



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

**SECCIÓN DE POSGRADO**

**ANÁLISIS FINANCIERO DEL MÉTODO DEL ESTIMADO DE  
PORCENTAJE DE AVANCE Y SUS EFECTOS EN LA  
FORMULACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS DE LAS  
EMPRESAS DE CONSULTORÍA DE INGENIERÍA EN LIMA  
METROPOLITANA, 2017-2019**

**PRESENTADA POR  
EDITH FERNÁNDEZ CÁCERES**

**ASESOR**

**VIRGILIO WILFREDO RODAS SERRANO**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS  
CONTABLES Y FINANCIERAS CON MENCIÓN EN FINANZAS E  
INVERSIONES INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ**

**2020**



**CC BY-NC**

**Reconocimiento – No comercial**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
UNIDAD DE POSGRADO**

**ANÁLISIS FINANCIERO DEL MÉTODO DEL ESTIMADO DE PORCENTAJE DE  
AVANCE Y SUS EFECTOS EN LA FORMULACIÓN DEL ESTADO DE  
RESULTADOS DE LAS EMPRESAS DE CONSULTORÍA DE INGENIERÍA EN  
LIMA METROPOLITANA, 2017-2019**

**TESIS**

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS  
CONTABLES Y FINANCIERAS CON MENCIÓN FINANZAS E INVERSIONES  
INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR:  
EDITH FERNÁNDEZ CÁCERES**

**LIMA – PERU  
2020**

**ANÁLISIS FINANCIERO DEL MÉTODO DEL ESTIMADO DE PORCENTAJE DE  
AVANCE Y SUS EFECTOS EN LA FORMULACIÓN DEL ESTADO DE  
RESULTADOS DE LAS EMPRESAS DE CONSULTORÍA DE INGENIERÍA EN  
LIMA METROPOLITANA, 2017-2019**

## **ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **ASESOR:**

**Dr.**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

#### **PRESIDENTE:**

**Dr.**

#### **SECRETARIO:**

**Dr.**

#### **MIEMBRO DE JURADO:**

**Dr.**

**Dr.**

## **DEDICATORIA**

A mi padre, por ser quien influyo en mi para iniciar este objetivo y que desde el cielo me sigue apoyando para lograrlo.

A mi hijo, por todo el tiempo que deje de estar contigo por seguir con mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme luchar por mis objetivos.

A la Universidad San Martín de Porres cuyo apoyo a sido vital para la elaboración y asesoramiento de la presente investigación.

## ÍNDICE

CARATULA .....	i
TÍTULO .....	ii
ASESORES Y MIEMBROS DEL JURADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
RESUMEN .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	xiv
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>16</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	16
1.1.1 Delimitación de la investigación .....	21
1.2 Formulación del problema .....	22
1.2.1 Problema principal.....	22
1.2.2 Problemas secundarios.....	22
1.3 Objetivos de la investigación .....	23
1.3.1 Objetivo general .....	23
1.3.2 Objetivos específicos .....	23
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	24
1.4.1 Justificación.....	24
1.4.2 Importancia.....	25

1.5	Limitaciones .....	25
1.6	Viabilidad del estudio .....	26
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>		<b>27</b>
2.1	Antecedentes de la investigación.....	27
2.1.1	Universidades peruanas.....	27
2.1.2	Universidades extranjeras .....	30
2.2	Marco legal .....	32
2.2.1	Análisis financiero .....	32
2.2.2	Estado financiero.....	35
2.3	Bases teóricas .....	35
2.3.1	Análisis financiero .....	35
2.3.2	Estado financiero.....	41
2.3.3	NIIF 15-Ingresos ordinarios derivados de contratos con Clientes .....	49
2.3.4	De las empresa de Consultoria de Ingenieria.....	54
2.4	Definiciones conceptuales .....	59
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....</b>		<b>62</b>
3.1	Formulación de hipótesis .....	62
3.1.1	Hipótesis principal .....	62
3.1.2	Hipótesis secundarias .....	62
3.2	Operacionalización de variables .....	63
3.2.1	Variable independiente.....	63
3.2.2	Variable dependiente .....	63
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA .....</b>		<b>64</b>
4.1	Diseño metodológico .....	64
4.1.1	Tipo de investigación.....	64
4.1.2	Nivel de investigación.....	64
1.2.3	Método .....	64
1.2.4	Diseño .....	64
4.2	Población y muestra .....	65
4.3	Técnicas de recolección de datos.....	69
4.3.1	Técnicas.....	70

4.3.2 Instrumentos.....	70
4.4 Técnicas para el procesamiento de la información .....	70
4.5 Aspectos éticos.....	70
<b>CAPÍTULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>71</b>
5.1 Interpretación de resultados .....	71
5.2 Contrastación de hipótesis.....	99
<b>CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>107</b>
6.1 Discusión .....	107
6.2 Conclusiones .....	109
6.3 Recomendaciones .....	111
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN .....</b>	<b>114</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>116</b>
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	117
Anexo 2. Encuesta .....	118
Anexo 3. Ficha de validación.....	123
Anexo 4. Caso práctico .....	124

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	<i>Ratios de rentabilidad</i>	35
Tabla 2.	<i>Comparan los Estados Financieros Externos con los Informes Internos</i>	46
Tabla 3.	<i>Actual Estimados</i>	54
Tabla 4.	<i>Variacion de margen</i>	54
Tabla 5.	<i>Estimados de acuerdo NIFF 15 y Porcentaje de Avance</i>	54
Tabla 6.	<i>Empresas consultoras para la población de muestra</i>	66
Tabla 7.	<i>Asignación del factor de distribución para la determinar la muestra de cada empresa:</i>	67
Tabla 8.	<i>Distribución de muestreo</i>	69
Tabla 9.	<i>¿En su opinión como parte de este análisis es necesario conocer el porcentaje de ingresos facturados?</i>	71
Tabla 10.	<i>¿Considera importante en el análisis el porcentaje de costos reales facturados?</i>	73
Tabla 11.	<i>¿Es necesario conocer la cantidad de avances del proyecto en ejecución?</i>	75
Tabla 12.	<i>¿Considera Usted necesario tener en cuenta la cantidad de las cartas fianza?</i>	77
Tabla 13.	<i>¿Es necesario conocer la cantidad de contratos a suma alzada?</i>	79
Tabla 14.	<i>¿Considera Usted prioritario tener en cuenta el número de contratos legales de la empresa?</i>	81
Tabla 15.	<i>¿Para Usted es necesario tener presente el análisis financiero en este tipo de empresas?</i>	83
Tabla 16.	<i>¿Es necesario tener presente la cantidad de ventas netas del periodo?</i>	85
Tabla 17.	<i>¿Es necesario tomar en cuenta la cantidad de ingresos de operación en estas organizaciones?</i>	87
Tabla 18.	<i>¿Considera prioritario tener presente el porcentaje de costos directos en estas empresas?</i>	89
Tabla 19.	<i>¿Es importante tener presente el porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría?</i>	91
Tabla 20.	<i>¿Considera Usted necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto?</i>	93

Tabla 21. <i>¿Es importante tener presente la cantidad de gastos extraordinarios en las empresas de consultoría?</i>	95
Tabla 22. <i>¿Considera Usted necesario tener presente la formulación del estado de resultados?</i>	97
Tabla 23. Los ingresos facturados	100
Tabla 24. Facturación de los costos reales	101
Tabla 25. Nuevos proyectos en curso	102
Tabla 26. Cartas fianzas	103
Tabla 27. Contratos son a suma alzada	104
Tabla 28. Aspectos legales de los contratos	105
Tabla 29. Método estimado de porcentaje de avance	106

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Necesario conocer el porcentaje de ingresos facturados.....	72
Gráfico 2.	Importante en el análisis el porcentaje de costos reales facturados .....	74
Gráfico 3.	Conocer la cantidad de avances del proyecto en ejecución.....	76
Gráfico 4.	Necesario tener en cuenta la cantidad de las cartas fianza .....	78
Gráfico 5.	Conocer la cantidad de contratos a suma alzada .....	80
Gráfico 6.	Tener en cuenta el número de contratos legales de la empresa .....	82
Gráfico 7.	Tener presente el análisis financiero en este tipo de empresas .....	84
Gráfico 8.	Tener presente la cantidad de ventas netas del periodo.....	86
Gráfico 9.	Cantidad de ingresos de operación en estas organizaciones .....	88
Gráfico 10.	Tener presente el porcentaje de costos directos en estas empresas .....	90
Gráfico 11.	Porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría.....	92
Gráfico 12.	Necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto .....	94
Gráfico 13.	Presente cantidad de gastos extraordinarios en empresas de consultoría.....	96
Gráfico 14.	Necesario tener presente la formulación del estado de resultados.....	98

## RESUMEN

La presente tesis titulada “**Análisis del método del estimado del porcentaje de avance en la formulación del Estado de Resultados de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017- 2019**”, tiene por objetivo analizar los aspectos gerenciales del reconocimiento de ingreso en los contratos a largo plazo, con un mecanismo provechoso para la gestión y administración de las empresas del sector de consultoría de minerías y construcción. Basándonos en que hoy en día dado las nuevas normativas la falta de orientación y desarrollo en la implementación de estas normas hacen que las gestiones gerenciales caigan en decisiones erradas y no oportunas.

Se desarrolló bajo el enfoque descriptiva, explicativa y cuantitativa por medio del análisis, elección y comparación de las variables con sus respectivos indicadores estableciendo las relaciones evidenciadas.

También obtenemos datos de las variables y sus indicadores, utilizando una encuesta que se llevo a cabo con 34 profesionales del área contabilidad y gestión de proyectos este instrumento fue validado por expertos que laboran en empresas de consultoría de ingeniería. Para la prueba estadística se utilizó SPSS la cual mide la relación existente entre las variables en nuestro proceso.

Como resultados mostraron que gran parte de las empresas que tienen contratos a largo plazo tienen serias dificultades para la toma de decisiones gerenciales en el proceso de reconocimiento de ingresos y políticas a seguir.

Se demostraron los principales aspectos gerenciales que se deberían tener en cuenta al tomar decisiones de gestión en el proceso de reconocimiento de ingresos en empresas cuyos contratos son a largo plazo.

**Palabras clave:** Análisis Financiero, Método del estimado del porcentaje de avance, Estado de Resultados, Empresas de consultoría de ingeniería.

## **ABSTRACT**

This thesis entitled "Analysis of the method of estimating at completion in the formulation of the Income Statement of the engineering consulting companies of Metropolitan Lima, 2017-2019", has as an analytical objective the management aspects of the recognition of income in the Long-term contracts, with a profitable mechanism for the management and administration of companies in the mining and construction consulting sector. According to this ,day per day is given the new regulations, the lack of guidance and development in the implementation of these standards make management efforts fall into erroneous and inappropriate decisions.

It was considered under the descriptive, explanatory and quantitative approach through the analysis, choice and comparison of the variables with their established indicators establishing the evidenced relationships.

We also obtain data on the variables and their indicators, using a survey that was carried out with 34 professionals in the area of accounting and project management. This instrument was validated by experts working in engineering consulting companies. For the statistical test is SPSS which measures the reality between the variables in our process.

As a result of the great part of the companies that have long-term contracts they have serious difficulties for the management decision making in the process of recognition of income and policies to follow.

The main managerial aspects that are considered to be taken into account when making management decisions in the process of recognition of income in companies whose contracts are long term are shown.

Keywords: Financial Analysis, Method of estimating the percentage of progress, Income Statement, Engineering consulting companies.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “Análisis del método del estimado de porcentaje de avance y su relación con la formulación del Estado de Resultados en Empresas de Consultoría de Ingeniería”, es un tema relacionado con la gestión gerencial, los términos que se deben tener en cuenta para reconocimiento de ingresos en proyectos a largo plazo y las decisiones gerenciales que estos conllevan en las empresas consultoras siendo los trabajos de minería y de construcción más importantes de nuestro país; la necesidades del desarrollo de proyectos en las diferentes mineras a lo largo de la nación.

