimientos del fenómeno estudiado.*

*En ambos casos mientras más variables se incluyan en el estudio, más complejo será el análisis de la información obtenida.*

Mediante la investigación correlacional se evalúa la relación que existe entre la variable dependiente (Rentabilidad) con la variable independiente (Costos en la Construcción), mientras más conceptos se asocien y se relacionen más completa será la investigación.

### **3.4. Población y Muestra**

La población objeto de estudio es:

<b>DETALLE</b>	<b>N.-</b>
Directivos	5
Personal Administrativo	2
Contador	1
Superintendente de Obra	1
Trabajadores de la Construcción	14
<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	<b>23</b>

Tabla N° 3 Población de estudio  
Elaborado por: Andrea Bustamante

Por ser una población finita, no se realizará el cálculo de la muestra, pues se estudiará a toda la población.

### 3.5. Operacionalización de variables

#### 3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente: *COSTOS DE CONSTRUCCIÓN*

CONCEPTO	CATEGORÍA O DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS/ INSTRUMENTOS
Los costos de construcción tienen como objetivo principal establecer un adecuado control mediante un detalle de movimientos de materiales, erogaciones por el empleo de la mano de obra, y otros costos indirectos de fabricación.	Materiales	Desperdicio de Materiales  <u>Materiales desperdiciados</u> Materiales utilizados	¿Conoce usted el proceso de construcción?	Cuestionario dirigido a los trabajadores de la construcción y Superintendente de la Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.
			¿Se adquiere la materia prima en las cantidades requeridas?	
			¿Cuál es el nivel de desperdicio de los materiales?	Cuestionario dirigido a todos los trabajadores de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

	Mano de Obra	<p>Nivel de Cumplimiento</p> $\frac{\text{Trabajo logrado}}{\text{Trabajo programado}}$	¿La eficiencia de la mano de obra utilizada cumple los objetivos de la compañía?	<p>Cuestionario dirigido al personal administrativo contador y Gerente de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA</p>
			¿La compañía cuenta con trabajadores calificados y en constante capacitación?	
	CIF	<p>Tasa Predeterminada</p> $\frac{\text{CIF}}{\text{Base de Asignación}}$	¿Cuál es la base de asignación de los CIF?	<p>Cuestionario dirigido al personal administrativo contador y Gerente de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA</p>
			¿Los CIF utilizados se distribuyen respectivamente para el proceso de construcción de la compañía?	
			¿Diferencia claramente los CIF?	

**Cuadro N° 1** Operacionalización Variable Independiente

Fuente: Marco Teórico

Elaborado por: Andrea Bustamante



**3.5.2. Operacionalización de la Variable Dependiente: RENTABILIDAD**

CONCEPTO	CATEGORIA O DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEM'S	TECNICAS/ INSTRUMENTOS
Es un parámetro que mide la relación que existe entre las utilidades y las inversiones necesarias para lograrlas.	Utilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Margen de Utilidad Bruta <math display="block">\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas}}</math></li> </ul>	¿Se realiza un análisis periódico de los niveles de rentabilidad de la compañía?	Cuestionario dirigido al personal administrativo, contador y Gerencia de la Compañía OPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Margen de Utilidad Operacional <math display="block">\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas}}</math></li> </ul>	¿Al no realizar la compañía índices de rentabilidad, considera usted que se pueden tomar decisiones acertadas para la misma?	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Margen de Utilidad Neta <math display="block">\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}</math></li> </ul>	<p>¿Cuál es el porcentaje de Rentabilidad que tiene la compañía?</p> <p>¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?</p>	Cuestionario dirigido a los trabajadores de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

**Cuadro N° 2** Operacionalización Variable Dependiente

Fuente: Marco Teórico

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **3.6. Plan de Recolección de la Información**

#### **Información Primaria**

Para (Fernández Nogales, 2004, pág. 24), “recopila datos directamente del mercado los datos necesarios para solucionar el problema planteado. Esta tarea se realiza utilizando algún procedimiento o técnica de obtención de información”.

Según (Abascal Fernández & Ildefonso Grande, 2009, pág. 40)

*La información primaria es la que no existe antes de desarrollar una investigación y se crea específicamente para ella, a través de observaciones, encuestas, entrevistas o experimentos. La información primaria puede obtenerse con técnicas cuantitativas o cualitativas. Se llaman cuantitativas porque la información obtenida se trata de técnicas de análisis de datos. La cualitativa generalmente se interpreta si ayuda de herramientas estadísticas o matemáticas.*

Se usara técnicas como son:

- Observación a través de fichas de observación
- Encuesta a través de cuestionarios
- Entrevistas a través de cédulas de entrevista

#### **Información Secundaria**

Según (Fernández Nogales, 2004, pág. 24), “proporciona información ya recogida y elaborada previamente (estadísticas, libros, revistas, estudios anteriores...). En ocasiones este tipo de fuentes proporciona la información necesaria para la realización del estudio y, por tanto, son innecesarias las etapas cuarta y quinta del proceso metodológico”.

Para (Abascal Fernández & Ildefonso Grande, 2009, pág. 40)

*La información secundaria es la que está disponible antes de que surja la necesidad de contar con ella para llevar a cabo la investigación que la necesita. Esta información puede haber sido generada por la propia empresa o por terceros, y entonces recibe los nombres de información secundaria interna o externa, respectivamente.*

La presente investigación se basará en:

- Libros de Contabilidad General
- Libros de Contabilidad de Costos
- Libros de Construcción
- Libros de Rentabilidad
- Páginas Web
- Revistas

### 3.7. Plan de Procesamiento y Análisis de la Información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Para qué?	Para comprobar la hipótesis: Los costos en la construcción se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.
2. ¿De qué personas u objetos?	ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA LTDA.
3. ¿Sobre qué aspectos?	Variable Independiente: Costos de la construcción Variable dependiente: Rentabilidad
4. ¿Quién?	Investigador: Andrea Cecilia Bustamante Poaquiza
5. ¿A quién?	A la población de estudio
6. ¿Cuándo?	Abril 2015- Septiembre 2015
7. ¿Dónde?	Oficina principal a Gerencia y Contabilidad
8. ¿Cuántas veces?	Las veces que sea necesario
9. ¿Cómo?	Mediante la aplicación de Encuestas
¿Qué técnicas de recolección?	Cuestionarios
10. ¿Con qué?	Recursos Propios

**Tabla N° 4** Procesamiento y análisis de la Información

Fuente: Marco Teórico

Elaborado por: Andrea Bustamante

Para el presente proyecto, una vez que se ha recolectado la información para su procesamiento se va a realizar de la siguiente manera:

1. Elaboración de los instrumentos de recolección de la información
2. Validación de los instrumentos de recolección de la información
3. Revisión de los instrumentos de recolección de la información
4. Revisión y ajuste de los instrumentos de recolección de la información
5. Corrido de los instrumentos de recolección de la información en la población objeto de estudio
6. Análisis e interpretación de los resultados
7. Comprobación de la hipótesis a través de un modelo estadístico
8. Conclusiones y recomendaciones, considerando los resultados obtenidos.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis e Interpretación

El análisis de resultados consiste en descomponer o desintegrar una idea en partes, con el objeto de describirlas y explicar las causas de los hechos que constituyen el todo.

La interpretación de resultados consiste en dar conclusiones acertadas al análisis que se ha efectuado.

En este capítulo se interpretarán los resultados obtenidos con una población de 23 trabajadores de “ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA”.

A través de la técnica de recolección se hizo uso de cuestionarios, con dos encuestas; la primera dirigida al personal administrativo, contador y gerente y la segunda dirigida a los trabajadores de la construcción y superintendente de obra de la compañía.

Se utilizó el instrumento estadístico de la prueba de hipótesis la Distribución t o Distribución t de Student, con el objeto de comprobar la hipótesis.

Todos los gráficos y tablas que se presentan a continuación son elaborados por la investigadora.

**4.1.1. Análisis de resultados de la encuesta dirigida al personal administrativo, contador y gerente general de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.**

**PREGUNTA N° 1.** ¿El control para el desperdicio de materiales es?

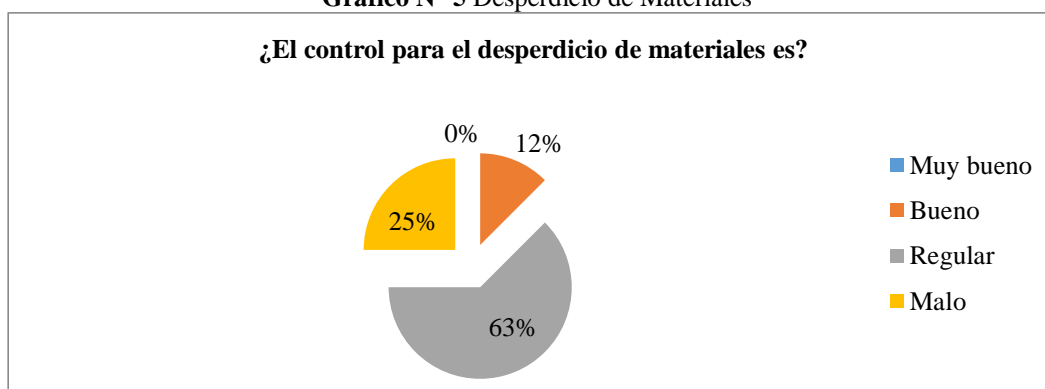
**Tabla N° 5** Desperdicio de materiales

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Muy bueno	0	0%
Bueno	1	13%
Regular	5	63%
Malo	2	25%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 5** Desperdicio de Materiales



Fuente: Tabla N° 5

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Una vez realizada la encuesta con una población de 8 trabajadores, el 63% que representa a 5 trabajadores respondieron que existe un control regular mientras que el 25% que representa a 2 trabajadores mencionan que existe un buen control, adicionalmente el 13% que representa a 1 trabajador indicaron que el control para el desperdicio de materiales es malo.

**INTERPRETACIÓN:**

En la encuesta dirigida al personal administrativo, contador y gerente el 63% coincide que el control para el desperdicio de materiales en el proceso de

construcción es regular, esto se debe a la falta de coordinación entre el jefe de obra con los trabajadores de la construcción.

**PREGUNTA N° 2.** ¿La eficiencia de la mano de obra utilizada cumple los objetivos de la compañía?

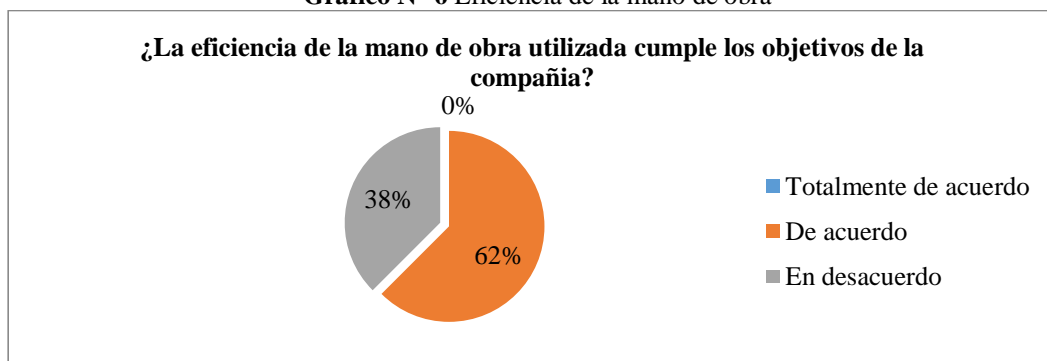
**Tabla N° 6** Eficiencia de la mano de obra

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Totalmente de acuerdo</b>	0	0%
<b>De acuerdo</b>	5	62%
<b>En desacuerdo</b>	3	38%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 6** Eficiencia de la mano de obra



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas al total de la población que corresponde a 8 trabajadores, el 62% que representa a 5 trabajadores respondieron estar en desacuerdo con la eficiencia de la mano de obra utilizada para cumplir los objetivos de la compañía mientras que el 38% que corresponde a 3 trabajadores indicaron estar de acuerdo.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 62% de los encuestados, están de acuerdo con la eficiencia de la mano de obra. La contratación del personal tiene falencias debido a que la persona encargada de reclutar el personal no realiza las pruebas pertinentes para la ubicación de los

trabajadores en cada sitio de trabajo, esto conlleva a que la mano de obra que se utiliza no permita un desarrollo continuo en el proceso de construcción.

**PREGUNTA N° 3.** ¿La compañía cuenta con trabajadores calificados y en constante capacitación en la construcción?

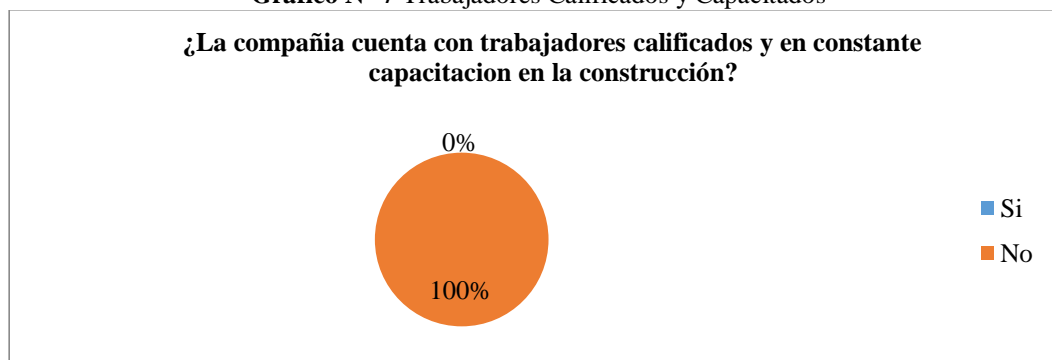
**Tabla N° 7** Trabajadores Calificados y Capacitados

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	0	0%
No	8	100%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 7** Trabajadores Calificados y Capacitados



Fuente: Tabla N° 7

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Luego de realizada la encuesta con una población total de 8 trabajadores, el 100% que representa a 8 trabajadores respondieron que la compañía no cuenta con trabajadores calificados y en constante capacitación en la construcción.

### INTERPRETACIÓN:

Los trabajadores encuestados concuerdan en que la compañía no cuenta con trabajadores calificados y en constante capacitación, pues la continua rotación y contratación de personal no calificado conlleva a que la asesoría técnica y/o capacitación no se realice, ocasionando un deficiente desarrollo en las funciones designadas a cada trabajador.



**PREGUNTA N° 4.** ¿Considera usted que existe control de tiempo en el proceso de construcción?

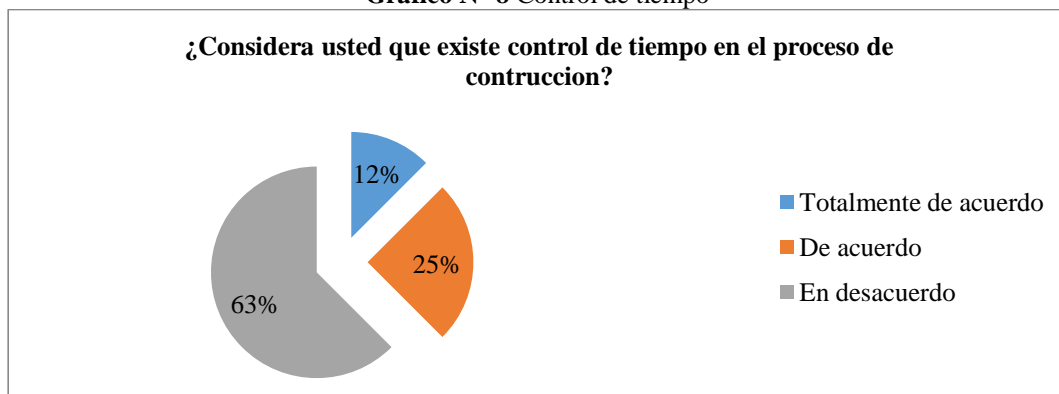
**Tabla N° 8** Control de tiempo

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	13%
<b>De acuerdo</b>	2	25%
<b>En desacuerdo</b>	5	63%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 8** Control de tiempo



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población total, el 63% que representa a 5 trabajadores respondieron estar en desacuerdo con la existencia de control de tiempo, mientras que el 25% que corresponde a 2 trabajadores mencionan estar en acuerdo, adicionalmente el 12% que corresponde a 1 trabajador están totalmente de acuerdo con la existencia de control de tiempo en el proceso de construcción.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 63% de los trabajadores encuestados están en desacuerdo con la existencia de control de tiempo en la construcción. La compañía no cuenta con planificación de trabajo en cada proceso de construcción, no existen coordinación entre los altos con bajos mandos, lo que obstaculiza el desarrollo cabal de la obra.

**PREGUNTA N° 5.** ¿Los Costos Indirectos de Fabricación utilizados se distribuyen adecuadamente para el proceso de construcción de la compañía?

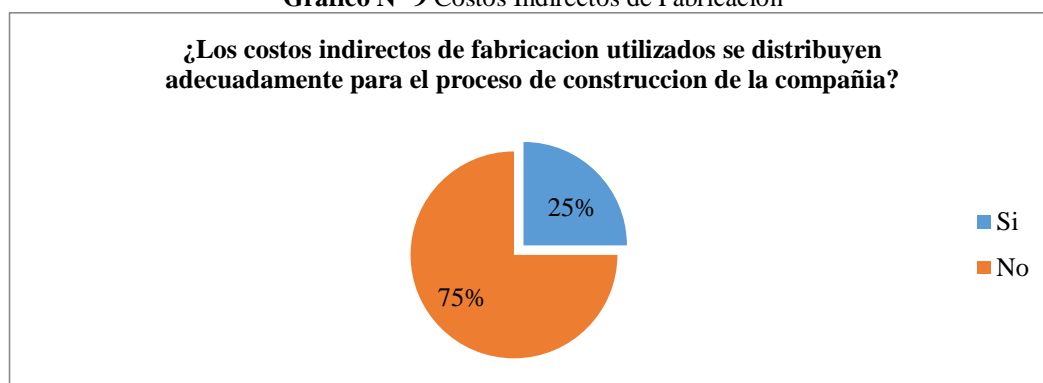
**Tabla N° 9** Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 9** Costos Indirectos de Fabricación



Fuente: Tabla N° 9

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Del total de la población con 8 trabajadores, el 75% que representa a 6 trabajadores respondieron que los costos indirectos de fabricación utilizados no se distribuyen respectivamente para el proceso de construcción de la compañía, mientras que el 25% que representa a 2 personas mencionaron que si se distribuyen respectivamente.

### INTERPRETACIÓN:

El 75% de los trabajadores encuestados concuerdan en que los costos indirectos de fabricación no se distribuyen adecuadamente en el proceso de construcción, la principal causa es el desconocimiento por parte de la persona encargada del registro de adquisiciones, esto afecta de manera significativa a la asignación de los Costos Indirectos de Fabricación, causando una inadecuada distribución de los mismos en el proceso constructivo.

**PREGUNTA N° 6.** ¿La compañía diferencia claramente los Costos Indirectos de Fabricación?

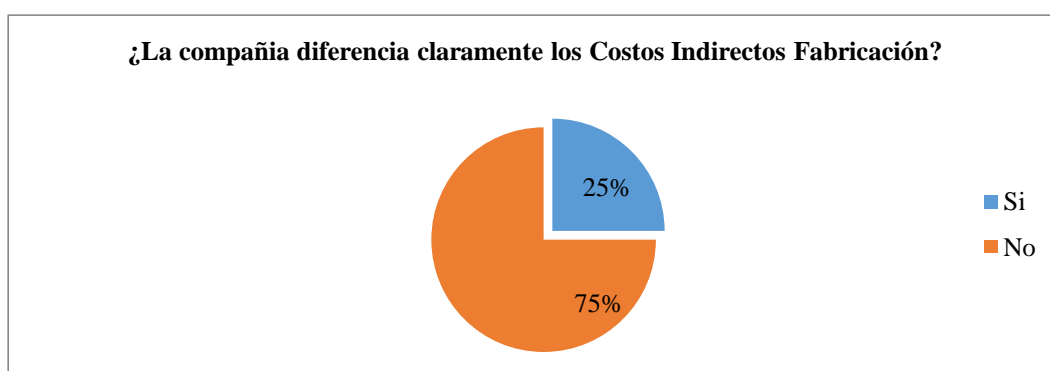
**Tabla N° 10** Diferenciación Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 10** Diferenciación Costos Indirectos de Fabricación



Fuente: Tabla N° 10

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizada la encuesta al total de la población, el 75% que representa a 6 trabajadores respondieron que no se diferencian claramente los Costos Indirectos de Fabricación, mientras que el 25% que representa a 2 personas mencionaron que la compañía si diferencia claramente.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 75% de los trabajadores encuestados no diferencian claramente los costos indirectos de fabricación, debido al desconocimiento de la existencia de los mismos, además se efectúa un manejo empírico con respecto a los Costos Indirectos de Fabricación, produciendo un notable incremento en una misma cuenta.

**PREGUNTA N° 7.** ¿Cuál es la base de asignación de los Costos Indirectos de Fabricación?

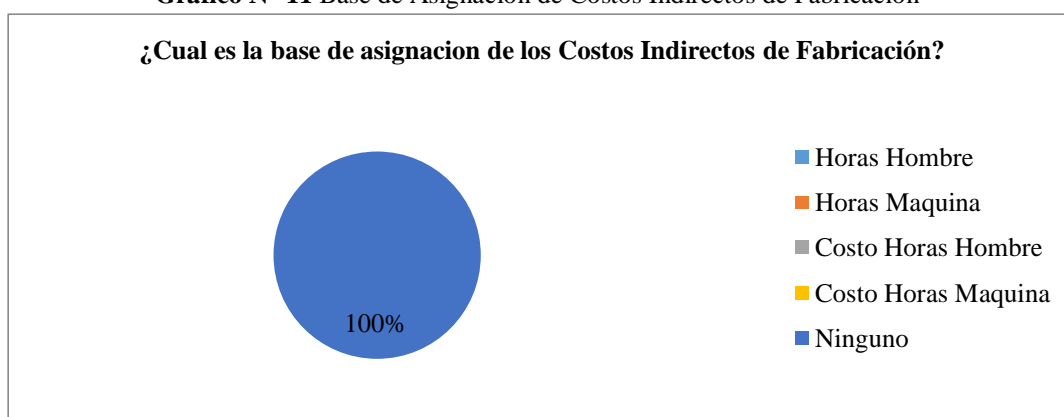
**Tabla N° 11** Base de Asignación de Costos Indirectos de Fabricación

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Horas Hombre</b>	0	0%
<b>Horas Maquina</b>	0	0%
<b>Costo Horas Hombre</b>	0	0%
<b>Costo Horas Maquina</b>	0	0%
<b>Ninguno</b>	8	100%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 11** Base de Asignación de Costos Indirectos de Fabricación



Fuente: Tabla N° 11

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizada la encuesta al total del personal administrativo, contador y gerente de la compañía, el 100% de la población, que representa a 8 trabajadores, respondieron que no aplican ninguna base de asignación en los Costos Indirectos de Fabricación.

### **INTERPRETACIÓN:**

La inadecuada asignación y reconocimiento de los Costos Indirectos de Fabricación, produce valores irreales para el cálculo de la base de los mismos.

**PREGUNTA N° 8.** ¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?

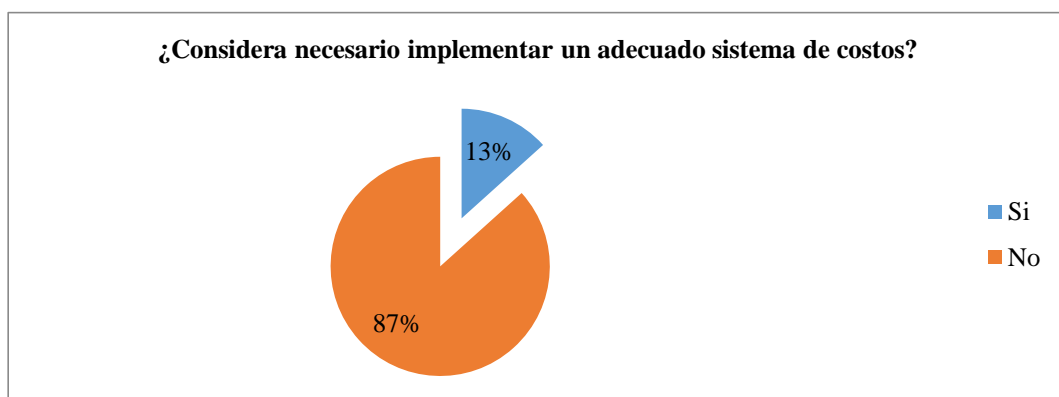
**Tabla N° 12** Sistema de Costos

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	0	0%
No	8	100%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 12** Sistema de Costos



Fuente: Tabla N° 12

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Después de realizadas las encuestas a los trabajadores, la población total correspondiente a 8 trabajadores considera que la compañía no aplica un adecuado sistema de costos.

**INTERPRETACIÓN:**

El total de encuestados corroboran que la compañía no aplica un adecuado sistema de costos. Cabe recalcar que existe un control de costos en la construcción pero este es empírico y está basado en parámetros de la experiencia adquirida, pero una compañía dedicada a la construcción necesita fijar sus costos de tal manera que le permita obtener costos razonables y mejorar la rentabilidad para contribuir al crecimiento de la compañía y obtener beneficios tanto para socios como para trabajadores.