Cuando nos referiremos a empresas consultoras de ingeniería estamos hablando propiamente de empresas contratistas de proyectos a largo plazo por encargo de un promotor minero público o privado.

En el Peru se elevó las proyecciones de crecimiento de inversión minera de 14 a 23% esto se debió a megaproyectos: Quellaveco (Anglo American), Mina Justa (Marcobre) y Ampliación Toromocho (Chinalco) que, en conjunto con otros proyectos de menor escala, superaron los US\$ 6,000 millones en inversión para el año 2019. Estos nuevos proyectos generan incrementos en la actividad económica de la consultorías de ingenierías.

**Capítulo I**, planteamiento del problema abarcó desde el desarrollo de la metodología, revelando la realidad problemática, las delimitaciones considerando la formulación del problema general y específicos, los objetivos generales y

específicos detallando la importancia y la justificación con las limitaciones del estudio.

**Capítulo II**, marco teórico y los antecedentes, el marco teórico y sus correspondientes conceptos sobre Estado de Resultados, Reconocimiento de Ingresos, Porcentaje de Avance. Las variables se trabajaron con el aporte del material proveniente de profesionales especializados, que contribuyeron al enriquecimiento de la investigación, simultáneamente se colocaron términos que son de nuestro interés, permitiendo aclarar nuestras interrogantes.

**Capítulo III**, hipótesis y variable se explica lo que se quiere comprobar mediante la hipótesis principal y específicas definiendo la operacionalización de las variables con sus indicadores que conlleva a la aplicación de SPSS.

**Capítulo IV**: Explicación de la metodología que se aplicó, la determinación del tipo de investigación, tácticas o procedimiento en la contrastación de la hipótesis por aplicar, el detalle de la población y muestra seleccionada, técnicas de recolección, procesos de averiguación de datos y los temas éticos que se tomaron en cuenta.

**Capítulo V**: El capítulo quinto muestra los informes de los resultados logrados durante la investigación, se toman las respuestas de entrevistas, se detallan gráficos que facilitan la comprensión de la contrastación de la hipótesis. Se incluyó un caso práctico con el fin de lograr mayor entendimiento de todos los resultados indagados.

**Capítulo VI**: Finalmente el capítulo final detalla la discusión, conclusión y recomendación basadas en todos los resultados que emergen de la presente investigación y la contrastación de hipótesis.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

La aplicación de Normas Internacionales de información Financiera viene impactando en diversos procesos internos de las empresas. Uno de éstos procesos es del Reconocimiento de Ingresos, generándose una necesidad de reformular áreas y funciones de tal manera que se puedan adaptar a todo los nuevos requerimientos. Además de ello se requiere más de sólo cumplir dichos cambios sino también de cambiar los procedimiento y políticas que es materia de preocupación actual para los diferentes gerencias organizacionales.

En mayo del 2014, FASB y IASB (Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad): emitieron la NIIF 15 denominada “Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes”, tomando vigencia el 01/01/ 2018 al nivel mundial,y en el Perú se posterga un año después con Resolución 005-2017-EF /30, siendo efectiva a partir del año 2019. Esta norma reemplaza a la NIC 18, NIC 11 y sus interpretaciones (CINIIF 13, 15, 18 y SIC 31) implica que las entidades deberán efectuar estimaciones y establecer adecuados criterios de lo que se venia aplicando.

Según Setineri, S. (2019), el impacto ha sido importante, tanto en la máquina operativa, pues mucha información necesaria para las estimaciones tiene su origen en áreas diferente de la contable, como el mismo modelo de

negocio. Es decir, el cambio se ha impactado a la empresa en su totalidad.<sup>1</sup>

Los objetivos que busca la fundación NIIF y IASB:

- Proporcionar claridad al incrementar el índice de comparación y la calidad de la información financiera internacional, permitiendo a los socios inversionistas y otros participantes del mercado la mejora en la gestión de la toma de decisiones económicas y financieras.
- Consolidar la rendición de cuentas por medio de la reducción de la brecha de información entre los abastecedores de capital y los socios capitalistas.
- Cooperar para de los inversionistas a fin de reconocer oportunidades, riesgos y mitigaciones de los mismos.

La NIIF 15 determina el nuevo modelo de reconocimiento de ingresos de actividades ordinarias que provienen de contratos con clientes. La norma reemplaza a la NIC 18 “Ingresos de actividades ordinarias” y de la NIC 11 de “Contratos de construcción”. El cambio de la Norma se debe a la introducción en el mercado a nuevas formas de venta de manera conjunta de bienes y servicios, esto incluye servicios en paquete como por ejemplo servicio de información profesional incluidas en un solo monto de venta además de servicios de construcción que incluye los servicios propios de construcción y todos los estudios previos del proyecto a ejecutar.

De la misma manera, el crecimiento del sector inmobiliario, construcción y remodelación de clínicas, centros educativos obras de construcción de viviendas multifamiliares en los principales distritos de la capital aportaron a dicho crecimiento. Se registró crecimiento de avance ésto por el aporte que consigno obras como el proyecto minero de Quellaveco de la compañía minera Angloamerican y otro proyectos mineros que se vienen ejecutando a la fecha.

---

<sup>1</sup> Setineri, Simona. (2019) Las empresas se esfuerzan en adaptarse pero pocas tienen la sensibilidad de dar sostenibilidad al cambio. Desafíos, encubriendo ideas desde PWC Perú, pp 1. Recuperado de <http://desafiospwc.pe>

A nivel de sectores donde las nuevas reglas de imputación temporal de los ingresos pueden tener mayor impacto son en las actividades de promoción y construcción de inmuebles. El Ministerio de Energía y Minas (Minem) estimó durante el año 2020 se desarrollarían 6 proyectos mineros con una inversión aproximada de US\$ 3,959M., dichas inversiones contribuirían al dinamismo de la actividad minera.

En concreto proyectó –para el 2019– el inicio de construcción del proyecto Corani (US\$ 585M.). A lo que se suma 4 proyectos brownfield con una inversión equivalente a US\$ 1,456M.

Los proyectos antes mencionados generadoras de ingresos para las empresas de ingeniería quienes tienen proyecciones de facturación en un rango de 8.0 US\$ a 50.0 MUS\$. La captación y de dichos ingresos, sus registros en los estados de resultados y la incidencia en el método del reconocimiento del mismo fundamenta la problemática de la presente investigación. Es necesario que tengan en cuenta todo lo relacionado a los cambios en las normas contables, el seguimiento de las proyecciones de sus alcances contractuales y no contractuales y los análisis de los impactos en sus estados de resultados que finalmente definen la proyección de vida útil en el mercado.

Es vital el análisis detallado de las cláusulas contractuales teniendo como base lo indicado por la NIFF 15 para el reconocimiento de ingresos en el momento adecuado a lo largo del tiempo de la vida de los proyectos NIIF15, y obviamente dentro del marco legal y jurídico de la localidad donde es aplicable. Es de suma importancia tener en cuenta los términos contractuales que permiten al cliente realizar la cancelación, cambios en el alcance de servicio que generarían adendas significativas en los contratos y que podrían afectar el derecho de las consultorías de servicio en la cobranza de la contraprestación pactada al inicio del trabajo.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que las empresas que realicen el uso del grado de avance deberán de establecer rigurosas políticas

contables, financieras que permitan demostrar la constancia, transparencia, objetividad y muestren información completamente auditable al cierre de cada periodo siguiendo las normas del grado de avance y de la NIIF 15.

Por tanto, el monto de los ingresos establecidos en un contrato puede verse afectados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Por ejemplo: a) ambas partes, tanto las consultoras como el cliente pueden establecer cambios, ejecutar reclamos, que aumenten o disminuyan los alcances establecidos como retornos de ingreso determinados en los términos contractuales, sea por periodo posterior a aquél en que el contrato fue originalmente acordado; b) valor acordado como ingreso dentro de un contrato de precio de suma alzada variando crecientemente como respuesta a la distintas cláusulas de revisión de precios; c) valores establecidos en el documento contractual disminuyen producto de penalidades o entregas fuera de los plazos establecidos y que se encuentran bajo la responsabilidad del contratista. d) Para los contratos establecidos con precios fijos (valores monetarios constantes por la terminación de una obra), puede los valores establecidos como ingresos aumentar producto de una modificación dentro del contrato y que esta propicie incrementos en el mismo.

De igual modo, los cambios dentro de un alcance contractual son determinados por el cliente quien solicitará variar o no el alcance del trabajo siguiendo los parámetros establecidos en el contrato. Dichos cambios pueden llevar a aumentos o decrementos de los ingresos por reconocer dentro de un periodo. Estas modificaciones pueden ser tomadas dentro del reconocimiento de los ingresos cuando: a) el cliente apruebe las modificaciones establecidas tanto en lo que respecta a la construcción o la ingeniería, así como en lo que respecta al importe establecido como ingreso que se suscita por las modificaciones; y b) el monto establecido por las modificaciones en el contrato puede ser medible confiablemente.

Dentro de los parámetros establecidos en un contrato de ingeniería existen los puntos sobre las posibles contingencias o reclamos por parte del contratista, los mismo que señalan los montos de efectivo a los que el cliente estaría sujeto

a retribuir producto de costos no incluidos dentro del contrato, por demoras, errores o fallas en el momento de fijar los cambios o especificaciones en el diseño y por disputas sobre trabajos incluidos dentro del contrato. Para la evaluación de los ingresos que proceden a reclamos de las actividades propias establecidas en el contratos se debe analizar el resultado de las negociaciones, es por ello que dichos reclamos se podrán reconocer dentro de los ingresos cuando se cumpla lo siguiente: (a) las negociaciones han logrado un avanzado estado de maduración por lo que exista una alta probabilidad que el cliente acepte los reclamos; y (b) los reclamos reflejados en valores monetarios puedan ser medidos con fiabilidad. Asimismo, dentro de los contratos se pueden establecer incentivos, los mismos que responden o son reconocidos por parte del cliente cuando el contratista alcance determinados progresos para con la obra.

El Banco Central de Reserva (BCR) indicó detalle sobre los importantes proyectos de inversión privada basadas en lo indicado por los anuncios de las empresa mineras de Angloamerican con su proyecto Quellaveco, Grupo Brecu a través de su proyecto Mina Justa, San Gabriel o el proyecto Chucapaca.

Todos los proyectos mencionados líneas arriba demandaran los servicios de empresas de consultoría de ingeniería.

Los séctores que desarrollen actividades económicos con contratos de duración a largo plazo y en general mayores a un año, presentan una problemática particular dado que éstas contienen características en sus actividades I determinar el resultado periódicos. Esta problemática se refleja en cada uno de los ejercicios en el que durarían los contratos a largo plazo o mayores a un año.

En éstos sectores se encuentran las empresas consultoras de ingeniería, empresas dedicadas a rubro de construcción, fabricantes de buques, aeronaves u otras actividades que estén relacionadas a trabaajos bajo términos contractuales de grados de avance y que superan el plazo de

trabajo a un periodo económico .

### **1.1.1 Delimitación de la investigación**

Después de haber descrito la problemática relacionada con el tema, a continuación con fines metodológicos fue delimitada en los siguientes aspectos:

#### **Delimitación Espacial**

La investigación se llevó a cabo en empresas de consultoría en ingeniería en Lima Metropolitana.

#### **Delimitación Temporal**

El período en el cual se desarrolló la investigación es desde el año 2017 hasta el año 2019, periodo en que empieza la aplicación de la NIIF 15.

#### **Delimitación Social**

Se usó la técnica de la encuesta y entrevista a 34 funcionarios y vinculados a Empresas de Consultoría de Ingeniería.