**PREGUNTA N° 9.** ¿Qué sistema de costos considera usted que debería utilizar la compañía?

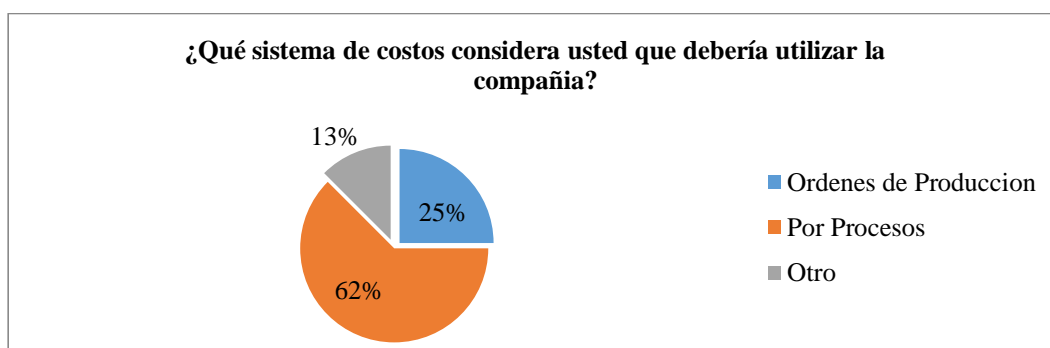
**Tabla N° 13** Sistema de Costos por procesos

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Órdenes de Producción	2	25%
Por Procesos	5	63%
Otro	1	13%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 13** Sistema de Costos por procesos



Fuente: Tabla N° 13

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Luego de realizada la encuesta al personal de la compañía con una población de 8 trabajadores, el 62% que representa a 5 trabajadores consideran que es necesario implementar un sistema de costos por procesos, mientras que el 25% que representa a 2 trabajadores consideran necesario implementar un sistema de costos por órdenes de producción, al contrario el 13% que representa a 1 trabajadores mencionaron implementar un sistema de costos estimados.

### INTERPRETACIÓN:

Considerando la actividad de la compañía el 62% de los encuestados consideran que se debe implementar el sistema de costos por procesos.

Este sistema es aconsejable en empresas donde existen etapas bien marcadas, divididas en diferentes segmentos en los procesos de la construcción.

**PREGUNTA N°10.** ¿Se realiza un análisis periódico de los niveles de rentabilidad de la compañía?

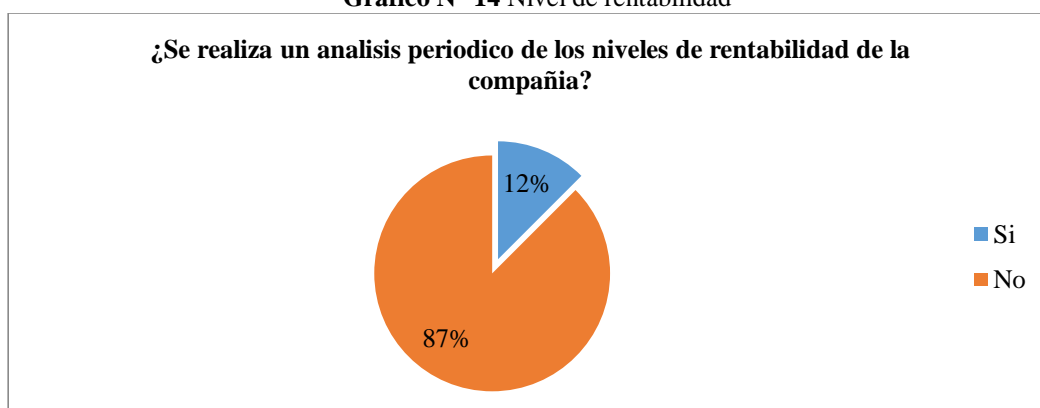
**Tabla N° 14** Nivel de rentabilidad

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	1	13%
No	7	87%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 14** Nivel de rentabilidad



Fuente: Tabla N° 14

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 8 trabajadores, el 87% que representa a 7 trabajadores mencionaron que no se realizan análisis periódicos de niveles de rentabilidad, al contrario el 13% que corresponde a 1 trabajadores respondieron que si se realizan análisis en la compañía.

### **INTERPRETACIÓN:**

La falta de interés por parte de la gerencia ocasiona que no se efectúen de manera periódica durante el año fiscal los respectivos controles y análisis sobre la compañía.

**PREGUNTA N°11.** ¿Al no realizar la compañía índices de rentabilidad, considera usted que se pueden tomar decisiones acertadas para la misma?

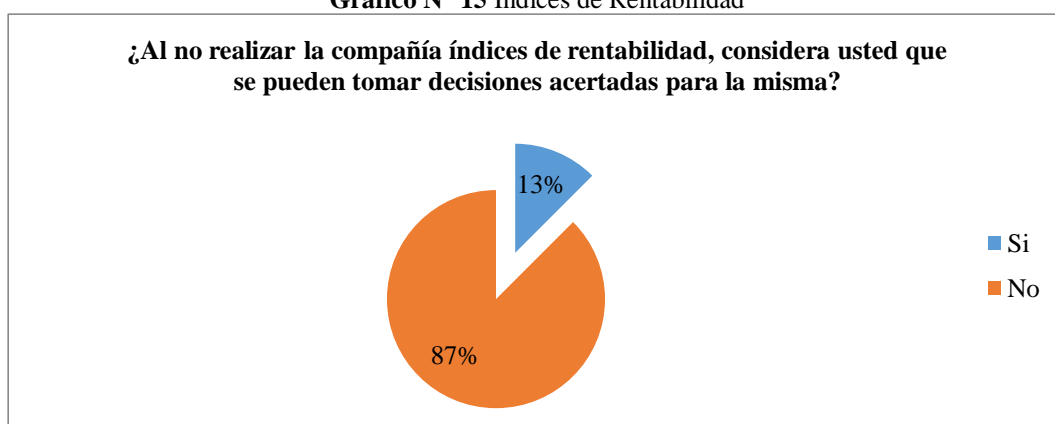
**Tabla N° 15** Índices de Rentabilidad

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	1	13%
No	7	88%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 15** Índices de Rentabilidad



Fuente: Tabla N° 15

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Luego de realizada las encuestas al personal con una población de 8 trabajadores, el 87% que representa a 7 trabajadores mencionaron que al no aplicar índices de rentabilidad no se puede tomar decisiones acertadas, al contrario el 13% que corresponde a 1 trabajadores respondieron que si permiten.

### INTERPRETACIÓN:

La mayoría de los trabajadores coinciden que no se pueden tomar decisiones acertadas en la compañía, pues los índices de rentabilidad no son aplicados de manera periódica en la constructora, al no contar con información veraz ocasiona que las decisiones tomadas no sean acertadas, motivo por el cual el porcentaje de rentabilidad es incierto.



**PREGUNTA N°12.** ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de entrega del proyecto Florenza?

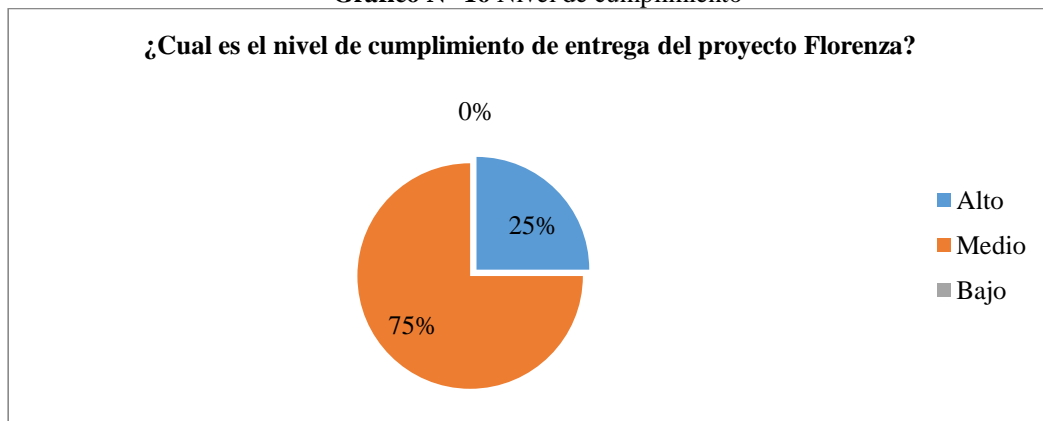
**Tabla N° 16** Nivel de cumplimiento

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Alto	2	25%
Medio	6	75%
Bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 16** Nivel de cumplimiento



Fuente: Tabla N° 16

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 8 trabajadores, el 75% que representa a 6 trabajadores mencionaron que el nivel de cumplimiento de entrega del proyecto Florenza es medio, mientras que 25% que corresponde a 2 trabajadores respondieron que el cumplimiento es alto.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 75% del personal encuestado consideran que el desarrollo de la obra es medio, debido a la falta de coordinación y planificación, por parte de los supervisores dentro del área del proyecto causando así un aumento en el costo de mano de obra, materiales y un incumplimiento en el tiempo de entrega.

**PREGUNTA N°13.** ¿Cuál es el nivel de desperdicio de los materiales?

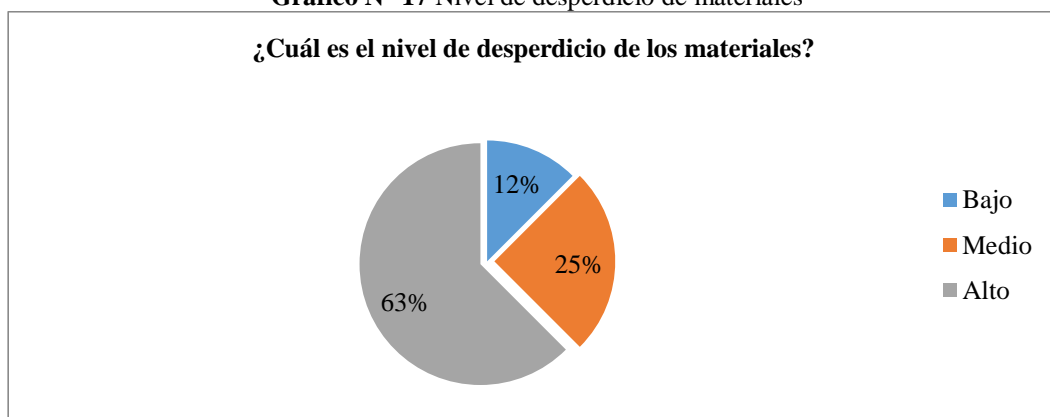
**Tabla N° 17** Nivel de desperdicio de materiales

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Bajo	1	13%
Medio	2	25%
Alto	5	63%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 17** Nivel de desperdicio de materiales



Fuente: Tabla N° 17

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas con población de 8 trabajadores, el 63% que representa a 5 trabajadores mencionaron que el nivel de desperdicio de materiales es alto, mientras que 25% que corresponde a 2 trabajadores respondieron que el nivel de desperdicio es medio, por el contrario el 12% que corresponde a 1 trabajador señala que el nivel es bajo.

**INTERPRETACIÓN:**

El manejo empírico con respecto a los desperdicios ocasiona falencias en el proceso de construcción pues la obra tiene un retraso significativo, a su vez la rentabilidad de la compañía se ve afectada pues debe reponer el material desperdiciado.

**PREGUNTA N°14.** ¿Con qué tipo de financiamiento cuenta la compañía para la construcción del proyecto?

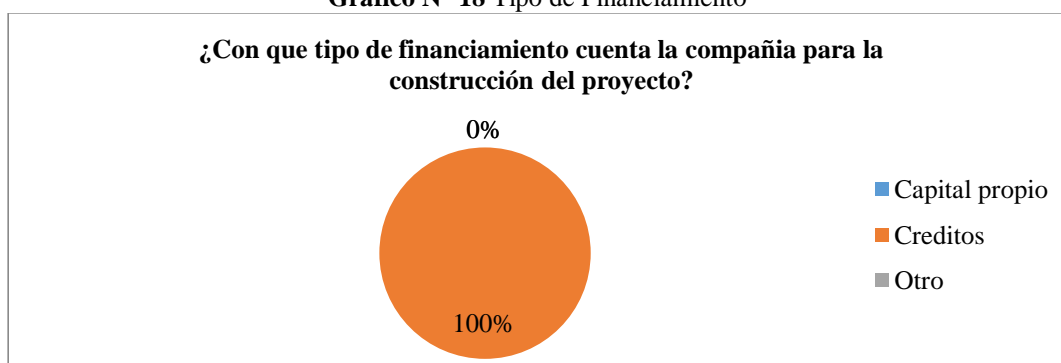
**Tabla N° 18** Tipo de Financiamiento

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Capital propio	0	0%
Préstamos Socios	8	100%
Otro	0	0%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 18** Tipo de Financiamiento



Fuente: Tabla N° 18

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Luego de realizadas las encuestas al personal administrativo, contador y gerente de la compañía con una población de 8 trabajadores, el 100% que representa a la población total mencionaron que el tipo de financiamiento con el que cuenta la compañía son créditos.

### INTERPRETACIÓN:

La encuesta en el área administrativa ha podido determinar que el manejo de créditos no está orientado con entidades financieras, puesto que 2 de los socios son los encargados del desembolso para el financiamiento del proyecto, los cuáles reciben una cantidad de dinero por concepto de intereses anualmente, cabe recalcar

que el porcentaje de interés es más bajo que las entidades financieras razón por la cual la compañía ha optado por recibir en préstamo el dinero de los socios.