#### **Delimitación Conceptual**

- **Análisis financiero.** Estudio de la viabilidad, crecimiento constante y rentabilidad en una unidad empresarial o proyectos económicos, evaluación de la factibilidad, estabilidad y rentabilidad de un negocio o proyectos económicos. Dicha información es preparada por profesionales que demandan del desarrollo de índices de medición económica basada en los estados financieros y otros informes económicos.
- **Estado financiero.** Son aquellos reportes que se utilizan en diversas entidades empresariales con la finalidad de dar a conocer cuál es la posición económica, financiera y cuales son los impactos que éstos puedan experimentar en el momento de su ejecución o en informes

proyectados en un tiempo establecido.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema principal**

¿En qué medida el análisis financiero del método estimado de porcentaje de avance, incide en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019?

### **1.2.2 Problemas secundarios**

- a. ¿En qué forma los ingresos facturados influyen en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana?
- b. ¿De qué manera los costos reales facturados inciden en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana?
- c. ¿Los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana,?
- d. ¿En qué medida la cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana?
- e. Los contratos a suma alzada influyen en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana,?
- f. ¿En qué forma los aspectos legales de los contratos, influyen en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana ?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Demostrar si el análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a.** Determinar si los ingresos facturados, influyen en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana.

- b. Comprobar si los costos reales facturados, inciden en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- c. Precisar si los requerimientos de nuevos proyectos en curso influyen en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- d. Evaluar si la cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- e. Determinar si los contratos a suma alzada, influyen en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- f. Analizar si los aspectos legales de los contratos, influyen en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.

## **1.4 Justificación e importancia de la investigación**

### **1.4.1 Justificación**

Los aportes son los siguientes aspectos:

- a. **Teórica.** De acuerdo a los fundamentos teóricos, esta investigación recoge y sistematiza información relevante sobre este problema de la Método del Estimado de Porcentaje de Avance y su Relación con la Formulación del Estado de Resultados en Empresas de Consultoría de Ingeniería, con las cuales se puede afectar la medición de la rentabilidad, permitiendo mejorar y entender este impacto como consecuencia de la aplicación de la NIIF 15.

- b. Práctica.** Utilización que sirve en la evaluación de impactos de cambios en los estado de resultados, el uso de método de porcentaje en la aplicación y reconocimiento de ingresos.

#### **1.4.2 Importancia**

La presente investigación es de gran importancia para todas las empresas de consultoría de ingeniería y la profesión contable en orden de reflejar apropiadamente los resultados financieros de estas empresas.

Las entidades empresariales no pueden desconocer los cambios establecidos por la NIFF 15 y es que en comparación con las normas anteriores, dicha norma demanda requerimientos rigurosos. La inserción de los indicados por la NIIF 15 constituye un cambio importante porque elimina las normas precedentes sobre el reconocimiento de ingresos. Respetando la norma utilizando el método de porcentaje de avance como herramienta para el reconocimiento de ingresos aplicada de acuerdo a políticas y así mostrar los resultados oportunos e idóneos en la información financiera.

Los cambios en términos de globalización y la accesibilidad a la información gracias a la tecnología generan impacto en todos los sectores económicos empresariales, por lo cual el desenvolvimiento contable no puede ser ajeno a ésta apertura de información y de cumplimiento correspondiente. Surgen las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) cuyo objetivo principal es contribuir en la transparencia y comparabilidad de la información reflejada en los estados de resultados.

#### **1.5 Limitaciones**

No existieron limitaciones para la presente investigación, dado que la investigador trabaja en Empresas de Consultoría de Ingeniería Financiera desde hace 10 años y conoce a los diferentes profesionales que se encuentran involucrados en este sector de servicios que tienen una amplia experiencia.

## **1.6 Viabilidad del estudio**

Este estudio fue viable por las siguientes razones:

Se dispuso de tiempos brindados por los profesionales capacitados para brindarme la información adecuada para a realización del presente trabajo, así como los materiales necesarios.

De ésta manera se logró de la recopilación de los datos requeridos, la bibliografía que permitió las consultas correspondientes. Se contó con el tiempo y la dedicación para la unión de datos solicitados.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

En la presente investigación se realizó la consulta a nivel de las universidades nacionales y extranjeras consultando exclusivamente en la Facultades Contables, Económicas y Financieras, Escuela de Postgrado, estableciendo el tema en referencia ya tiene estudios realizados por firmas de prestigio profesionales especializados reuniendo las condiciones para ser considerada como una investigación aplicada. Se a hallado los siguientes estudios que sirven de base a la presente investigación:

#### **2.1.1 Universidades peruanas**

##### **a) Universidad de San Martín de Porres**

**Autor:** RECAVARREN RAMÍREZ, Flor Marlene - Doctor en Contabilidad y Finanzas.

**Título:** “Impacto de las Normas de Información Financiera en el desarrollo de las grandes empresas familiares del Perú. (2014)”

**Resumen:** La necesidad de aceptar las nuevas estándares de información financiera como principio para la elaboración de los reportes gerenciales constituye un desafío significativo siendo un desafío para toda profesión contable y la comunidad financiera y empresarial. Según una encuesta realizada a la Federación

Internacional de Contadores indicó como opinión mayoritaria de que un reporte financiero estándar de información financiera internacional impacta significativamente en las expectativas de los inversionistas.

La tesista indica que las entidades inversionistas están siendo atendidas por un lenguaje global que permite la mejora, la transparencia y la comparabilidad de la información financiera reportadas en los estados de resultados. Esto generaría la expansión a las oportunidades para los inversionistas en el mundo global promoviendo el crecimiento económico por la asignación de capital de manera eficaz

La International Accounting Standards Board (IASB) es una entidad privada, cuya función es la divulgación de los nuevos estándares contables-financieros de imperativa rigurosidad, más conocidos como las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) o International Financial Accounting Standards (IFRS). La IASB y su antecesor, el Comité de Estándares Internacionales de Contabilidad (IASC), han venido actualizando el establecimiento de estándares contables-financieros globales desde 1973.

Por otro lado es importante reconocer la importancia de los IFRS divulgados por la International Accounting Standards Board (IASB). La tesista indica que los inversionistas están analizando la información financiera a través de un lenguaje global que invoca, la transparencia y la comparabilidad de la información financiera mostrada en los estados financieros correspondientes<sup>2</sup>. Esto indudablemente impactaría en nuevas oportunidades de inversión en un mundo global de los negocios que promueve el crecimiento económico para beneficio de la población.

## **b) Universidad San Martín de Porres**

**Autor:** Seminario Guaylupo, Doctora en Ciencias Contables

---

<sup>2</sup> Recavarren, F. (2014). Impacto de las Normas internacionales de información financiera en el desarrollo de las grandes empresas familiares en el Perú (tesis de postgrado). Universidad San Martín de Porres, Perú.

Económicas y Financieras.

**Título:** “Análisis del impacto de la NIIF 15 en los resultados económicos - financieros de las empresas constructoras e inmobiliarias del Perú que no cotizan(2017)”

**Resumen:** El análisis de resultados económicos dependerá de la idoneidad del uso de las normas establecidas en marco legal y procedimientos establecidos en el área financiera de las empresas. Así, es importante adaptar las políticas contables con las políticas y objetivos de otras áreas de la empresa; es importante documentar los acuerdos verbales y ponerlos por escrito (Seminario,2017).<sup>3</sup>

### c) **Universidad Nacional de Centro del Perú**

**Autor:** QUISPE ANCCASI, Carlos

**Título:** “Influencia de los Estados Financieros en la Toma de Decisiones Estratégicas de las Empresas de Distribución Eléctrica del Perú. (2017)”

**Resumen:** En lo que interesa con alta urgencia es que los Estados Financieros entreguen información relevante para mejorar el proceso de toma de decisiones de la alta Dirección con foco no solo en cifras históricas (control) si no también apoyando en la proyección de flujos de efectivo futuros (planificación). La toma de decisiones, es un proceso inevitable de reingeniería que incluye el uso de los medios requeridos para la inversión en tecnología con la finalidad de adaptarse a las tendencias futuras de un mundo cada vez más digital.

La ventaja competitiva puede ser analizada a través de dos aspectos relevantes; eficiencia y posición en el mercado. Otras variables críticas son: la participación de mercado o market share y la tasa de crecimiento industrial en ventas, como el valor del mercado y el valor de las ventajas competitivas, tan importantes en la formulación de un proceso cada vez más exigente al momento de establecer las decisiones estratégicas con

---

<sup>3</sup> Quispe,A (2017). Influencia de los Estados Financieros en la toma de decisiones estratégicas (tesis de grado Doctor).Universidad Nacional del Centro del Perú.

una vision de largo plazo.<sup>4</sup>

## 2.1.2 Universidades extranjeras

### a) Instituto Tecnológico de la Construcción

**Autor:** SÁENZ LUNA, Francisco – Tesis para obtener el Grado de Maestro en Contabilidad y Finanzas.

**Título:** “Análisis, Planeamiento y Control Financiero para la toma de decisiones en empresas constructoras. (2005)”.

**Resumen:** El análisis financiero consiste de técnicas usadas por la Alta Direccion para diagnosticar la situación económica y financiera de una empresa y mejorar el proceso de toma de decisiones. Consiste en compilar información contable-financiera de la empresa que se analizará realizando una seleccion de la información contable-financiera mas importante, de manera que sea información con valores significativos, justificar los resultados históricos y estudiar estas resultados para interpretar objetivamente los datos obtenidos. Cuando se realiza este tipo de análisis se debe contar con los conocimientos necesarios sobre los estados financieros de la entidad para así indicar un resultado y diagnostico. Al realizar este estudio debemos de tener un conocimiento técnico de los estados financieros de la empresa y del negocio y más aún debemos ser capaces de dignosticar y evaluar la gestión de las diferentes gerencias funcionales y actividades de la empresa cuya situación financiera y contribucion en las actividade que pretendemos evaluar utilizando los estados financieros y notas correspondientes como lo indican las principales firmas de contabilidad mundiales, como Price Waterhouse, KPMG entre otras.<sup>5</sup>

Bajo lo mencionado en dichas conclusiones, podemos indicar que es

---

<sup>4</sup> Seminario,G (2017). Análisis del impacto de la NIIF 15 en los resultados económicos - financieros de las empresas constructoras e inmobiliarias del Perú que no cotizan (tesis de pregado).Universidad de Piura.

<sup>5</sup> Saenz,L (2017). Análisis, Planeamiento y Control Financiero para la toma de decisiones en empresas constructoras (tesis de prostgrado para el grado de Magister).Universidad de Piura

necesario la capacidad del profesional contable para poder realizar un análisis minucioso del estado de resultados y derivar en diagnósticos acertados y posiciones de proyección en la toma de decisiones que deben ser materia de aporte para la alta dirección. Es posible que de éstas conclusiones se determine el futuro económico financiero de la entidad que se analiza.

**b) Universidad Técnica del Norte – Ecuador**

**Autor:** MINDA ALMAGOR, Myriam Alexandra – Magister en Contabilidad y Auditoría..

**Título:** “Análisis administrativo y financiero en la mejora de las decisiones gerenciales de una empresa de servicios turísticos. (2017).”

**Resumen:** La investigación realizada muestra la importancia de los ratios financieros y de gestión como herramientas para evaluar la performance, y a la vez proporcionar información relevante para la mejora en el proceso de toma de decisiones gerenciales.

Los indicadores financieros proporcionan una visión gerencial de la empresa que no es perceptible fácilmente por los stakeholders. Se analizó la información financiera del año 2016, identificando los puntos débiles de la gestión administrativa y financiera de la empresa y se proponen estrategias con indicadores de gestión y metas financieras desafiantes en el corto, mediano y largo plazo.

Entre las estrategias propuestas tenemos: Incrementar los ingresos via precios o beneficios adicionales, alcanzar la fidelización de los clientes, optimizar los costos y gastos de operación, mejorar los procesos internos, mejorar los ratios de cobranzas, de eficiencia y productividad así como tener un plan de incentivos en base a remuneración variable a fin de contribuir al logro de los objetivos personales en relación a la posición que desempeñen en la organización.