**PREGUNTA N°15.** ¿Considera usted que el nivel de rentabilidad que tiene la compañía es?

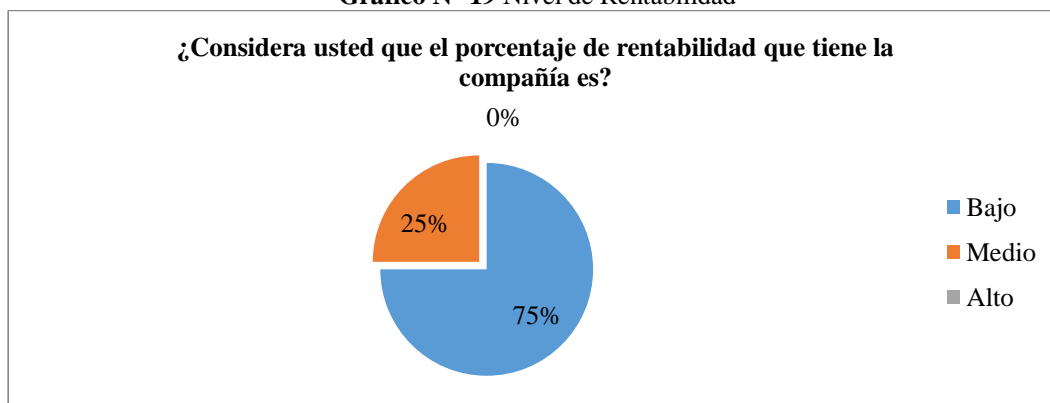
**Tabla N° 19** Nivel de Rentabilidad

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Bajo</b>	6	75%
<b>Medio</b>	2	25%
<b>Alto</b>	0	0%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 19** Nivel de Rentabilidad



Fuente: Tabla N° 19

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas con una población de 8 trabajadores, el 75% que representa a 6 trabajadores mencionaron que el nivel de rentabilidad que tiene la compañía es bajo, mientras que 25% que corresponde a 2 trabajadores respondieron que el nivel es medio.

### **INTERPRETACIÓN:**

El porcentaje de rentabilidad según los encuestados es bajo el cual se encuentra en el rango del 10% al 30%, esta variación se debe a la no aplicación de los índices de rentabilidad y la información poco confiable. Los directivos aducen que el porcentaje de rentabilidad es del 10% debido a que trabajan con una hoja de

presupuestos la misma que calcula los rubros de construcción con un 10% de utilidad.

**PREGUNTA N°16.** ¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?

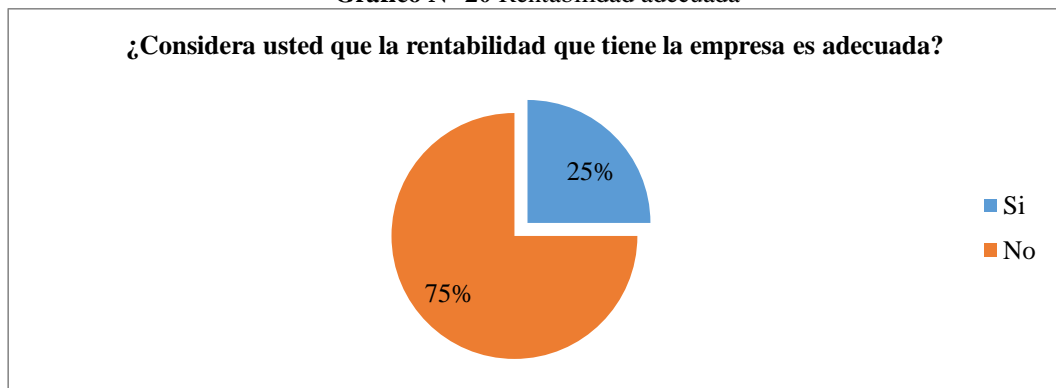
**Tabla N° 20** Rentabilidad adecuada

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	2	25%
No	6	75%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 20** Rentabilidad adecuada



Fuente: Tabla N° 20

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas con una población de 8 trabajadores, el 75% que representa a 6 trabajadores consideran que la rentabilidad que tiene la compañía no es adecuada mientras que el 25% que representa a 2 trabajadores respondieron que es adecuada la rentabilidad de la compañía.

### **INTERPRETACIÓN:**

Como resultado se obtuvo que tan solo el 25% de los encuestados está satisfecho con la rentabilidad que tiene la compañía, por el contrario gran parte de los trabajadores encuestados corroboran que la rentabilidad que tiene la compañía no

es adecuada, no se conoce la rentabilidad real en cada una de sus ventas compitiendo en desventaja con el mercado.

**PREGUNTA N°17.** ¿Considera usted que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía?

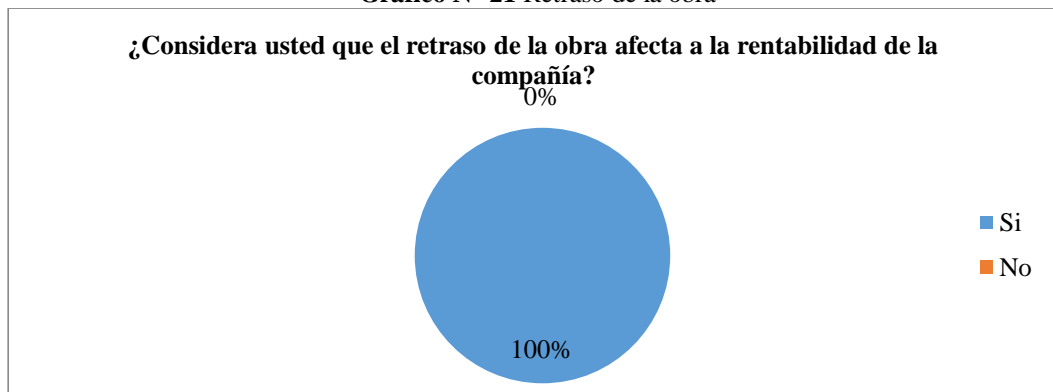
**Tabla N° 21** Retraso de la obra

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	8	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	8	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 21** Retraso de la obra



Fuente: Tabla N° 21

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas con una población de 8 trabajadores, el 100% que representa al total de la población consideran que el retraso de la obra si afecta a la rentabilidad de la compañía.

### **INTERPRETACIÓN:**

La población total encuestada afirma que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía, pues está entra en erogaciones tales como: mano de obra y materiales, además afecta considerablemente la relación con el cliente y el prestigio de la compañía.

**4.1.2. Análisis de resultados de la encuesta dirigida a los trabajadores de la construcción y superintendente de obra de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.**

**PREGUNTA N°1.** ¿Conoce usted el proceso de construcción?

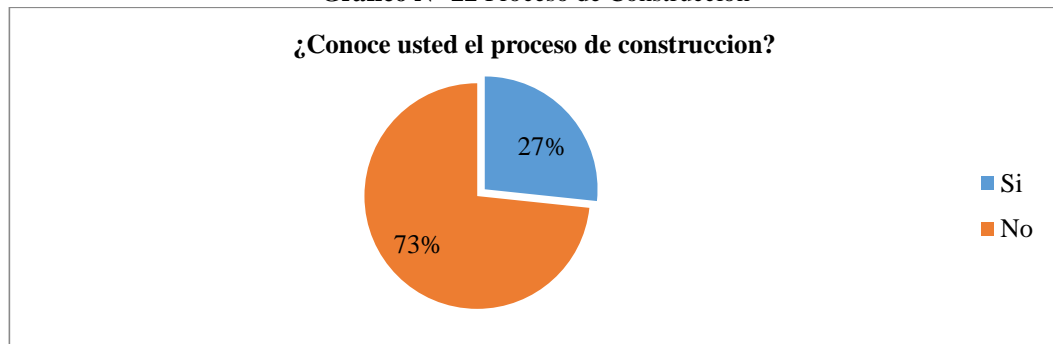
**Tabla N° 22** Proceso de Construcción

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	4	27%
No	11	73%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 22** Proceso de Construcción



Fuente: Tabla N° 22

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas con una población de 15 trabajadores, el 73% que representa a 11 trabajadores respondieron que no conocen el proceso de construcción, mientras que el 27% que representa a 4 trabajadores mencionan si conocer el proceso.

**INTERPRETACIÓN:**

El 73% de los trabajadores encuestados tienen conocimiento del proceso de construcción. Los trabajadores se manejan en base al conocimiento adquirido en obras anteriores, sin embargo la falta de capacitación y la negligencia al momento de la contratación del personal han ocasionado que la mayoría de trabajadores no

cuenten con conocimientos sólidos y técnicos para el desarrollo de las diferentes etapas en la construcción.

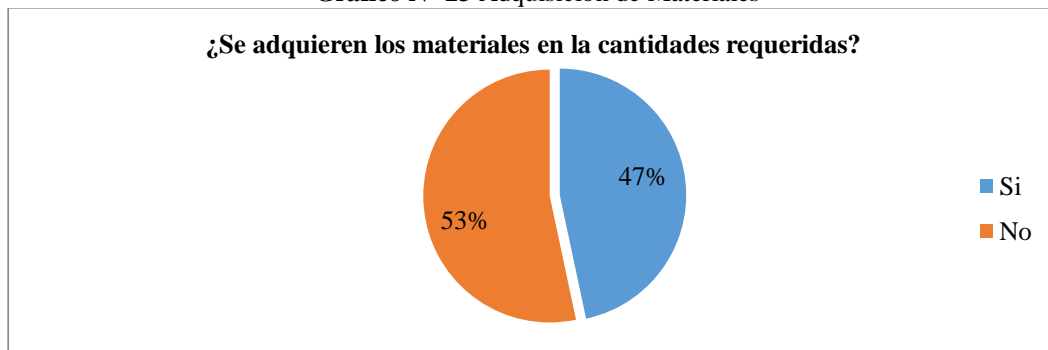
**PREGUNTA N°2.** ¿Se adquieren los materiales en las cantidades requeridas?

**Tabla N° 23** Adquisición de Materiales

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	7	47%
No	8	53%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 23** Adquisición de Materiales



Fuente: Tabla N° 23  
Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 15 trabajadores, el 53% que representa a 8 trabajadores mencionaron que no se adquieren los materiales en las cantidades requeridas, al contrario el 47% que representa a 7 trabajadores indicaron que los materiales si se adquieren en las cantidades requeridas.

### **INTERPRETACIÓN:**

La mayor parte de trabajadores coinciden que los materiales no se requieren adecuadamente, pues el inadecuado manejo de stock ha ocasionado que la adquisición de materiales sea inconsistente provocando así un retraso en la obra y un desfinanciamiento dentro de la compañía.



### PREGUNTA N°3. ¿Existe un control para el desperdicio de materiales?

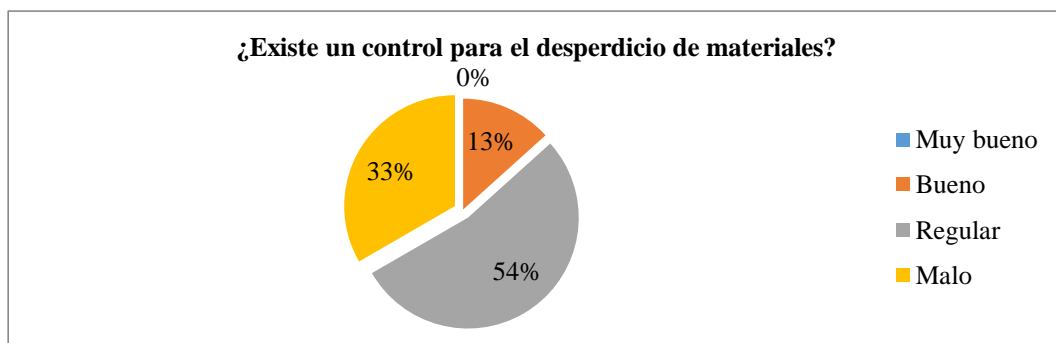
Tabla N° 24 Desperdicio de Materiales 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Muy bueno	0	0%
Bueno	2	13%
Regular	8	53%
Malo	5	33%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

Gráfico N° 24 Desperdicio de Materiales 2



Fuente: Tabla N° 24

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

Luego de realizadas las encuestas a los trabajadores de la compañía con una población de 15 trabajadores el 54% que corresponde a 8 trabajadores respondieron que el control para el desperdicio de materiales es regular, el 33% que corresponde a 5 trabajadores mencionaron que existe un control malo, mientras que el 13% que corresponde a 2 trabajadores indicaron que es bueno el control para el desperdicio de materiales.