## 2.2 Marco legal

### 2.2.1 Análisis financiero

- **Ley 26887, Ley General de Sociedades del 19/11/1997**

**Artículo 175.-** Información fidedigna El directorio debe proporcionar a los accionistas y al público las informaciones suficientes, fidedignas y oportunas que la ley determine respecto de la situación legal, económica y financiera de la sociedad.

- **NIIF1**

El objetivo de esta NIIF es asegurar que los primeros estados financieros se presenten conforme a las normas internacionales de información financiera emitidas por las instancias internacionales respectivas , así como divulgen reportes financieros de intermedios bajo estos estándares , relativos a una parte del periodo, incorporando información contable-financiera de alta calidad que: (a) haya sido elaborada con transparencia para los stakeholders y comparable para todos los periodos en que se presenten; (b) Identifique un punto de partida adecuado para las transacciones contables según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF); y (c) pueda ser obtenida a costos competitivos que no exceden a sus beneficios financieros.

- **La NIIF 15 y el impacto financiero**

Según el IASB, se ha establecido un nuevo estándar para el reconocimiento de ingresos ordinarios, la misma que entró en vigencia el 1 de enero de 2018, por lo que afectara la forma de registrar contablemente los ingresos ordinarios. En el sector de servicios de asesoramiento técnico de ingeniería se pueden identificar algunos impactos financieros provenientes de la aplicación de la nueva NIIF 15. Según la consultora internacional Ernst & Young (Julio, 2017) la nueva norma financiera tendrá distintos impactos como son: contratos, procesos, políticas contables y control interno, reporting y relación con los stakeholders, , aplicaciones en IT, entre otras.

Con la implementación de la NIIF 15, las empresas tendrán un efecto financiero significativo en su situación económica-financiera, debido al nuevo estándar de estimar los ingresos y costos de cada contrato, así también por la oportunidad del reconocimiento contable de los ingresos ordinarios y costos asociados, lo cual puede diferir significativamente de la práctica actual que siguen las empresas de este importante segmento. Existen cambios relativos respecto a la asignación temporal de los ingresos a lo largo del tiempo, la cual genera cambios en la forma de reconocimiento de los ingresos del periodo, debido a que las NIIF vigentes actualmente permiten más margen al criterio profesional y además es más flexible al momento de diseñar y aplicar políticas y prácticas contables para el reconocimiento de ingresos, sin embargo, la NIIF 15 es mucho más rigurosa y contiene más reglas y casos específicos que la NIC 18, la NIC 11 o sus interpretaciones, por lo que la aplicación de la nueva norma financiera puede dar lugar a cambios relevantes en el reconocimiento de ingresos ordinarios, y en el de los costos relacionados.

El objetivo de las NIIF, es garantizar la transparencia de la información contable-financiera y la posibilidad de comparar la información financiera en las mismas bases contables, con la finalidad de apoyar a la Alta Dirección en el proceso de toma de decisiones.

**Contratos.** Uno de los impactos financieros más relevantes con la implementación de la nueva norma financiera será en los contratos suscritos con los clientes, debido a que las áreas contables de las empresas tendrán que tener un mayor análisis sobre estas cuentas, así como los contratos ya existentes con sus clientes (EY, Julio 2017). Según Deloitte (Marzo, 2018) la NIIF 15 requiere un nivel mayor de revelaciones acerca del reconocimiento de los ingresos ordinarios, en comparación con los anteriores criterios contables, los cuales carecían de los requerimientos adecuados de revelación suficiente.

Por lo tanto, es necesario proporcionar a los usuarios de la información, ratios cualitativos y cuantitativos relevante acerca de los impactos en los contratos con los clientes como son: Información

acerca de los activos y obligaciones de los contratos de las empresas, que deberá incluir saldos de apertura y de cierre de las cuentas del estado de situación financiera correlacionados a los contratos con clientes. - Información acerca de los costos relacionados para obtener y cumplir un contrato. Información acerca de las obligaciones de desempeño restantes de la entidad establecidas en el contrato, dado que las entidades de consultoría de ingeniería estarán obligadas a informar el ingreso final al costo relacionado que proviene de las obligaciones remanentes al término de cada periodo, con la finalidad de estimar la utilidad apropiada de cada contrato.

**KPIs e Indicadores Financieros.** Respecto a los reportes se tendrá un efecto en los ratios financieros, debido a que con la implementación de la nueva norma podría ocurrir un retraso o un adelanto respecto al reconocimiento contable de los ingresos ordinarios respecto a cómo se reconocían los mismos con las normas anteriores. En consecuencia, este nuevo entorno podría afectar indicadores de gestión como son los márgenes bruto, márgenes de operación margen neto antes y después de impuesto a la renta, y la ganancia por acción; como consecuencia esto tendría un impacto directo sobre el cálculo de los ratios de cumplimiento de contratos y otros compromisos (EY, Octubre 2014).

Como es sabido los ratios se clasifican dos grupos: Ratios Financieros y Ratios no Financieros.

- Los Ratios Financieros son: Indicador de Liquidez, Indicador de Solvencia, Indicador de Gestión y el Indicador de Rentabilidad.
- Los Ratios no Financieros: son indicadores Bursátiles.

Si hablamos que la NIIF 15 tendrá un impacto en el reconocimiento de ingresos entonces los ratios más afectados pueden ser los ratios de rentabilidad y los más afectados serían:

Tabla 1. *Ratios de rentabilidad*

DESCRIPCIÓN	FORMULA
Rentabilidad Patrimonial (ROE)	$\frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio\ Neto\ Promedio}$
Rentabilidad de la inversión (ROA)	$\frac{(Utilidad\ de\ Operación + Otros\ ingresos) - iR}{Activos\ Totales\ Promedio}$
Rentabilidad de las Ventas	$\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas}$
Marguen Bruto	$\frac{Utilidad\ Bruta}{Ventas\ Netas}$
Rentabilidad de EBITDA	$\frac{EBITDA}{Ventas\ Netas}$

Fuente: propia

### 2.2.2 Estado financiero

- Normas de la Superintendencia del Mercado de Valores
- Directivas del Consejo Normativo de Contabilidad
- Aspectos relevante sde la Ley general de Sociedades
- Constitucion Politica del Peru
- Directivas de la Superintendencia de Banca y Seguros
- Ley del Impuesto a la Renta y reglamento correspondiente

## 2.3 Bases teóricas

### 2.3.1 Análisis financiero

Uno de los principales objetos de las finanzas es incrementar el valor de la entidad. Este valor se encuentra determinado por la capacidad de la empresa para generar flujos de caja en el futuro, y no por los flujos que pueden haber generado en el pasado. En este aspecto es clave los supuestos financieros que se han

utilizado para estimar los flujos futuros, como son el crecimiento de los ingresos, de los gastos, determinar si aumenta la productividad y como todo esto impacta en el valor de la empresa. Sin embargo, conocer lo ocurrido en el pasado nos permitirá entender la situación actual de la empresa, que se hizo bien y nos proporcionará una mejor base para no repetir las ineficiencias del pasado, y así establecer mejores parámetros financieros de control y gestión en el futuro para beneficio de los accionistas.

En tal sentido, el autor **MAGUIÑO MOLINA, Mario (2013)** nos da el siguiente alcance que es de interés para esta variable: ***“El análisis financiero es un instrumento de trabajo tanto para los directores o gerentes financieros como para otras personas, como se verá más adelante, mediante el cual se pueden obtener índices y relaciones cuantitativas de las diferentes variables que intervienen en los procesos operativos y funcionales de las empresas y que han sido registrados en la contabilidad del ente económico”*** (Maguiño, 2013, p.41). Con el uso racional se ejercen las funciones de conversión, selección, provisión, diagnóstico, evaluación y decisión; todas ellas presentes en la gestión y administración de empresas.

Para lograr un eficiente análisis e interpretación de la situación financiera de una empresa, se debe poseer la mayor información y análisis económico-financiero posible, no basta con tener los estados financieros principales sino que debe elaborarse análisis de rentabilidad por sector, unidad de negocio, producto, entre otros. Asimismo se requiere justificaciones de las principales variaciones entre las cuentas de los estados financieros reales y presupuestados, debido a que los estados financieros, sus notas y reportes especiales son los principales insumos para la toma de decisiones gerenciales, por algo se le conoce a los estados financieros como el lenguaje de los negocios.

La información debe ser fidedigna incorporando las transacciones contables de acuerdo a la realidad de los negocios, ser creíble y válida basándose para ello en la captura de las transacciones las mismas que

serán clasificados, evaluados y registrados correctamente en el sistema contable correspondiente.

En este punto juega un rol clave la tecnología y la digitalización del área contable-financiera que permitagenerar información financiera, en tiempo real que pueda ser controlada, validada por la alta Direccion y por terceros como son los auditores externos, internos, bancos o agentes de bolsa, la información financiera que se procese debe basarse en criterios contables similares en cada periodo que permitan ser comparables y su aplicación debe ser común en todas las organizaciones. (p. 41)<sup>6</sup>

De igual modo, el autor **ZANZ ARIMANA, Walter (2018)** define el análisis financiero de la siguiente manera: “***Es un proceso que busca evaluar la situación financiera de la compañía y sus resultados, con el fin de efectuar estimaciones para el futuro. Se realiza estableciendo relaciones entre los componentes de los diferentes estados financieros***”. (Zanz,2018,p. 52)

Por su parte, **ZANZ ARIMANA, Walter (2018)** señala los principales métodos que se debe conocer para efectuar el análisis de la información financiera: 1) Método de análisis vertical o de estructura; 2) Método de análisis horizontal o de tendencia y 3) Método de ratios financieros. (p. 78)<sup>7</sup>

**1) Método de Análisis vertical.** Para el autor **ESTUPIÑÁN GAITÁN, Rodrigo (2014)** consiste en determinar la composición financiera de cada una de las cuentas de los diferentes estados financieros, tomando como base el total de activos, el total de pasivos y patrimonio para el el Estado de Situacion Financiera , o sobre el total de las ventas netas para el estado de resultados, permitiendo al análisis financiero siguiente:

- Estructura financiera de los estados financieros, la cual puede compararse con la situación del empresas del mismo sector

---

<sup>6</sup> MAGUIÑO MOLINA, Mario. (2013) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, Lima-Perú: Editorial Edigraber S.A.C., Cuarta Edición.

<sup>7</sup> ZANZ ARIMANA, Walter. (2018) ESTADOS FINANCIEROS, Editorial San Marcos. Lima – Perú.

económico donde se desenvuelve o con la de una empresa conocida que sea uno de los líderes del mercado.

- Importancia de cuentas o grupo de cuentas dentro de un estado financiero, Si el analista, CFA o asesor financiero conocen la empresa, muestra los impactos de las decisiones de inversión y financiamiento orientadas a maximizar la rentabilidad de la empresa.
- Verifica si la estructura financiera es la óptima, para obtener la mayor rentabilidad para el accionista.
- Evalúa los cambios estructurales, derivados de los cambios significativos de la actividad económica, o cambios por las decisiones del Gobierno de turno, tales como impuestos, sobretasas, precios de los servicios públicos, salarios y medición de la productividad.<sup>8</sup>
- Evalúa las decisiones gerenciales, que han operado para adaptarse a los cambios del sector, los cuales se puedan comprobar en los estados financieros correspondientes.
- Plantear nuevas políticas de optimización de costos, gastos y precios para incrementar la productividad.
- Revisar la estructura óptima de capital en función de las nuevas expectativas de rentabilidad de los accionistas.

**2) Método de Análisis horizontal o de tendencias.** El análisis de estructura horizontal evalúa el crecimiento absoluto y relativo de algunas cuentas de los Estados Financieros, con la finalidad de tratar de entender donde están los principales cambios.

Hay que tener en cuenta que ante cualquier aumento de las inversiones lleva implícito el costo de oportunidad para mantener ese mayor valor invertido, que a la postre nos servirá para ver si una empresa es rentable o no bajo el concepto del valor económico creado.

---

<sup>8</sup> ESTUPIÑÁN GAITÁN, Rodrigo (2014). Análisis Financiero de Gestión, Colombia: Editorial Eco Ediciones.

La técnica de análisis horizontal, analiza los cambios significativos de cada cuenta de los estados financieros. Los cambios en cada cuenta se miden en valores absolutos y valores relativos, los primeros se hallan por la diferencia con respecto a un año base y el inmediatamente anterior y los segundos por la relación porcentual del año base con el año de comparación, lo cual permite tener una visión mas clara de las variaciones

Por otro lado, el análisis horizontal muestra los siguientes resultados:

- Diagnostica el crecimiento o disminución de cada cuenta o grupo de cuentas de un estado financiero, de un período a otro.
- Complementa al estado financiero de estados de flujo de efectivo o estado de gestión del capital de trabajo en la elaboración del Estado de Cambios en la situación financiera.
- En términos relativos , mide el crecimiento simple o ponderado de cada cuenta o grupo de cuentas de los estados financieros , que se conoce como la tendencia de las cuentas, con la finalidad de mejorar el proceso de toma de decisiones.

Los resultados de una gestión en términos de eficiencia económica y financiera y que se ven reflejadas en los cambios de las cuentas en los estados financieros.

- Presenta las variaciones de las estructuras financieras modificadas por las expectativas del mercado; y se deben explicar las causas y los efectos en los estados financieros. Un aspecto adicional es medir el efecto de la inflación en los costos, y si lo hubiera los efectos de una recesión económica especialmente en las ventas.

Para facilitar el análisis de estructura, es importante que el analista financiero tenga a la mano las estructuras financieras de las empresas relevantes del sector, del mismo tipo y naturaleza y que sean comparables , para evaluar nuestra posición competitiva y de riesgos.

- 3) Método de ratios, índices o razones financieras.** También se le llama “método de indicadores financieras”. Los ratios financieros son razones o indicadores que usa la Alta Dirección para diagnosticar la situación económica y financiera de una empresa . Por lo general, surgen de la relación por división de dos cuentas de los estados financieros. Los ratios se clasifican en dos grupos:

#### **Ratios Financieros**

- a. Razones de Liquidez
- b. Razones de Gestion
- c. Razones de Solvencia
- d. Razones de Rentabilidad

#### **Ratios no financieros**

- e. Ratios, índices o razones de valor de mercado. (**ZANZ ARIMANA, 2018, p.122**)

Tal es así que para el especialista **FLORES SORIA, Jaime (2014)** los objetivos de los ratios es conseguir una información distinta y complementaria a la de las cifras absolutas, que sea útil para el análisis ya sea de carácter patrimonial, financiero o económico.

Cabe señalar que los criterios de análisis se toman en cuenta al analizar, el amplio abanico de posibles combinaciones de cifras obtenidas de los estados financieros, para debemos focalizarnos únicamente en aquellas ayuden en la gestión estratégica del negocio

Es importante señalar que los ratios financieros según su clasificación básica son de liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad. Con los ratios de liquidez podemos saber cuánto dinero tenemos para poder cumplir con nuestras obligaciones a corto plazo. Los ratios de gestión nos van a permitir medir la efectividad de la rotación de mercaderías, la periodicidad de cobro a nuestros clientes en comparación con las cuentas por pagar, etc. Los ratios de solvencia muestran la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones en largo plazo y por último los índices de rentabilidad

permiten conocer si la empresa está generando rentabilidad en base a su inversión.

### 2.3.2 Estado financiero

Los estados financieros, son reportes diligentemente elaborados por expertos en la materia, regularmente Contadores Públicos que siguiendo los estándares de información financiera, formulan estados financieros básicos como el El Estado de Situación Financiera, El Estado de Resultados, El Estado de Flujos de Efectivo y El Estado de Cambios en el Patrimonio Neto con sus correspondientes notas y análisis a efectos de que la Gerencia General y/o El Directorio presenten ante la Junta General de Accionistas o propietarios el estado de la situación y económica de la empresa, tomando en cuenta todos los intereses que existen en juego alrededor de la entidad.

***“Son documentos o informes que permiten conocer la situación financiera de una empresa, los recursos con los que cuenta, los resultados que ha obtenido, la rentabilidad que ha generado, las entradas y salidas de efectivo que ha tenido, entre otros aspectos financieros de ésta”.Kume,A (2010) (p. 1)<sup>9</sup>***

Todos los stakeholders utilizan éstos reportes para información relevante que les permita maximizar la rentabilidad de las inversiones y buscar oportunidades de mejora, en un mercado y entornos cada vez más competitivos donde la tecnología obliga a las empresas a ser más eficientes.

Asimismo los estados financieros se presentan en estados básicos con la misma estructura, sin embargo las empresas usan estados financieros gerenciales para propósitos de toma de decisiones. Con la tendencia de la mayoría de empresas de adoptar las normas internacionales de información financiera siguen principios y normas contables aceptadas mundialmente, sin embargo, en empresas multinacionales sus partidas

---

<sup>9</sup> KUME, A. (2010) LOS ESTADOS FINANCIEROS, extraída de la página web: <http://www.crecenegocios.com/los-estados-financieros/>.

podrían variar dependiendo de la necesidad de consolidación de la empresa, aunque por lo general. los CFO de grandes empresas corporativas y locales necesitan tener estados financieros presentados en una misma estructura y presentados uniformemente..

Por otro lado menciona que todos los estados financieros a pesar de tener diferentes objetivos, están relacionados entre sí, a efectos de que los Inversionistas o potenciales interesados en la información financiera de la empresa pueda tomar decisiones sobre análisis financieros de alta rigurosidad. Las empresas de consultoria de servicios de Ingenieria precisa un detalle muy promenorizado de cada proyecto en términos de avances de ingresos y costos relacionados. A continuación hare un resumen del contenido de cada uno:

**a) Estado de resultados.** También conocido como estado de ganancias y pérdidas, es uno de los estados financieros mas importantes para la Alta Gerencia pues muestra detalladamente los ingresos, los gastos y el resultado del ejercicio que ha generado una empresa durante un periodo de tiempo determinado, para compararlo con los objetivos del Presupuesto y los resultados del año anterior

Éste estado financiero nos permite saber si la empresa ha sido eficiente en el uso de sus activos, si los ingresos corresponden al tamaño de la inversión , si los gastos han sido los optimos y si la empresa ha obtenido un resultado del ejercicio que cubra las expectativas de los accionistas. Adicionalmente puede informar a la Gerencia saber si está generando suficientes ingresos en los mercados objetivo, si el nivel de gastos impacta en el ROA , si el resultado neto del ejercicio es el esperado por los accionistas.

**b) Estado de Situacion Financiera .** Este estado muestra el nivel de inversiones y capitales con que cuenta una empresa .

El ESF es un estado financiero muy importante para los accionistas pues nos presenta un detalle de la clase inversiones por tipo de categoría, si es corto a o largo plazo, muchas veces neteadas de

provisiones financieras en aras de reconocer el valor razonable de cada cuenta. Así mismo presenta un detalle de todas las obligaciones de corto y largo plazo con los proveedores comerciales y de fondos, con sus respectivas tasas de interés, plazos y garantías correspondientes. Finalmente nos presenta el Patrimonio donde la mayoría de banqueros pones sus ojos para diagnosticar sobre el fortalecimiento con relación a periodos anteriores.

- c) Estado de Flujo de Efectivo.** Presenta los flujos de ingresos y egresos de efectivo (dinero en efectivo) que ha tenido una empresa durante un periodo determinado y analizado por actividades de operación, inversión y financiamiento.

Además de ello, nos permite saber cómo la empresa ha aumentado o disminuido su efectivo, ya sea vía eficiencia en la cobranza, mayor endeudamiento o amortización de deuda neto de intereses. Nuevas inversiones o desinversión de activos. Es preciso resaltar que el autor también señala al Flujo de Caja como otro estado financiero relevante para controlar la gestión de Tesorería.

***“Reportes resumidos de las transacciones contables. Pueden ser aplicables a cualquier momento y a cualquier lapso de tiempo”.***<sup>10</sup>

**El estado de situación financiera,** o llamado Balance General, es una foto de la capacidad de pago que tiene la empresa. El área de contabilidad proporciona análisis detallado de cada cuenta, por ejemplo las cuentas por cobrar tendrá como detalle la relación de clientes con sus correspondientes saldos por cobrar; los inventarios tendrán como anexo un listado de productos con códigos, ubicación y fecha de vencimiento; los activos fijos tendrán un análisis detallado del valor bruto de cada ítem de esta cuenta, su código, fecha de adquisición, tasa de depreciación entre otras informaciones; las deudas financieras deberán contar con un análisis

---

<sup>10</sup> HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L. Y SELTO, Frank H. (2007) Biblioteca de Contabilidad Administrativa, México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., Tomo III, Novena Edición.

de cada tipo de deuda, con su TEA correspondiente y su respectiva fecha de vencimiento, Por lo tanto la importancia del ESF es mas que justificable para que los inversionistas le den la suficiente atención. El contador concibe el balance general como una ecuación:

$$\text{Activos} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$$

El lado del Patrimonio de esta ecuación fundamental, a menudo se divide como sigue:

$$\text{Patrimonio} = \text{Activo} - \text{Pasivos}$$

Los pasivos son las obligaciones comerciales y financieras que mantiene una empresa con sus acreedores. En el pasivo podemos encontrar las cuentas por pagar comerciales, remuneraciones por pagar, tributos por pagar, deuda financiera de corto plazo, provision del impuesto a la renta del año en curso, otras cuentas por pagar; en el pasivo de largo plazo podemos encontrar la provision del impuesto a la renta diferido, porción de largo plazo de la deuda financiera que me puede corresponder a pagares de LP o financiamiento mediante bonos. En las correspondiente nota a los estados financieros se podrá encontrar las condiciones de los créditos recibidos, si se tratase del caso d elos bonos la información lo encontraremos en el Contrato Marco de Emision de Bonos.

La ecuación que refleja los activos y pasivos es:

$$\text{Activos} = \text{pasivos} + (\text{capital social} + \text{resultados acumuladas})$$

En tanto el estado de resultados mide la eficiencia en el uso de los activos, analiza si los ingresos obtenidos de los clientes, de las ventas netas ( ventas brutas (-) descuentos y bonificaciones) supere la suma de los costos y gastos ,es decir mostrar una eficiencia en la gestión de los activos. El estado de situación financiera muestra la capacidad de pago en un instante, pero el estado de resultados mide la performance durante periodo determibado, Por tanto, el estado de resultados es el

vínculo principal con el estado de situación financiera a través del resultado del ejercicio.

El área de Contabilidad ingresa las transacciones reflejando la realidad del negocio y lo hace de forma objetiva, respetando el plan de cuentas y la naturaleza de la transacción económica. Al finalizar el año en curso, todas las cuentas de ingresos de operación y otros más los gastos de operación y otros, y deducido las participaciones de trabajadores e impuesto a la renta se presentado en el Estado de Resultados.. El título del estado de situación financiera indica una sola fecha. El título de un estado de resultados indica un período específico. El estado de situación financiera incorpora en su formulación, específicamente en el patrimonio el resultado neto del estado de resultado, que corresponde a su última línea. Cada partida en un estado financiero se denomina cuenta contable o partida contable. .

Por lo expuesto líneas arriba es imperativo que las empresas apliquen las normas internacionales de información financiera para determinar transparentemente sus ingresos ordinarios y gastos de operación.

Por lo expuesto los estados financieros utilizan los estándares de información financiera internacional para reflejar adecuadamente todas sus transacciones y ver el impacto en el patrimonio neto de las empresas. Por lo tanto:

$$A = P + \text{capital pagado} + \text{resultados acumulados.}$$

Las cuentas de ingresos y gastos so la mayor preocupación de los contadores y los Gerentes Financieros, su principal objetivo es reflejar en las ventas netas y todos gastos relacionados y que sean del periodo fiscal correspondiente, de manera que la alta Gerencia se mantengan informados de las justificaciones de las variaciones positivas y negativas continuas en cada partida de los estados financieros. De esta manera, los inversionistas pueden aplicar técnicas de análisis financiero para hacer comparaciones, tomar decisiones gerenciales. revisar resultados reales versus metas y ejercer un mejor control sobre la rentabilidad de los activos o hacer un

riguroso análisis aplicando el análisis financiero Dupont.