### INTERPRETACIÓN:

El 54% de los encuestados concuerdan que el existe un control para el desperdicio de materiales regular, esto se debe a la ausencia de coordinación entre los encargados de obra (superintendente de obra supervisor encargado, maestro mayor, trabajadores de construcción), pues no existe un control en la entrega de materiales a cada trabajador en sus sitio de trabajo

**PREGUNTA N°4.** ¿Considera usted que existe control de tiempo en el proceso de construcción?

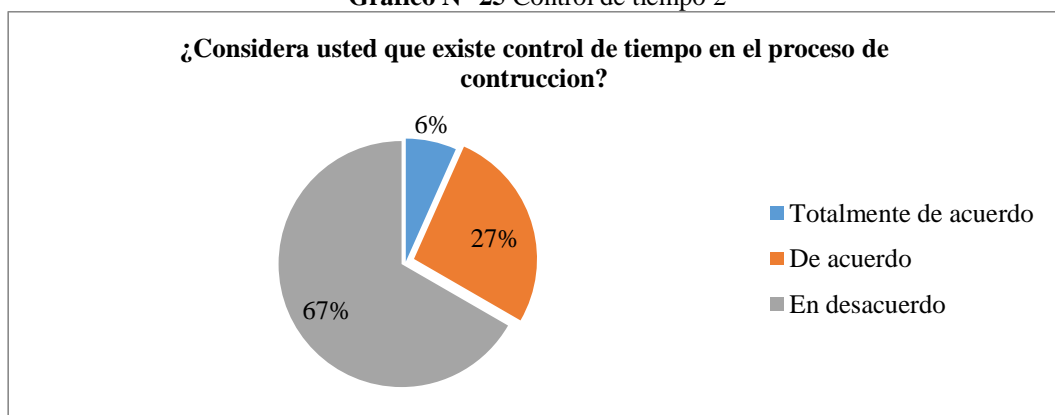
**Tabla N° 25** Control de tiempo 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Totalmente de acuerdo</b>	1	7%
<b>De acuerdo</b>	4	27%
<b>En desacuerdo</b>	10	67%
<b>Total</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 25** Control de tiempo 2



Fuente: Tabla N° 25

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 15 trabajadores, el 67% que corresponde a 10 trabajadores están en desacuerdo con la existencia de control de tiempo en el proceso de construcción, mientras que el 27% que corresponde a 4 trabajadores están de acuerdo, por lo contrario el 7% que corresponde a 1 trabajador considera estar de acuerdo.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 67% de los trabajadores encuestados no están de acuerdo con la existencia de control de tiempo en el proceso de construcción, pues la compañía no cuenta con un cronograma de trabajo de manera independiente para cada sitio de trabajo el cual ayude en el desarrollo óptimo del trabajador en sus actividades dentro de la compañía, por ello existe un déficit de tiempo en el proyecto.

**PREGUNTA N°5.** ¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?

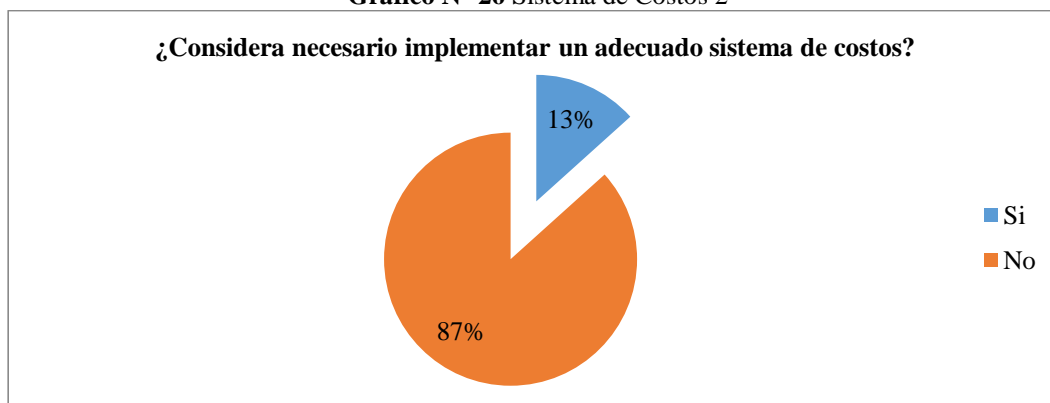
**Tabla N° 26** Sistema de Costos 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	2	13%
No	13	87%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 26** Sistema de Costos 2



Fuente: Tabla N° 27

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Luego de realizadas las encuestas a los trabajadores de la compañía con una población de 15 trabajadores el 87% que corresponde a 13 trabajadores considera que la compañía no aplica un adecuado sistema de costos, mientras que el 13% que corresponde a 2 trabajadores mencionan que esta si aplica un adecuado sistema de costos.

**INTERPRETACIÓN:**

El 87% de los trabajadores encuestados concuerdan que la compañía no aplica un adecuado sistema de costos, pues el manejo es empírico.

**PREGUNTA N°6.** ¿Qué sistema de costos considera usted que debería utilizar la compañía?

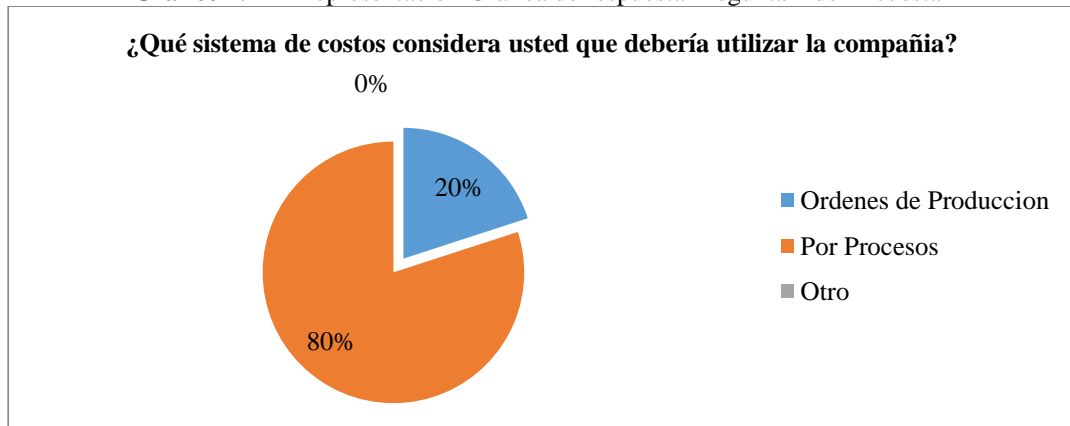
**Tabla N° 27** Sistema de costos por procesos 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
<b>Ordenes de Producción</b>	3	20%
<b>Por Procesos</b>	12	80%
<b>Otro</b>	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 27** Representación Gráfica de respuesta Pregunta 2 de Encuesta



Fuente: Tabla N° 28

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 15 trabajadores el 80% que corresponde a 12 trabajadores consideran necesario implementar un sistema de costos por proceso, mientras que el 20% que corresponde a 3 trabajadores consideran implementar un sistema de costos por órdenes de producción.

### **INTERPRETACIÓN:**

En la encuesta dirigida a los trabajadores de la construcción y al superintendente de obra el 80% considera necesario implementar un sistema de costos por procesos, para obtener el costo razonable en cada etapa en la construcción y llegar al costo total de la obra.

**PREGUNTA N°7.** ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de entrega del proyecto Florenza?

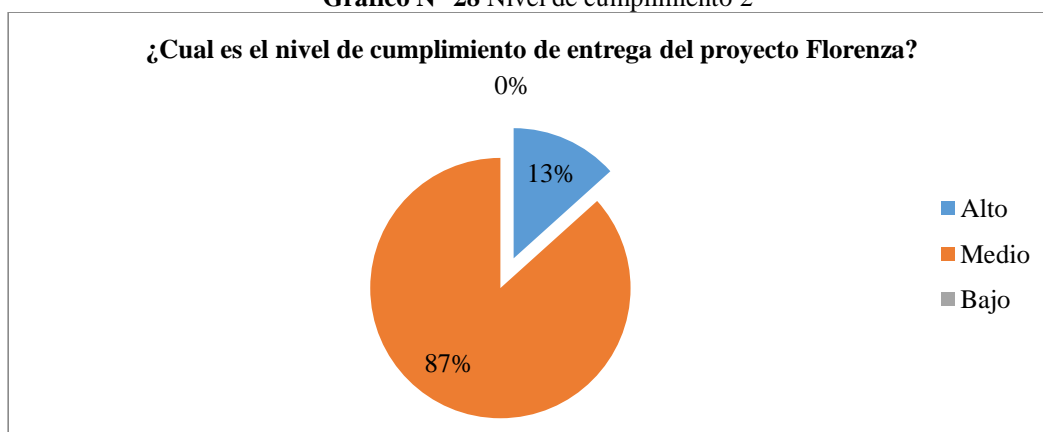
**Tabla N° 28** Nivel de cumplimiento 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Alto	2	13%
Medio	13	87%
Bajo	0	0%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 28** Nivel de cumplimiento 2



Fuente: Tabla N° 29

Elaborado por: Andrea Bustamante

### ANÁLISIS:

De la población de 15 trabajadores el 87% que corresponde a 13 trabajadores considera que el nivel de cumplimiento en la construcción del proyecto Florenza es medio, mientras que el 13% que corresponde a 2 trabajadores mencionan que el nivel de cumplimiento es alto.

### INTERPRETACIÓN:

El 87% de los trabajadores encuestados consideran que el nivel de cumplimiento en la construcción es medio, debido a la falta de planificación en cada una de las actividades y procesos a realizarse, lo que ha ocasionado pérdida de clientes debido al incumplimiento en la entrega de los departamentos.

**PREGUNTA N°8.** ¿Cuál es el nivel de desperdicio de los materiales?

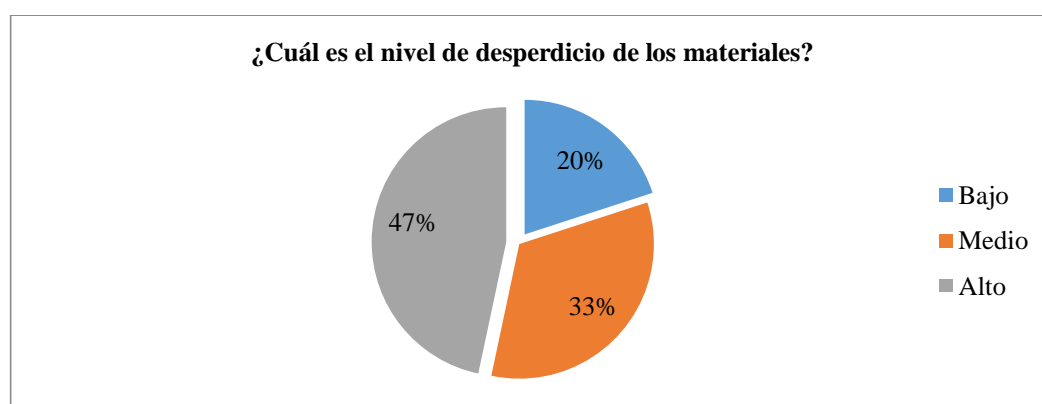
**Tabla N° 29** Nivel de desperdicios 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Bajo	3	20%
Medio	5	33%
Alto	7	47%
Total	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 29** Nivel de desperdicios 2



Fuente: Tabla N° 30

Elaborado por: Andrea Bustamante

**ANÁLISIS:**

Luego de realizada las encuestas a los trabajadores de la compañía y superintendente de obra con una población de 15 trabajadores el 47% que corresponde a 7 trabajadores mencionan que el nivel de desperdicios es alto, mientras que el 33% que corresponde a 5 trabajadores consideran que es medio, al contrario el 20% que corresponde a 3 trabajadores indicaron que el desperdicio de materiales es bajo.

**INTERPRETACIÓN:**

El 47% de los trabajadores encuestados concuerdan que el nivel de desperdicio de los materiales es alto, debido a la falta de control en el uso de materiales, falta de planificación en el trabajo.

**PREGUNTA N°9.** ¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?

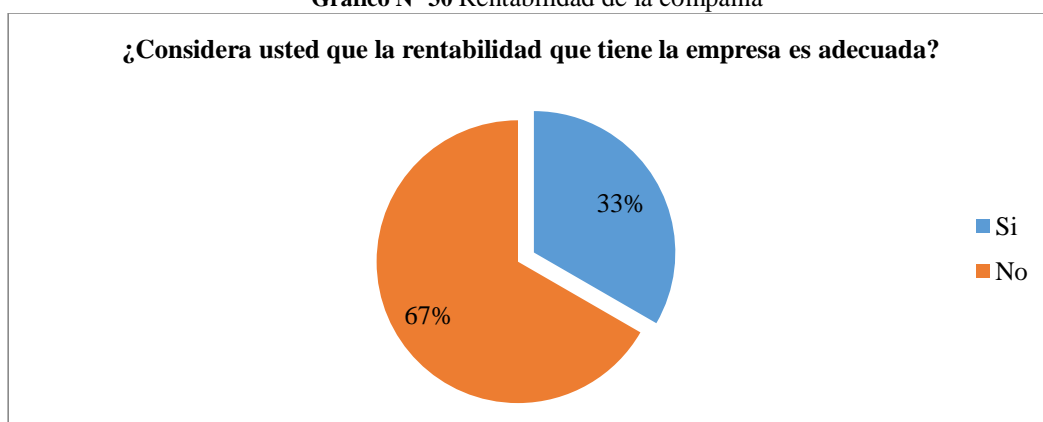
**Tabla N° 30** Rentabilidad de la compañía

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	5	33%
No	10	67%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 30** Rentabilidad de la compañía



Fuente: Tabla N° 31

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

De la población de 15 trabajadores el 67% que corresponde a 10 trabajadores no consideran adecuada la rentabilidad que tiene la compañía, mientras que el 33% que corresponde a 5 trabajadores están de acuerdo en la rentabilidad que tiene la compañía.

### **INTERPRETACIÓN:**

El 67% de los trabajadores encuestados no están de acuerdo con la rentabilidad de la compañía, las pérdidas de materiales, fallas en la construcción, mano de obra no calificada e incumplimiento en la entrega de departamento han ocasionado que la compañía disminuya su rentabilidad.

**PREGUNTA N°10.** ¿Considera usted que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía?

**Tabla N° 31** Retraso de la obra 2

Descripción	Tabulación	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	15	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

**Gráfico N° 31** Retraso de la obra 2



Fuente: Tabla N° 32

Elaborado por: Andrea Bustamante

### **ANÁLISIS:**

Con la encuesta realizada a los trabajadores de la compañía y superintendente de obra con una población de 15 trabajadores el 100% que corresponde al total de trabajadores consideran que el retraso de la obra si afecta a la rentabilidad de la empresa.

### **INTERPRETACIÓN:**

La población total encuestada afirma que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía, pues está entra en erogaciones tales como: mano de obra y materiales, además afecta considerablemente la relación con el cliente y el prestigio de la compañía.



**4.1.3. Análisis Financiero de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.**

**ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.  
ANÁLISIS VERTICAL BALANCE DE RESULTADOS  
EXPRESADO EN DÓLARES AMERICANOS**

<b>CUENTAS</b>	<b>al 30-06/2014</b>	<b>%</b>	<b>al 31-12/2014</b>	<b>%</b>	<b>al 30-06/2015</b>	<b>%</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ventas netas	\$ (442,42)		\$ (892,40)		\$ (90,65)	
<b>OTROS INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Rendimientos Ganados	\$ (27.132,17)		\$ (47.332,25)		\$ (15.490,43)	
<b>TOTAL DE INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ (27.574,59)</b>	<b>100%</b>	<b>\$ (48.224,65)</b>	<b>100%</b>	<b>\$ (15.581,08)</b>	<b>100%</b>
<b>GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRACIÓN</b>						
GASTOS DE VENTAS	\$ 9.859,21	-36%	\$ 18.134,16	37,60%	\$ 7.692,16	-49,37%
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 38.661,69	-140%	\$ 54.135,59	-112,26%	\$ 35.871,71	-230,23%
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN</b>	<b>\$ 48.520,90</b>		<b>\$ 72.269,75</b>		<b>\$ 43.563,87</b>	
Otros Ingresos					\$ (24,00)	0,15%
Otros Gastos	\$ 755,04	-3%	\$ 1.054,04	-2,19%	\$ 122,72	-0,79%
<b>TOTAL OTROS INGRESOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 755,04</b>		<b>\$ 1.054,04</b>		<b>\$ 98,72</b>	
<b>PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>\$ 21.701,35</b>		<b>\$ 25.099,14</b>		<b>\$ 28.081,54</b>	

**Tabla N° 32** Análisis Vertical

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

## **INTERPRETACIÓN:**

Luego de realizar el análisis vertical del Estado de Resultados, se obtiene como resultado:

En los 3 semestres analizados correspondientes al año 2014-2015 se puede notar que los gastos son mayores a los ingresos obtenidos por parte de la compañía, ya que los ingresos que obtuvo ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA., durante los 3 semestres corresponden a facturación por chatarra, e interés por rendimientos financieros colocados en póliza

Durante el año 2014 se identificó que la cuenta más significativa corresponde a Gastos de Administración con un 140% y 112% respectivamente en cada semestre sobre ventas. Sin embargo durante el primer semestre del año 2015 la cuenta Gastos de Administración aumentó a 230,23% sobre ventas.

### ***4.1.4. Análisis presupuestario de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.***

Una vez efectuado el análisis de presupuesto de obra vs el precio de venta, se pudo observar las diferencias que existe:

CONDOMINIOS "FLORENZA"						
OPALO CONSTRUCTORA CIA LTDA.						
GLOBAL TIPO A-B -C						
TORRE : 1-2						
RUBRO No.	DESCRIPCION	UNIDAD	PRESUPUESTO DE OBRA		PRECIO DE VENTA	
			CANTIDAD	PRECIO TOTAL	CANTIDAD	PRECIO TOTAL
A	OBRAS PRELIMINARES	m2	2.587,56	\$ 44.478,36	2.587,56	\$ 47.591,85
B	CIMENTACION, MUROS DE CONTENCIÓN Y ESTRUCTURA	m3	10.408,80	\$ 2.227.961,28	10.408,80	\$ 2.383.918,57
C	ALBAÑILERIA	m2	2.194,80	\$ 472.944,00	2.194,80	\$ 506.050,08
D	ACABADOS	m2	16.887,84	\$ 632.693,04	16.887,84	\$ 676.981,55
E	PINTURA	m2	21.574,20	\$ 140.446,32	21.574,20	\$ 150.277,56
F	VENTANAS Y PUERTAS DE ALUMINIO Y VIDRIO	m2	1618,56	\$ 276.614,04	1618,56	\$ 295.977,02
G	CERRAJERIA	u	233,64	\$ 34.456,08	233,64	\$ 36.868,01
H	CARPINTERÍA DE MADERA Y CERRADURAS	u	4.756,32	\$ 703.894,92	4.756,32	\$ 753.167,56
I	OBRAS COMPLEMENTARIAS EXTERIORES	m2-m3	2176,80	\$ 34.410,72	2176,80	\$ 36.819,47
J	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	m3-u	167,76	\$ 63.488,76	167,76	\$ 67.932,97
K	INSTALACIONES TELEFÓNICAS E INTERCOMUNICACIÓN	m3	17,64	\$ 38.783,28	17,64	\$ 41.498,11
L	INTALACIONES MECANICAS	global	2,16	\$ 160.950,96	2,16	\$ 172.217,53
M	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	m3-u	290,40	\$ 221.385,48	290,40	\$ 236.882,46
N	SANITARIOS Y GRIFERIAS	u	1.428,48	\$ 216.221,28	1.428,48	\$ 231.356,77
O	SERVICIOS ADICIONALES	u	58,68	\$ 44.182,68	58,68	\$ 47.275,47
<b>VALOR TOTAL POR PISO DEPARTAMENTOS TIPO A-B-C</b>				<b>\$ 5.132.911,20</b>	<b>PRECIO DE VENTA</b>	<b>\$ 5.684814,98</b>

**Tabla N° 33** Análisis Presupuestario

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Andrea Bustamante

<b>%Utilidad Estimada</b>	7%
---------------------------	----

## **ANÁLISIS:**

La utilidad indicada se obtuvo dividiendo el total del valor del precio de venta para el total del valor presupuestado representando así el 93%, a lo que corresponde el 7% restante como utilidad estimada.

## **INTERPRETACIÓN:**

ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA., para la ejecución del conjunto FLORENZA efectuó una proyección para el desarrollo de la obra de \$5312.911,20 correspondiente a 36 departamentos distribuidos en 2 torres con 6 pisos cada una, cada piso cuenta con 3 departamentos tipo A-B-C; tras culminado el proyecto el precio de venta establecido es de \$5684.814, 98, teniendo como utilidad el 7%, sin descontar gastos sueldos administrativos, comisiones personal ventas.

### **4.2. Verificación de la Hipótesis**

La hipótesis será verificada mediante el modelo estadístico t-student debido a que la población objeto de estudio está conformada por 23 trabajadores en total, tomando en cuenta las siguientes preguntas claves que contiene las variables de estudio en las encuestas aplicadas, que fueron tabuladas y analizadas en forma separada:

¿Los Costos Indirectos de Fabricación utilizados se distribuyen adecuadamente?

¿La compañía diferencia claramente los CIF?

¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?

¿Se realiza un análisis periódico de los niveles de rentabilidad de la compañía?

¿Los índices de rentabilidad permiten que la compañía pueda tomar decisiones acertadas para la misma?

¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?

#### ***4.2.1. Planteamiento de las Hipótesis***

##### **Hipótesis:**

Los costos en la construcción se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

##### **a) Modelo Lógico**

**Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>)**= Los costos en la construcción **no** se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

**Hipótesis Alternativa (H<sub>a</sub>)**= Los costos en la construcción se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

##### **b) Modelo Estadístico**

$$t = \frac{\bar{x} - u}{s}$$

En donde:

$t$  = estimador “t”

$\bar{x}$  = media poblacional

$u$  = población

$S$  = desviación estándar

#### ***4.2.2. Grados de libertad***

Gl= n-1

Gl= 6-1

Gl= 5

Se acepta la hipótesis Nula (H0) si el valor del T-student calculado está entre  $\pm 2.015$  con un grado de significación del 0.05

#### 4.2.2. Cálculo Del T-Student

N.-	Pregunta	Si	No	X	(x-x)2
1	¿Los Costos Indirectos de Fabricación utilizados se distribuyen adecuadamente?	2	6	-4	16
2	¿La compañía diferencia claramente los Costos Indirectos de Fabricación?	2	6	-4	16
3	¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?	2	21	-19	121
4	¿Se realiza un análisis periódico de los niveles de rentabilidad de la compañía?	1	7	-6	4
5	¿Al no realizar la compañía índices de rentabilidad, considera usted que se pueden tomar decisiones acertadas para la misma?	1	7	-6	4
6	¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?	7	16	-9	1
<b>Sumatoria</b>				-48	162
<b>Media</b>				-8	

**Tabla N° 34** Cálculo del T-Student  
Fuente: Encuesta  
Elaborado por: Andrea Bustamante

##### 4.2.2.1. Calculo de la desviación estándar

$$s = \frac{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2}}{n}$$

$$s = \frac{\sqrt{162}}{6}$$

$$s = \frac{12.73}{6}$$

$$s = 2.12$$

#### 4.2.2.2. Cálculo de *t* student

$$t = \frac{\bar{x} - u}{s}$$

$$t = \frac{-8 - 0}{2.12}$$

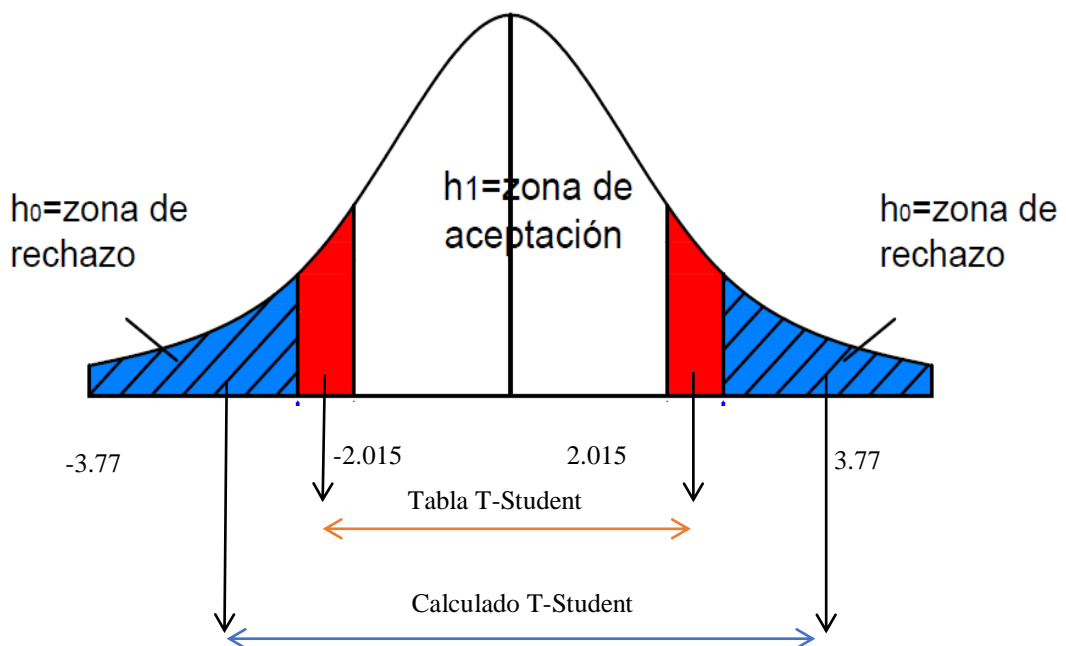
$$t = -3.77$$

#### 4.2.2.3. Regla de decisión

El valor de  $t$  calculado es mayor que el valor de la  $t$  tabla, se rechazó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa la misma que menciona: “Los costos en la construcción se relacionan en la rentabilidad de Compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.”