La característica principal del estado de situación financiera es su utilidad para controlar el crecimiento de las inversiones más aun hoy en día que los las entidades encargadas de emitir los pronunciamientos en términos de presentación de información financiera exigen altísimos estándares y rigurosidad la mayoría de países que forman parte de un mundo cada vez mas globalizado exigen a las empresas armonizar contablemente sus estados financieros... Ninguna transacción tiene ni tendrá una única presentación , no importa en que país s erealize o en cualquier moneda , la contabilidad con sus técnicas la pueda entender y presentar razonablemente en sus estados financieros.. Los principales socios y/o Directores en las firmas o redes contables más grandes del mundo, al confrontarse con las transacciones más difíciles de empresas multinacionales, analizarán y registrarán sobre su análisis en términos de los efectos en el estado de situación financiera y su impacto en la generación de riqueza. Los socios, directores, gerentes se enfocan en los principales cuentas de los activos, pasivos y el patrimonio de los dueños, abierto en cuentas separadas como son: Capital Social, Reservas Legales, Capital adicional, Resultados Acumulados y Resultado del ejercicio

Tabla 2. *Comparan los Estados Financieros Externos con los Informes Internos*

<b>BASES DE COMPARACION</b>	<b>ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>INFORMES INTERNOS</b>
Para quien se preparan	Usuarios externos	Usuarios Internos de
Limitaciones Bases de	regulacion directa costo	regulacion indirecta
valuacion	histórico	Alguna manera de base de
		medicion monetaria
	Periodicamente (como lo	Periodicamente ( de acuerdo
Cuando se emite	establecen las agencias	lo indicado por
	del gobierno) al menos	la gerencia), cuando sea
	una vez al año	necesario, deparatamento ,
		unidad o sucurscal a medida
		que sea necesario
Perspectiva		

Fuente: **HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L. y SELTO, Frank H.** p. 696

De esta manera los estados financieros indicados entregan

información estratégica de los ingresos y gastos para los inversionistas u otros stakeholders, como acreedores e inversionistas. Otra fuente de información útil para interesados externos que deben formular información de costos son las empresas manufactureras, en las cuales el estado del costo de los producción y el estado de costo .de ventas son información clave y si esta es presentada por segmentos.

Las empresas multinacionales precisan trabajar con estados financieros consolidados y por lo tanto para poder consolidar los estados financieros de diferentes países necesita que todas las filiales registren las transacciones económicas y presnetan los estados financieros siguiendo las normas internacionales de información financiera. Al final del año, los estados financieros de la matriz y afiliadas se combinan y presentan como si fueran una sola empresa en términos financieros. Esta proceso de consolidar estados financieros se llama estados financieros consolidados. Es comercial que se identifiquen como titulo en los estados financieros de la casa matriz con la adición de las frases y “afiliadas como” estados financieros consolidados” al un periodo determinado.

Los estados financieros consolidados de Casa Matriz son más rigurosos que los estados financieros de cada afiliada a nivel local. Ello se debe a que la matriz, controla a las afiliadas, mediante reportes y auditorias del área respectiva de Casa Matriz pese a ser entidades que pertenecen al mismo grupo económico.

Cuando se formula el estado de situación financiera consolidado deben eliminarse algunas partidas o transacciones como la participación de la matriz en las acciones de la subsidiaria que lleva la matriz. Adicionalmente se reversan las cuentas por cobrar y pagar intercompany, ingresos y gastos intercompany a efectos de no distorsionar los resultados financieros de los estados financieros consolidados.

Si la matriz no controla todas las acciones de la subsidiaria, no se eliminan las acciones en propiedad de otras personas o entidades, sino que se presentan de manera regular , a continuación después del total de pasivo

consolidado. Este monto se denomina participación minoritaria.

Los analistas financieros al momento de consolidar los resultados de los estados financieros de la matriz y sus afiliadas para formar los estados consolidados, ponen foco a las transacciones intercompany para lo cual antes del proceso de consolidación se efectúan reconciliaciones..

Con relación a la elaboración de los mencionados estados financieros , se deben tener en cuenta dos enfoques:

- Como parte integrante de un período fiscal anual.
- Como si fuera un período fiscal anual.

Toda persona o entidad interesada en la situación financiera de una empresa debe reconocer y saber interpretar, los siguientes tres estados financieros:

- a) **El estado de situación financiera.** Es el estado que presenta la situación financiera de una entidad a una fecha determinada, es decir informa sobre la capacidad de pago de la misma. La frecuencia de su elaboración varía en función de las necesidades estratégicas de cada empresa, y la gerencia puede necesitarlo semanal, quincenal o mensualmente para evaluar las tendencias de los resultados, las relaciones entre activos y pasivos, y su impacto en los principales ratios. Los usuarios externos necesitan la información trimestral, semestral o anualmente, de acuerdo con los requerimientos específicos de las entidades supervisoras locales como la SMV. Sin embargo, la mayoría de las empresas elabora estados financieros con frecuencia anual. El resumen de la información financiera muestra todos los derechos y obligaciones que tiene la empresa en una fecha determinada. En el Perú, por razones básicamente tributarias, los estados financieros deben ser preparados al cierre del 31 de diciembre de cada año. En este estado financiero es clave incorporar todas las obligaciones derivadas de los diferentes contratos que suscribe la empresa de consultoría de servicio de ingeniería con sus clientes

independiente si se ejecutaran o no.

- b) El estado de resultados.** Este estado muestra la gestión económica y la eficiencia en el uso de los activos que ha tenido una entidad durante un período fiscal determinado, y el resultado del ejercicio puede ser utilidad o pérdida. Este reporte, conocido también como estado de ganancia o pérdidas ( profit & loss), incluye los ingresos y gastos ordinarios y extraordinarios que se han generado y producido respectivamente durante un período fiscal o ciclo económico , independientemente de la oportunidad en la que la entidad recibió el efectivo.

Un estado financiero que complementa al Estado de Resultados es el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto que refleja los movimientos producidos en las cuentas patrimoniales de cada empresa durante un período determinado. Contiene los dividendos recibidos o pagados, la reinversión de utilidades, el establecimiento de los distintos tipos de reservas que exige la Ley General de Sociedades, variaciones de otras cuentas patrimoniales..

- c) El estado de flujo de efectivo.** Cuyo objetivo es mostrar un detallado del flujo de entradas y salidas de efectivo, o su equivalente de una entidad en un periodo fiscal . De elaboración mandatoria. Dicho estado financiero registra los movimientos de efectivo en fuentes y usos, de acuerdo a la aplicación de los fondos y la clasificación en actividades de operaciones, inversión y financiamiento. Por otro lado, las transacciones que no representen desembolsos o salidas de efectivo deberán ser expuestas en forma separada y de ajustes, por medio de detalles de anotaciones en los respectivos estados .

### **2.3.3 NIIF 15-Ingresos ordinarios derivados de contratos con Clientes**

Todas aquellas interesados (inversionistas, entidades financieras, entidades del gobierno, sector privado, etc.) quienes tienen dentro de sus labores la toma de decisiones gerenciales deben contar con información financiera real y fehaciente, la misma que se encuentre regulada y

estructurada en función a normas internacionales que incorporen el estándar internacional de información financiera. (Díaz, 2010, p.2) .La globalización de los negocios de los últimos años ha impulsado que las economías de todo el mundo y las empresas corporativas busquen mecanismos o formas de llevar un lenguaje común en lo que respecta a la elaboración de la información financiera de las empresas ya que hablamos del lenguaje de los negocios, de tal forma que los inversionistas puedan tomar decisiones sobre bases comparables en cualquier parte del mundo.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación las empresas de consultoría de servicios de ingeniería, es clave la medición de los ingresos ordinarios y los costos asociados, por lo cual es muy utilizado el método del porcentaje de avance ahora con mayor razón con la vigencia de la nueva NIIF 15.

El hecho concreto es que muchas empresas de una misma región o de continentes distintos pueden verse en la necesidad de llevar transacciones comerciales-económicas-financieras que ameriten prácticas contables similares para la toma de decisiones en todas sus subsidiarias. (Tua, 1983, p.1030).

El producto final de todas las transacciones son los estados financieros básicos con sus respectivas notas, que permiten y facilitan la toma de decisiones al público usuario en forma operativa y estratégica. Las normas internacionales de información financiera son aquellas que hoy en día vienen siendo adoptadas de forma casi masiva en muchos países ante la imperiosa necesidad de contar con información financiera comparable, principalmente aquellos países cuyas empresas se encuentran dentro del grupo de instituciones que títulos en las diferentes bolsas de valores mundiales (Comunidad Europea), del mismo modo países de Latinoamérica y del Caribe se encuentran en pleno proceso de adopción de las normas antes señaladas. Un ejemplo significativo por el hecho de su normativa en materia financiera es EEUU quienes han iniciado el cambio hacia las NIIF desde sus USGAAPs, como una muestra clara de la intención de un lenguaje financiero global único en los negocios. Estados Unidos cuenta con sus

propias normas contables (USGAAP por sus siglas en inglés) (Vázquez y Díaz, 2013, pp.26-27).

Debemos recordar que es obligación de los responsables de la emisión, análisis e interpretación de los estados financieros de aquellas empresas donde habrá impactos financieros como consecuencia de la implementación de la NIIF 15, las debidas notas con la identificación de los respectivos impactos financieros en las distintas cuentas de los estados financieros, los ratios financieros y en el valor de la empresa, respetando el principio de la transparencia y consistencia en los estados financieros.

### **La oportunidad del reconocimiento de los ingresos ordinarios y de la utilidad**

La NIIF 15 es más detallada y rigurosa en las áreas importantes para el sector de administración de los activos de la empresa y aplica con mucho foco en las empresas de consultoría de servicios de ingeniería. El uso de éstas nuevas reglas conllevan a resultados variantes para el reconocimiento de ingresos y costos. Siendo no solo un problema para la presentación de reportes financieros sino también para el entrenamiento del personal analiza sobre el impacto de los nuevos estándares.

- Modificaciones en los indicadores más importantes de desempeño (KPIs)
- Modificación pagos de los tributos;
- Distribución de utilidades a accionistas.
- Compensación y bonos por resultados , impacto de la oportunidad del reconocimiento de objetivos medidos y el posible cumplimiento de los mismos.
- Posible falta de cumplimiento de responsabilidades contractuales con los clientes.

### **Metodo del avance**

La determinación del avance de realización de una obra establecida en un contrato puede darse de distintas formas. El contratista hará uso del método o sistema que calcule confiablemente el avance realizado. De acuerdo al tipo

contractual los métodos incluyen: a) relación de costos consumidos en el trabajo realizado y en costos totales proyectados; b) revisión del alcance ya ejecutado; c) alcance físico realizado hasta el momento. Los pagos anticipados y recibidos por parte del cliente no muestran siempre la proporción del trabajo realmente realizado. Cuando se determina el grado de avance tomando en cuenta los costos incurridos a una fecha de corte. Solo se pueden incluir los costos del contrato que fueron ejecutados para la generación del ingresos. Costos de contrato que deben ser incluidos a continuación :

a) Costos relacionados a alcance futuros, como los costos de materiales adquiridos para la obra pero que aún no han sido usados o aplicados aún para la realización de la misma; b) Costo por anticipo de pago a subcontratistas, por el alcance que éstos trabajen y que está detallado en el contrato. Al iniciar una obra es complejo el estimar el desenlace del mismo por lo que una entidad solo reconocerá los ingresos derivados del contrato de acuerdo a los costos incurridos que se tiene previsto poder recuperar. Dado la situación de no poder estimar confiablemente el desenlace del contrato, el contratista procederá a no registrar ganancia alguna del contrato suscrito. Sin embargo, incluso cuando el tramo final no pudiera ser conocido de manera confiable, puede suceder que los costos acumulados del contrato sean mayores a los ingresos relacionados. Cuando existan excesos de los costos incurridos en diferencia con los ingresos derivados del contrato , serán reconocidos como un gasto. Cuando los costos del contrato puedan no ser recuperados y sean tratados como gastos, se dan en contratos donde no existen cláusulas que permitan obligar el pago de éstos, que el contrato esté supeditado a sentencias o actos legales pendientes, el cliente no esta en capacidad de afrontar la obligaciones contractuales.