#### 4.2.2.4. Gráfico *T* – student

Gráfico N° 32 Representación del T-Student



Elaborado por: Andrea Bustamante

### **4.3. Limitaciones de Estudio**

En el presente proyecto de investigación se encontraron las siguientes limitaciones:

- Información restringida en libros, artículos científicos acerca de la variable costos de construcción.
- Ausencia de aplicación de proyectos relacionados al tema.
- Poca colaboración por parte de los trabajadores de la construcción en el desarrollo de las encuestas

### **4.4. Conclusiones**

- Al analizar el proceso de costo en la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA, se concluye que actualmente no se asignan costos razonables en la construcción, esto se ha venido produciendo ya que no realizan una planificación en el presupuesto del diseño y construcción es por ello que no se ha diferenciado claramente las cuentas de costos, ya que existe un manejo empírico por parte del personal administrativo y contable, ocasionando así la existencia de errores en el control de uso de materiales por parte del encargado (superintendente de obra y/o bodeguero), lo que acarrea como consecuencia el inadecuado manejo de materiales en las diferentes etapas de la construcción, del mismo modo la falta de mano de obra especializada y/o capacitada, maquinaria obsoleta, además no se identifican los costos indirectos de fabricación.
- Al evaluar la rentabilidad que ha tenido la constructora durante el año 2014 y el primer semestre del año 2015 se pudo confirmar que tiene perdida en el resultado del ejercicio, esto se debe a que la misma fue constituida en septiembre del año 2012 empezando con su primer proyecto de construcción, es por esta razón que la compañía presenta pérdida pues el capital está invertido en la construcción del proyecto FLORENZA, al momento la compañía está en la etapa final es decir la entrega de



departamentos, la facturación se empezó a dar desde noviembre de este año por lo que en el Balance de Resultados del año 2015 se podrá evidenciar la utilidad que ha obtenido. Una vez concluido el análisis del presupuesto de obra vs el precio de venta se determinó que la empresa obtuvo una utilidad del 7% sobre la inversión realizada a larga plazo (3 años), confirmando así la baja rentabilidad.

- Después de realizar un análisis minucioso de la situación de la compañía, se concluye que no cuenta con un plan de construcción, debido a una inadecuada organización y asignación de funciones para cada etapa de construcción; adicionalmente se constató que no existen registros que evidencie el desarrollo de las actividades en relación al personal y materiales; además se verificó la incorrecta distribución de los costos pues no se diferencia claramente los elementos del mismo, finalmente se concluye que no cuenta con un sistema de costos adecuado que permita determinar costos razonables provocando la emisión de información inconsistente.

#### **4.5. Recomendaciones**

- Se recomienda efectuar programas de capacitación de manera continua al personal del área contable, esto ayudara a la correcta asignación de los costos. Es importante implementar el manejo de órdenes de requisición de materiales para evitar la aglomeración de los mismos. La persona encargada del manejo de Talento Humano debe aplicar como política de contratación de personal con conocimientos y experiencia en el proceso de la construcción, además se debe revisar y dar mantenimiento de forma periódica a la maquinaria para evitar la contratación con terceros, además determinación de la base de asignación en los costos indirectos de fabricación para cada etapa de la construcción.

- Una vez que la empresa concluya con la totalidad de las ventas de los departamentos se recomienda efectuar análisis financieros periódicos con el objeto de comparar las variaciones de un período con otro, así como la aplicación de indicadores lo que permitirá que se refleje el desarrollo de la rentabilidad ayudando así a la toma de decisiones oportunas permitiendo conocer si la compañía está generando beneficios para los socios y trabajadores.. Adicionalmente realizar un presupuesto para cada proyecto de construcción a ejecutarse.
  
- Implementar una metodología que ayude al desarrollo eficiente de la compañía que contenga los siguiente puntos:
  - Realizar un organigrama estructural y funcional
  
  - Registro de Actividades de construcción:
    - Ingreso por compras de materiales, así como la disponibilidad de los mismos.
    - Detalle del número de obreros, en cada sitio de trabajo, conjuntamente con las actividades que se realizarán
    - Control diario en bodega de las herramientas que se utilizan que incluya el o los nombres de las personas responsables, para evitar la pérdida de las mismas
    - Detalle de contratiempos que se van produciendo en el proceso de construcción.
    - Control de alquiler de maquinaria y herramientas de construcción.
    - Hoja de control de desperdicio de materiales.
  
  - Distribución de los elemento del costo, y
  
  - Aplicación del sistema de costos por procesos, que permita optimizar recursos, obtener valores razonables acerca de los costos en los que se ha incurrido en cada etapa de la construcción y con ello mejorar la rentabilidad de la compañía.

#### 4.6. Modelo Operativo

N.-	FASE	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLE
1	Estructura de un plan organizacional	Desarrollar un esquema de acuerdo a los cargos y funciones ejecutadas por cada trabajador en la compañía, permitiendo el desarrollo óptimo y cumplimiento de las metas fijadas en la planificación	<p>Elaboración de un organigrama estructural</p> <p>Elaboración de un organigrama funcional</p>	Andrea Bustamante
2	Registro de Actividades en la Construcción	Llevar un control de las actividades que se realizan en la construcción, mediante un registro detallado, que proporcione información oportuna y suficiente para una mejor toma de decisiones.	<p>Ingreso por compra de materiales, así como la disponibilidad de los mismos</p> <p>Número de obreros en cada sitio de trabajo, con las actividades que realizan</p> <p>Control diario en bodega de las herramientas que se utilizan, que contenga nombre de la persona responsable</p> <p>Detalle de contratiempos que se van produciendo en cada etapa de la construcción</p> <p>Detalle de alquiler de maquinaria y herramientas de construcción</p> <p>Hoja de control de desperdicio de materiales</p>	Andrea Bustamante


3	Distribución de los elementos del costo	Distribuir correctamente cada uno de los elementos del costo mediante el registro contable de estos, con la finalidad de suministrar información para la medición del ingreso y la fijación del precio de la obra	Registro Contable de Materia Prima Directa	Andrea Bustamante
			Registro Contable de Mano de Obra Directa	
			Registro Contable de Costos Indirectos de Fabricación (Materiales, Mano de Obra)	
4	Determinación del costo por procesos	Generar información oportuna para ayudar en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la compañía	Aplicación, práctica Sistema de Costos por Procesos (etapas) 1. Planificación 2. Trabajos Preliminares 3. Cimentación y Estructura 4. Paredes y Cubierta 5. Instalaciones Hidrosanitarias 6. Enlucidos 7. Revestimiento en paredes y pisos 8. Acabados	Andrea Bustamante
			Determinación de costos razonables	

5	Seguimiento de la Rentabilidad	Conocer el desarrollo actual de la compañía con la finalidad de establecer estrategias que permitan incrementar progresivamente el nivel de rentabilidad.	Análisis periódico de nivel de rentabilidad	Andrea Bustamante
			Estudio del entorno en donde se va a ejecutar el proyecto, abarcando sector, extracto social, y factibilidad de acceso	
			Estrategias de venta orientadas a las necesidades del CLIENTE META, las mismas que permitirán incrementar la rentabilidad de la compañía.	
			Efectuar un análisis presupuestario para cada proyecto de construcción con la finalidad de comprobar la rentabilidad proyectada.	


**Cuadro N° 3** Modelo Operativo  
Fuente: Recomendaciones  
Elaborado por: Andrea Bustamante

# ANEXOS

ANEXO #1



**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



...le hace bien al país!

**NÚMERO RUC:** 1891749844001  
**RAZÓN SOCIAL:** OPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

**NOMBRE COMERCIAL:**  
**REPRESENTANTE LEGAL:** CALLEJAS HOLGUIN JOSE GABRIEL  
**CONTADOR:** CARRASCO MAYORGA FRANKLIN GERMAN  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** OTROS  
**CLASIFICACIÓN ARTESANAL:** S/N

**OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** SI  
**NÚMERO:** S/N

**FEC. NACIMIENTO:**  
**FEC. INSCRIPCIÓN:** 19/12/2012  
**FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:**

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 19/12/2012  
**FEC. ACTUALIZACIÓN:** 05/08/2015  
**FEC. REINICIO ACTIVIDADES:**

**ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL:**  
 CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**  
 Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Calle: LOS TAXOS Número: S/N Conjunto: URBANIZACION LOREN Edificio:  
 CONDOMINIOS LOREN Referencia ubicación: SECTOR LAS PALMAS, A DOSCIENTOS METROS DEL PARQUE Celular: 0998028791

**DOMICILIO ESPECIAL:**  
 SN

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS**

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	1	ABIERTOS	1
JURISDICCIÓN	\ ZONA 3\ TUNGURAHUA	CERRADOS	0





REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 1891749844001  
RAZÓN SOCIAL: OPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001 Estado: ABIERTO - MATRIZ FEC. INICIO ACT.: 19/12/2012  
NOMBRE COMERCIAL: FEC. CIERRE: FEC. REINICIO:

ACTIVIDAD ECONÓMICA:  
CONSTRUCCION DE TODO TIPO DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL  
DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Canton: AMBATO Parroquia: ATOCHA - FICOA Calle: LOS TAXOS Numero: S/N Referencia: SECTOR LAS PALMAS, A DOSCIENTOS METROS DEL PARQUE Conjunto: URBANIZACION LOREN Edificio: CONDOMINIOS LOREN Celular: 0998028791



ANEXO #2

FLORENZA



DEPARTAMENTO TIPO A





DEPARTAMENTO TIPO B



DEPARTAMENTO TIPO C



## ANEXO #3

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO, CONTADOR Y  
GERENTE DE ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA. LTDA.

Tema: “Los costos en la construcción y la rentabilidad de la compañía ÓPALO Constructora CIA. LTDA.

Objetivo: Levantar información acerca de los costos en la construcción y la rentabilidad de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

### Indicaciones

- La información lograda va a ser usada para aspectos académicos
- Responda a las preguntas de forma real
- Marque con una x la respuesta correcta

### CUESTIONARIO

1. ¿El control para el desperdicio de materiales es?

Muy bueno ( )

Bueno ( )

Regular ( )

Malo ( )

2. ¿La eficiencia de la mano de obra utilizada cumple los objetivos de la compañía?

Totalmente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

En desacuerdo ( )

3. ¿La compañía cuenta con trabajadores calificados y en constante capacitación en la construcción?

SI ( ) NO ( )

4. ¿Considera usted que existe control de tiempo en el proceso de construcción?

Totalmente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

En desacuerdo ( )

5. ¿Los Costos Indirectos de Fabricación utilizados se distribuyen adecuadamente para el proceso de construcción de la compañía?

SI ( ) NO ( )

6. ¿La compañía diferencia claramente los Costos Indirectos de Fabricación?

SI ( ) NO ( )

7. ¿Cuál es la base de asignación de los Costos Indirectos de Fabricación?

Horas hombre ( ) Costo horas hombre ( )

Horas máquina ( ) Costo horas máquina ( )

Otro ( )

Especifique.....

8. ¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?

SI ( ) NO ( )

9. ¿Qué sistema de costos considera usted que debería utilizar la compañía?

Órdenes de Producción ( )

Por Procesos ( )

Otro ( )

Especifique.....

10. ¿Se realiza un análisis periódico de los niveles de rentabilidad de la compañía?

SI ( ) NO ( )

11. ¿Al no realizar la compañía índices de rentabilidad, considera usted que se pueden tomar decisiones acertadas para la misma?

SI ( ) NO ( )

12. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento en la construcción del proyecto Florenza?

Alto ( )

Medio ( )

Bajo ( )

13. ¿Cuál es el nivel de desperdicio de los materiales?

Bajo ( )

Medio ( )

Alto ( )

14. ¿Con qué tipo de financiamiento cuenta la compañía para la construcción del proyecto?

Capital Propio ( )

Créditos ( )

Otro ( )

Especifique ( )

15. ¿Considera usted que el nivel de rentabilidad que tiene la compañía es?

Bajo ( )

Medio ( )

Alto ( )

16. ¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?

SI ( ) NO ( )

17. ¿Considera usted que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía?

SI ( ) NO ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## ANEXO #4

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA  
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN  
Y SUPERINTENDENTE DE OBRA DE ÓPALO CONSTRUCTORA CÍA.  
LTDA.

Tema: “Los costos en la construcción y la rentabilidad de la compañía ÓPALO Constructora CÍA. LTDA.

Objetivo: Levantar información acerca de los costos en la construcción y la rentabilidad de la compañía ÓPALO CONSTRUCTORA CIA. LTDA.

### Indicaciones

- La información lograda va a ser usada para aspectos académicos
- Responda a las preguntas de forma real
- Marque con una x la respuesta correcta

### CUESTIONARIO

1. ¿Conoce usted el proceso de construcción?

SI ( )      NO ( )

2. ¿Se adquieren los materiales en las cantidades requeridas?

SI ( )      NO ( )

¿Existe un control para el desperdicio de materiales?

Muy bueno ( )

Bueno ( )

Regular ( )

Malo ( )

3. ¿Considera usted que existe control de tiempo en el proceso de construcción?

Totalmente de acuerdo ( )

De acuerdo ( )

En desacuerdo ( )

4. ¿La compañía aplica un adecuado sistema de costos?

SI ( ) NO ( )

5. ¿Qué sistema de costos considera usted que debería utilizar la compañía?

Órdenes de Producción ( )

Por Procesos ( )

Otro ( )

Especifique.....

6. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento en la construcción del proyecto Florenza?

Alto ( )

Medio ( )

Bajo ( )



7. ¿Cuál es el nivel de desperdicio de los materiales?

Bajo ( )

Medio ( )

Alto ( )

8. ¿Considera usted que la rentabilidad que tiene la compañía es adecuada?

SI ( ) NO ( )

9. ¿Considera usted que el retraso de la obra afecta a la rentabilidad de la compañía?

SI ( ) NO ( )

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

## BIBLIOGRAFIA

- Abascal Fernández, E., & Ildelfonso Grande, E. (2009). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial* (Décima ed.). Madrid: ESIC.
- Acuña Vigil, P. (21 de 07 de 2012). *Hatun Llaqta*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de Hatun Llaqta: <http://www.urbanoperu.com/axiologia.html>
- Alvarez, A. (2001). *La medición de la Eficiencia y la Productividad*. Madrid: Pirámide.
- Asociación de Industriales Textiles del Ecuador. (Noviembre de 2012). *AITE- Asociación de Industriales Textiles del Ecuador*. Obtenido de Industria Textil: <http://www.aite.com.ec/>
- Ávila Macedo, J. (2007). *Introducción a la Contabilidad*. Umbral.
- Bacal , R. (2009). *Como mejorar el Rendimiento: Técnicas para aumentar la Productividad* (Primera ed.). España: Profit.
- Barrera, M. (14 de Marzo de 2012). Sistema de Costos por Órdenes de Producción y su incidencia en la Rentabilidad en la Fábrica de Calzado CASS de la ciudad de Ambato, durante el primer semestre del año 2011. 62-63. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación para la administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Segunda ed.). Mexico: Pearson Education.
- Bravo Valdivieso, M., & Ubidia Tapia, C. (2009). *Contabilidad de Costos* (Segunda ed.). Quito: NUEVODIA.
- Buitrón De la Vega, A. M. (agosto-septiembre de 2011). *Los costos en la construcción*. Recuperado el 05 de 11 de 2014, de BIENES RAICES CLAVE!: [http://www.clave.com.ec/499-Los\\_costos\\_en\\_la\\_Construcci%C3%B3n.html](http://www.clave.com.ec/499-Los_costos_en_la_Construcci%C3%B3n.html)
- Canavos, G. (1998). *Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y Métodos* (Primera ed.). Mexico: McGraw-Hill.

- Carvalho, J. (2010). *Estados Financieros* (Segunda ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Cascante, L. (2010). *TEC Digital - Tecnológico de Costa Rica*. Obtenido de <http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/ContribucionesV4n22003/meza/pag1.html>
- Cedillo, L. (26 de Agosto de 2011). *Costo de Producción : Control Administrativo y Contable de los Materiales Directos*. Obtenido de Scribd Inc.: <http://es.scribd.com/doc/63268532/Control-de-Materiales#scribd>
- Chase, R., & Jacobs, R. (2009). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros* (Decimotercera ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Cisnero, D. (2 de Abril de 2012). Implementación del Sistema de Costos por Procesos y por Órdenes de Producción y su Incidencia en los resultados de la empresa PLANHOFA C.A. 64-65. Ambato, Tungurahua, Ecuador.
- Cuervo, J., & Osorio, J. (2007). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM* (Primera Edición ed.). Bogotá: Ecoe.
- Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de Costos*. Pearson Educación.
- Daza, J. (2006). *Estadística Empresarial: Estadística Aplicada* (Primera ed.). Lima: Megabyte S.A.C.
- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2012). *Análisis Sectorial de Textiles y Confecciones*. Quito.
- El Telégrafo. (23 de 04 de 2014). *Construcción, el sector que más creció en 2013*. Recuperado el 08 de 11 de 2014, de EL TELÉGRAFO: <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/construccion-el-sector-que-mas-crecio-en-2013-documento.html>
- Equipo de Investigación Ekos. (2013). *Top 1000 Ranking Empresarial Ecuador 2013*. Recuperado el 05 de 11 de 2014, de Ekosnegocios: <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/728.pdf>

- Eslava, J. (s.f.). *Análisis Económico-Financiero de las Decisiones de Gestión Empresarial*. ESIC.
- Fernández Iparraguirre, J. L., & Casado Mayordomo, M. (2011). *Contabilidad Financiera para Directivos* (Séptima ed.). ESIC.
- Fernández Nogales, Á. (2004). *Investigación Técnicas de Mercado* (Segunda ed.). Madrid: ESIC .
- Fowler, N. (2011). *Contabilidad Básica* (Quinta ed.). La Ley.
- García, C. (2001). *Contabilidad de Costos* (Segunda ed.). Mexico: McGraw Hill.
- Gitman, L. (2003). *Principios de Administración Financiera* (Décima ed.). Pearson Educación.
- Gómez Bravo, O. (2005). *Contabilidad de Costos* (Quinta ed.). Bogotá: McGraw Hill.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la Investigación científica* (Primera ed.). Córdoba: Burbujas.
- Gonzales J, M., & Arguedas, R. (2012). Estructura de costes en el sector de la construcción en España. *Revista de la Construcción*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=127628821003>
- Gross, M. (16 de 09 de 2010). *Tipos de Investigación*. Obtenido de Pensamiento Imaginativo: <http://manuelgross.bligoo.com/conozca-3-tipos-de-investigacion-descriptiva-exploratoria-y-explicativa>
- Guajardo Cantú, G. (2004). *Fundamentos de Contabilidad* (Primera ed.). Mc Graw Hill.
- GUERRA, P. (02 de 05 de 2012). *Epistemología e Investigación: De la Creatividad a la Innovación*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de Epistemología e Investigación: De la Creatividad a la Innovación: <http://epistemologia20.blogspot.com/2012/05/pedro-guerra-epistemologiacomo-un-solo.html>

- Hargadon , B., & Múnera, A. (1991). *Contabilidad de Costos* (Octava ed.). Bogotá: Norma.
- Hernández de Canales , F., Pineda, E., & Alvarado , E. (1994). *Metodología de la Investigación* (Segunda ed.). Washington DC: OPS.
- Hernández, R. (8 de Febrero de 2013). *Definiciones de los enfoques cuantitativos y cualitativos*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/carloshhl/roberto-herndez-sampieri-cap-123>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Horngren, C., Datar, S., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos* (Décimo Segunda ed.). Pearson Educación.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos: Un enfoque Gerencial* (Decimcuarta ed.). Mexico: Pearson Education.
- Hurtado de Barrera, J. (2010). *Tipos de Investigación Holística* (Sexta ed.). Caracas: SYPAL.
- Ibarra, C. (26 de 10 de 2011). *Tipos de investigación*. Obtenido de Metodología de la Investigación: <http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- Idrovo, V., & Yunga, M. (3 de Julio de 2013). Propuesta de Implementación de un Sistema de Contabilidad de Costos por Órdenes de Producción de Cajas Metálicas y Luminarias Industriales en la empresa EC-BOX. 107-108. Cuenca, Azuay, Ecuador.
- Idefonso Grande, E., & Abascal Fernández, E. (2009). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial* (Décima ed.). Madrid: ESIC.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (16 de Octubre de 2012). *Infoeconomía*, VI, 1-3.

- Llopis Going , R. (2004). *Grupos de Discusión*. Madrid: ESIC.
- López , C. (s.f. de Abril de 2001). *Conceptos básicos de producción*. Obtenido de Gestiopolis:  
<http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/no%2011/pnbasica.htm>
- López, R. (10 de 2009). *EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA*. Recuperado el 24 de 01 de 2015, de OoCities:  
<http://www.oocities.org/zaguan2000/metodo.html#defi>
- Meza, L. (2011). *Revista Digital Matemática, Educación e Internet*. Obtenido de Matemática, Educación e Internet:  
<https://tecdigital.tec.ac.cr/revistamatematica/>
- Ministerio de Coordinación de la Producción, empleo y competitividad. (05 de 2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial*. Recuperado el 08 de 11 de 2014, de Agendas para la Transformación Productiva Territorial: <http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/AGENDA-TERRITORIAL-TUNGURAHUA.pdf>
- Monge, P. (2005). Las Normas Internacionales de Contabilidad. *Redalyc.org*, 35-52. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701005>
- Morales Castro, A., & Morales Castro, J. (2002). *Respuestas rápidas para los financieros* (Primera ed.). Pearson Educación.
- Namakforoosh, M. N. (2005). *Metodología de la Investigación* (Segunda ed.). (G. Noriega, Ed.) México, México: Limusa. Recuperado el 24 de 01 de 2015
- Neuner, J. (2005). *Contabilidad de costos: principios y práctica* (Sexta ed., Vol. I). (L. Noriega, Ed., & M. Fernandez, Trad.) Mexico: Union Tipográfica Editorial Hispano America.
- Northrup, L. (2006). *Contabilidad centrada en los beneficios*. Barcelona: Deusto S.A.

- OROZCO, D. (19 de 10 de 2014). *CONCEPTODEFINICION.DE*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de *CONCEPTODEFINICION.DE*: <http://conceptodefinicion.de/metodologia/>
- Ortiz Anaya, H. (s.f.). *Análisis Financiero Aplicado* (Octava ed.). Universidad Externado de Colombia.
- Peña, A. E., & Bastidas , M. C. (2007). La ética: fundamento en la adopción de las normas internacionales de contabilidad. *Redalyc.org*, 118-128. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25701411>
- Peña, A., & Pinta, F. (12 de 12 de 2010). *Análisis sectorial*. (E. Dávila , Editor) Recuperado el 07 de 11 de 2014, de infoeconomia: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wpcontent/descargas/Infoeconomia/info10.pdf>
- Polimeni, R. (1990). *Contabilidad de Costos para la Toma de Decisiones Gerenciales* (Tercera ed.). Mexico: MacGrew Hill.
- Ramos , C. (8 de Abril de 2012). *Prueba de Hipótesis*. Obtenido de Slideshare: <http://es.slideshare.net/crg110886/prueba-de-hiptesis-12589447>
- Reguera, A. (2008). *Metodología de la investigación lingüística* (Primera ed.). Brujas.
- Rodríguez Morales, L. (2012). *Análisis de Estados Financieros* (Primera ed.). Mc Graw Hill.
- Rodriguez, M. (19 de Agosto de 2013). *Acerca de la investigación bibliográfica y documental*. Obtenido de Guía de Tesis: <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Sánchez, I. (2006). Razones o Índices Financieros. *Finanzas para ejecutivos no financieros* (pág. 9). CEATE.

- Sarmiento R., R. (2010). *Contabilidad de Costos* (Segunda ed.). Impresos Andino S.A.
- Sarmiento, R. (04 de 12 de 2007). *Contabilidad General* (Décima ed.). Voluntad. Recuperado el 15 de 01 de 2015, de plangeneralcontable: [http://www.plangeneralcontable.com/?tit=guia-de-contabilidad-para-torpes&name=GeTia&contentId=man\\_torpes&lastCtg=ctg\\_13&manPage=1](http://www.plangeneralcontable.com/?tit=guia-de-contabilidad-para-torpes&name=GeTia&contentId=man_torpes&lastCtg=ctg_13&manPage=1)
- SasaSA, T. (26 de 07 de 2011). *FILOSOFIA*. Recuperado el 11 de 01 de 2015, de FILOSOFIA: [http://www.filosofia.mx/index.php/forolibre/archivos/la\\_ontologia](http://www.filosofia.mx/index.php/forolibre/archivos/la_ontologia)
- Software profesional para el asesor y la pyme*. (s.f.). Obtenido de NCS Software: <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/nic.htm>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). Mexico: Lumisa.
- Taylor, S., & Bogdan, R. (s.f.). *Introducción a los métodos cualitativos en investigación*. España: Paidós Ibérica S.A.
- UPEL. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctores* (Tercera ed.). Caracas, Venezuela: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Vásconez Arroyo, J. V. (2003). *Contabilidad de Costos* (Primera ed.). José Vicente Vásconez Arroyo.
- Villegas, X. (1976). *Metodo Práctico para la Contabilidad de Costos de Construcción* (Novena ed.). Continental S.A.
- Walpole, R., Raymond, M., Sharon, M., & Keying, Y. (2007). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias* (Octava ed.). Mexico: Pearson Education.



Warren, C., Reeve, J., & Fess, P. (2005). *Contabilidad Financiera* (Novena ed.). Cengage Learning.

Wild, J., Subramanyam, K., & Halsey, R. (2007). *Análisis de Estados Financieros* (Novena ed.). Mc Graw Hill.

Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Mc Graw Hill.

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de costos Herramienta para la toma de decisiones*. (M. G. Hill, Ed.)

Zapata, P. (2011). *Contabilidad General* (séptima ed.). MC Graw Hill.