El porcentaje de avance es un método fiable sin embargo demanda de que la empresa que la aplica deber tener en cuenta que las políticas y estándares para el reconocimiento de ingresos se aplicaran de manera exacta y constante. Evitando generar márgenes de ganancia en base a criterios sino más bien siguiendo los parámetros del reconocimiento del ingreso en base al costo y al avance establecido en la línea del tiempo.

Si las políticas son claras las empresas tendrán la oportunidad de reconocer aquel ingreso que pueda quedar pendiente dentro de un periodo.

Como por ejemplo si el costo incurrido de un trabajo fuera de alcance en un contrato a largo plazo no podía ser parte del ingreso de la compañía si aplicamos la NIFF y el método de porcentaje de avance de manera correcta éste ingreso será parte del mes corriente. Para ello debe contar con las aprobaciones contractuales correspondientes a la contraparte. Sin ello , sería posible realizar dicho reconocimiento pues si dicho costo fuese reconocido generaría un variación de margen negativo en los siguientes periodos si la contraparte finalmente no reconoce el costo incurrido que se realizó sin documentos contractuales.

#### **A continuación un ejemplo:**

La empresa AB Consulting inicia el proyecto para la instalación de piezómetros para la unidad minera BC Ltd. El monto contractual asciende a US\$ 450,000 con inicio de trabajos en Enero 2019 y término en Julio 2019.

En Mayo del mismo año, los supervisores de obra identifican un cambio de alcance solicitado por el cliente y deciden incurrir en costos para el desarrollo de éste alcance adicional.

A Junio de 2019 , el costo incurrido asciende a US\$ 45,000 y AB consulting no cuenta aún con documento contractual que permite ampliar el presupuesto aprobado. Sin embargo, dada la buena relación que se tiene con el se ha logrado obtener a inicios de Julio la orden de proceder por el alcance adicional. Ésta figura cambia en lo absoluto como quedarían los márgenes brutos para AB Consulting.

#### **Descripciones:**

**Periodo de Vigencia** = 01-01-19 al 31-07-19

**Monto Contractual** = US\$ 450,000

**Ingreso Estimado del proyecto**= US\$ 450,000

**Costo Estimado del proyecto** = US\$ 340,000

**Utilidad Bruta** = Ingreso- Costo/Ingreso %

$450,000-340,000/ 450,000 =24.44\%$

**Costo incurrido a Junio 2019** = US\$ 385,000

**Valor del ingreso de la orden de cambio**= US\$ 55,000

Tabla 3. *Actual Estimados*

	<b>Ingreso</b>	<b>Costo</b>	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>Margen Bruto</b>
	450,000.00	385,000.00	65,000.00	14%

Tabla 4. *Variacion de margen*

	<b>ERAC</b>	<b>ECAC</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Margen Bruto %</b>
ERAC	450,000.00	340,000.00	110,000.00	24.4%
ECAC	450,000.00	385,000.00	65,000.00	14.4%
Variacion	-	725,000.00	175,000.00	-10.0%

Tabla 5. *Estimados de acuerdo NIFF 15 y Porcentaje de Avance*

	<b>ERAC</b>	<b>ECAC</b>	<b>Margen Bruto</b>	<b>Margen Bruto %</b>
Anterior	450,000.00	340,000.00	110,000.00	24.4%
Actual	505,000.00	395,000.00	110,000.00	21.8%
Variacion	55,000.00	735,000.00	220,000.00	2.7%

#### **Contabilización**

Centro de Costo.4140.AAA		42,215.19	
Centro de Costo.1140.AAA			42,215.19

#### **Reconocimiento de Ingreso de acuerdo a las políticas NIFF 15:**

Se procede al reconocimiento de ingreso de aquello que contractualmente aún se encuentra pendiente, esto permitirá no afectar a ingreso ordinario del mes y evitará la la variación sustancial en el estado de Resultados tal como se muestra a continuación:

#### **2.3.4 De las empresa de Consultoría de Ingeniería**

Actualmente existe en el departamento de Lima alrededor de 37 empresas que prestan este tipo de servicios entre empresas locales y representantes de empresas multinacionales como son:

- Chung & Tong Ingenieros S.A.C.
- C.P.S. de Ingeniería - Consultoría, Proyectos y Supervisión
- BISA

- EUROCONSULT – Ingenieros Consultores y Control de Calidad.
- GEOCONSULT – Ingenieros Consultores.
- GEOCONTROL - Brasil, Chile, España, Perú.
- Graña y Montero – Ingeniería y Construcción
- HIGRSHI Ingenieros S.A.C.
- HOB – Consultores S.A.
- JNR Consultores S.A.
- TIP Engineering
- LAGBSA – Ingenieros Consultores S.A.
- AE&M Agua Energía y Minería – Ingenieros Consultores S.A.
- OIST S.A.
- PROMOGEST S.A.C.
- Serconsult S.A. – Servicios de Consultores Andinos
- S SIS – Servicios de Ingeniería
- TAC INGENIERÍA – Ingeniería y Asesores
- TYPASA PERÚ
- SNC LAVALIN, etc.

que desarrollan sus actividades centralizadas en diseño de ingeniería de construcción de carreteras, servicios ambientales, supervisión para la construcción de presas de relave entre otros.

Existen cuatro áreas claves en la gestión de éstas empresas: a) el área de contabilidad de proyectos donde la principal función es monitorear, controlar los presupuestos asignados a cada contrato versus los costos incurridos a efectos de informar al área de Contabilidad los ingresos ordinarios del periodo, monitorear las variaciones de las estimaciones y los posibles impactos en el reconocimiento de ingreso del periodo, la generación de ajustes contables que cumplan los estándares de acuerdo a las políticas y normas contables ; b) el área de contabilidad valida y registra las transacciones comerciales siguiendo la política de reconocimientos de ingresos,c) el área de control de proyectos se encarga de monitorear los cronogramas y estimaciones de porcentaje de avance de cada uno de los

proyectos en ejecución y d) Gerencia de Proyectos , los gerentes de proyectos sin quienes finalmente son los responsables en reportar los avances económicos, físicos de los proyectos y quienes generan las variaciones para el reconocimiento de ingresos.

Es importante mencionar que este tipo de empresas a raíz de utilizar el método de porcentaje del avance y con la nueva implementación de la NIIF 15 se han visto obligadas a implementar políticas de reconocimientos de ingresos para garantizar la aplicación adecuada en los estados financieros.

A continuación presento un ejemplo de política de reconocimiento de ingresos de una empresa de consultoría de servicios de ingeniería:

- **El momento del reconocimiento de ingresos, facturación y cobranza de efectivo da como resultado cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar, cuentas por cobrar no facturadas, activos contractuales e ingresos diferidos (pasivos contractuales) en los estados consolidados de posición financiera. Los montos generalmente se facturan a medida que el trabajo avanza de acuerdo con los términos contractuales acordados, ya sea a intervalos periódicos o al alcanzar los hitos contractuales. Los cobros representan los montos adeudados actualmente por los clientes: los créditos comerciales y otros créditos consisten en importes facturados y los créditos no facturados consisten en trabajos en progreso que ha sido reconocido como ingreso pero aún no facturado a los clientes. Los activos del contrato representan importes no facturados en los que el derecho de pago no solo está sujeto al paso del tiempo. Esto incluye incentivos basados en el desempeño y servicios proporcionados antes de los hitos contractuales acordados. Los activos del contrato se transfieren a cuentas por cobrar cuando el derecho a contraprestación se vuelve incondicional. Los ingresos diferidos representan montos que se han facturado a los clientes pero que**

aún no se han reconocido como ingresos, incluidos los anticipos y las facturas que exceden los costos ".

- Todas las asignaciones de trabajo requieren un acuerdo por escrito. Para servicios de consultoría, los contratos que mantengan un estándar deben ser consultados y revisados por las gerencias de Gestión de Riesgos.

Los acuerdos verbales no son una forma aceptable de contrato. En ciertos casos, puede que no ser posible obtener y ejecutar un acuerdo antes de comenzar el trabajo. En estos casos, los proyectos pueden iniciarse al recibir el siguiente, en orden de preferencia: Un documento de aviso para proceder completado por el cliente. Autorización por escrito del cliente (por ejemplo, un correo electrónico, nota o carta) que establece lo siguiente:

- Autoridad para proceder
- Alcance del trabajo
- Monto contractual
- Términos de Pago

- **Reevaluar ingresos**

Los ingresos esperados del proyecto (incluidas las estimaciones de ingresos variables), los ajustes a los ingresos y los costos estimados para completar se actualizan regularmente para garantizar que los montos reflejen las circunstancias al final de cada período de informe trimestral y cualquier cambio en circunstancias durante un trimestre, incluidas las modificaciones del contrato o adendas . Esta reevaluación es necesaria para garantizar el reconocimiento preciso de ingresos y divulgación del trabajo atrasado, incluso para contratos de tiempo y material sin límites establecidos.

- **Las modificaciones del contrato, incluidos los cambios en el alcance o el precio (o ambos) de un contrato pueden describirse como una orden de cambio, variación, reclamo, enmienda o instrucción similar. Una modificación del contrato también puede ocurrir cuando se celebra un contrato por separado relacionado con el mismo proyecto (por ejemplo, contratos progresivos). Las modificaciones del contrato se contabilizan, se combinan con un proyecto existente o se segregan.**
  
- **Pautas de reconocimiento de ingresos para servicios de construcción y consultoría (modificaciones de contratos). Debemos seguir el contrato al determinar si se aprueba una orden de cambio (o variación). Cuando un contrato requiere por escrito autorización para órdenes de cambio, la orden de cambio se considera aprobada e incluida en los ingresos esperados del proyecto cuando la autorización por escrito del cliente indicando la autoridad para proceder, el alcance del trabajo adicional y las tarifas (cuando el precio de la orden de cambio ha sido acordado) ha sido recibido.**

**Se puede aceptar la autorización del cliente (por ejemplo, un correo electrónico, una nota o una carta). Cuando un contrato no requiere autorización por escrito para órdenes de cambio, una orden de cambio autorizada verbalmente puede considerarse aprobada e incluida en los ingresos esperados del proyecto solo cuando se cumplen los criterios descritos en la práctica de Iniciación del proyecto anterior.**

**Si se aprueba un cambio en el alcance del contrato pero el cambio correspondiente en el precio aún no se aprueba, el cambio en los ingresos debe estimarse de acuerdo con la orientación sobre ingresos variables.**

En especial este tipo de empresas se gestiona los siguientes KPIs:

- Gross Margin ( Margen Bruto)
- Labor utilization ( Mano de obra utilizada)
- Operating Income ( EBIT)
- Operating expenses ( Gastos de operación)

### **Desempeño financiero**

Este tipo de empresas por lo general deben alcanzar los siguientes ratios financieros:

- Utilidad Bruta 32%
- EBITDA / Net Sales: Entre 8% y 12%
- Bajo apalancamiento y cuanto se trata de empresas multinacionales este viene de Casa Matriz.
- Utilidad Neta / Ventas Netas: Entre 5% y 8%
- En promedio se concede a los clientes un plazo de 60 dias.
- En términos de CAPEX este tipo de empresas tienen como estrategia alquilar y mayoritariamente invierten en computadoras y licencias.

## **2.4 Definiciones conceptuales**

### **Glosario de términos**

**Análisis financiero.** Evaluación respecto a la viabilidad, estabilidad y rentabilidad de un negocio, sub-negocio , proyecto o producto

**Aspectos legales en contratos.** Se considera un contrato importante por su naturaleza, dado que el comprador, vendedor, etc., debe conocer para que pueda realizar cualquier trámite que necesite, las respectivas clausulas y sus anexos respectivos.

**Cartas fianza.** Es un contrato de garantía donde se señala el cumplimiento del pago de un tercero, el cual es firmado por un banco o entidad financiera y el deudor. Además esta representado por un documento que es emitido por la entidad a favor de un acreedor. Además es clave conocer los aspectos formales de una ejecución de una cata fianza

**Contrato a suma alzada.** Es aquello donde se estipula que el constructor se compromete a entregar un bien en funcionamiento al momento de la entrega de la cantidad fijada ya sea en su totalidad o en partes y en las cuotas acordadas, conforme el avance de la obra, por tanto no existe ninguna posibilidad de que el contratista pueda trasladar al cliente cobros adicionales por los conceptos establecidos en los contratos.

**Costos directos.** Son aquellos tipos de erogaciones, el cual tiene una relación directa respecto a la realización de los productos o servicios de una organización, en un periodo fiscal, respetando las diferentes norma sde información financiera sobre el particular.

**Costos reales.** Son aquellos desembolsos que deben realizarse o contabilizarse de manera real, buscando que se cumpla con lo estipulado de la norma contable, en los contratos, comprobantes de pago y a la vez se pueda comparar contra los respectivos presupuestos.

**Estado financiero.** Son los informes financieros elaborados con los mas exigentes estandartes de información financiera respetando todos los intereses que están en juego.

**Gastos extraordinarios.** Son aquellos desembolsos que realiza las empresas, en este caso de la presente investigación en caso no se haya previsto el mismo en los contratos, o por incumplimiento de obligaciones derivadas.

**Gastos financieros.** Son aquellos gastos que realiza toda empresa, derivados de las diferentes fuentes de financiamiento.

**Ingresos de operación.** Son aquellos valores que obtienen las empresas después de restar a las ventas netas los respectivos costos y gastos del periodo; también se le conoce como la capacidad de la gerencia en el uso eficiente de los activos de la empresa.

**KPIs:** indicadores clave de gestión que es determinado por cada empresa.

**Presupuestos:** Objetivos estratégicos plasmados en los diferentes estados financieros de una entidad.

**Ingresos facturados.** Son aquellos ingresos que se facturan periódicamente, con el fin que se reconozcan los ingresos ordinarios y se paguen los tributos respectivos.

**Nuevos proyectos en curso.** Son aquellas obras que realizan las diferentes empresas, a fin de conseguir mayores ingresos mientras esperan que las otras terminen para optimizar el uso de sus recursos.

**Utilidad neta.** Es una medida respecto a la rentabilidad que tiene una empresa después de haber contabilizado todos sus gastos, y cálculo de impuestos, etc., siendo esto un beneficio neto que se puede reinvertir, capitalizar o distribuir entre los accionistas.

**Ventas netas.** Es un elemento de la contabilidad, el cual representa una suma de todas las ventas que se han realizado ya sea por una empresa de un bien o servicios, ya sea en efectivo o a crédito, a las cuales se les descuentan las devoluciones, bonificaciones o reducciones por rebajas comerciales, propias de la política comercial de las empresas.

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Formulación de hipótesis**

#### **3.1.1 Hipótesis principal**

El análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

#### **3.1.2 Hipótesis secundarias**

- a.** Los ingresos facturados, influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana.
- b.** Los costos reales facturados, inciden significativamente en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- c.** Los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen de manera directa en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.

- d. La cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- e. Los contratos a suma alzada, influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.
- f. Los aspectos legales de los contratos, incide directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana.

### **3.2 Operacionalización de variables**

#### **3.2.1 Variable independiente**

##### **X. Análisis financiero**

###### **Indicadores**

- x<sub>1</sub>.- Los ingresos facturados.
- x<sub>2</sub>.- Los costos reales facturados.
- x<sub>3</sub>.- Los requerimientos de nuevos proyectos en curso.
- x<sub>4</sub>.- La cantidad de cartas fianzas.
- x<sub>5</sub>.- Los contratos a suma alzada.
- x<sub>6</sub>.- Los aspectos legales de los contratos.

#### **3.2.2 Variable dependiente**

##### **Y. Estado financiero**

###### **Indicadores**

- y<sub>1</sub>.- Las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.
- y<sub>2</sub>.- Los ingresos de operación.
- y<sub>3</sub>.- El incremento de costos directos.
- y<sub>4</sub>.- Los gastos financieros.
- y<sub>5</sub>.- La utilidad neta del proyecto.
- y<sub>6</sub>.- Los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA**

### **4.1 Diseño metodológico**

#### **4.1.1 Tipo de investigación**

El presente estudio reunió las condiciones necesarias para ser denominado como: **“INVESTIGACIÓN APLICADA”**. Este tipo de investigación tiene por objetivo resolver problemas prácticos; estudia hechos o fenómenos; utiliza conocimientos obtenidos en las investigaciones básicas, pero no se limita a utilizar estos conocimientos, sino busca nuevos conocimientos especiales de posibles aplicaciones prácticas. Estudia problemas de interés social. (**GOMERO CAMONES, Guillermo y José, MORENO MAGUIÑA (2010), p. 68**)

#### **4.1.2 Nivel de investigación**

De acuerdo a los propósitos del estudio la investigación ésta se centró en el nivel descriptivo, analítico y estadístico.

#### **1.2.3 Método**

En la presente trabajo se utilizó el método descriptivo, estadístico y de análisis – síntesis, entre otros que conforme se desarrolle el trabajo se darán indistintamente en la tesis.

#### **1.2.4 Diseño**

Según la naturaleza de la investigación, ésta tuvo un diseño no experimental. Por tanto se tomará una muestra en la cual:

$$M = O_x r O_y$$

Dónde:

M = Muestra.

O = Observación.

x = Análisis financiero

y = Estado financiero

r = Relación de variables.

## **4.2 Población y muestra**

### **4.1.1 Población**

Esta conformada por funcionarios como el Gerente Financiero, Contralor, Contador General y un Contador vinculados con la elaboración del estado de resultados de cada una de las 37 empresas de Consultoría de Ingeniería existentes a nivel de Lima Metropolitana a noviembre del 2019.

**Tabla 6. Empresas consultoras para la población de muestra**

<b>N.</b>	<b>EMPRESAS</b>	<b>PERSONAL</b>
1	CESEL SA.	4
2	INSPECTRA	3
3	ENGINPRO EIRL.	3
4	D & D INGENIEROS SAC.	4
5	EJN INGENIEROS	4
6	SK CONSULTING GROUP	4
7	QR CONSULTORA & CONSTRUCTORA SAC.	3
8	SERVICIOS Y CONSUTORIAS INGENIEROS	4
9	SOKCORP SAC.	4
10	FEMMECK SAC.	4
11	CONSULTORIAS Y ASOCIADOS EN INGENIERIA Y SERVICIOS	4
12	IANENSA CONTRATISTAS GENERALES SAC.	4
13	HIDRAULICA Y OCEANOGRAFIA INGENIEROS CONSULTORES SA.	4
14	ASCELIS EIRL.	3
15	FAMSAC INGENIEROS SAC.	4
16	N.R.Q. INGENIEROS ASOCIADOS	4
17	GLOBAL GROUP SOCIEDAD ANONIMA	4
18	CONSULTORES Y SERVICIOS DE INGENIERIA SA	4
19	ENERGETICA SA.	4
20	F.P.L. CONSULTORES SA	4
21	ZEGARRA & YECKLE INGENIEROS SAC.	4
22	DCV CONSULTORES Y SERVICIOS GENERALES SAC	4
23	AUSENCO PERU SAC.	3
24	STANTEC PERU SAC.	4
25	FERNANDO MACCHIAVELLO SAC INGENIEROS	3
26	INGENIEROS Y SERVICIOS TECNOLOGICOS SAC.	4
27	HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES PERU	4
28	JSU INGENIEROS SAC.	4
29	SERVICIOS DE CONSULTORES ANDINOS SACIEDAD ANONIMA	3
30	SNC LAVALIN PERU SA.	4
31	FYBSA INGENIEROS SAC.	4
32	M & V CONSULTORES CONTRATISTS GENERALES	4
33	GRAÑA Y MONTERO INGENIERIA Y CONSTRUCCION	4
34	SERCONSULT SA.	4
35	OIST SA.	3
36	TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	4
37	SISA SERVICIO DE INGENIERIA SA.	4
	<b>TOTAL DE POBLACION</b>	<b>136</b>

#### 4.1.2 Muestra

Para la búsqueda de la obtención de la muestra óptima se asumió una varianza máxima para una población conocida, utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

- Z : Valor de la abcisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.
- P : Proporción de funcionarios que manifestaron estar vinculados con la elaboración del estado de resultados tomando como base el método del estimado de porcentaje de avance (se asume P = 0.5).
- Q : Proporción de funcionarios que indicaron no estar vinculados con la elaboración del estado de resultados tomando como base el método del estimado de porcentaje de avance (**Q = 0.5**, valor asumido debido al desconocimiento de Q)
- e : Margen de Error 5%
- n : Tamaño de muestra óptima

De lo detallado líneas arriba se deduce que a un nivel de significancia de 95% y 5% como margen de error **n**:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (37)}{(0.05)^2 (37-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

**n = 34 empresas**

Para efectos de la investigación se considerará y aplicará el instrumento de medición a cinco funcionarios de cada una de las 34 empresas siendo por lo tanto 136 funcionarios.

**Tabla 7.** Asignación del factor de distribución para la determinar la muestra de

cada empresa:

<b>N.</b>	<b>EMPRESAS</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>C.D.M.</b>	<b>MUESTRA OPTIMA</b>
1	CESEL SA.	4	0.33	1
2	INSPECTRA	3	0.33	0
3	ENGINPRO EIRL.	3	0.33	0
4	D & D INGENIEROS SAC.	4	0.33	0
5	EJN INGENIEROS	4	0.33	1
6	SK CONSULTING GROUP	4	0.33	1
7	QR CONSULTORA & CONSTRUCTORA SAC.	3	0.33	0
8	SERVICIOS Y CONSUTORIAS INGENIEROS	4	0.33	1
9	SOKCORP SAC.	4	0.33	1
10	FEMMECK SAC.	4	0.33	1
11	CONSULTORIAS Y ASOCIADOS EN INGENIERIA Y SERVICIOS	4	0.33	1
12	IANENSA CONTRATISTAS GENERALES SAC.	4	0.33	1
13	HIDRAULICA Y OCEANOGRAFIA INGENIEROS CONSULTORES SA.	4	0.33	1
14	ASCELIS EIRL.	3	0.33	0
15	FAMSAC INGENIEROS SAC.	4	0.33	1
16	N.R.Q. INGENIEROS ASOCIADOS	4	0.33	0
17	GLOBAL GROUP SOCIEDAD ANONIMA	4	0.33	0
18	CONSULTORES Y SERVICIOS DE INGENIERIA SA	4	0.33	1
19	ENERGETICA SA.	4	0.33	1
20	F.P.L. CONSULTORES SA	4	0.33	1
21	ZEGARRA & YECKLE INGENIEROS SAC.	4	0.33	1
22	DCV CONSULTORES Y SERVICIOS GENERALES SAC	4	0.33	1
23	AUSENCO PERU SAC.	3	0.33	0
24	STANTEC PERU SAC.	4	0.33	1
25	FERNANDO MACCHIAVELLO SAC INGENIEROS	3	0.33	0
26	INGENIEROS Y SERVICIOS TECNOLOGICOS SAC.	4	0.33	1
27	HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES PERU	4	0.33	1
28	JSU INGENIEROS SAC.	4	0.33	1
29	SERVICIOS DE CONSULTORES ANDINOS SACIEDAD ANONIMA	3	0.33	0
30	SNC LAVALIN PERU SA.	4	0.33	1
31	FYBSA INGENIEROS SAC.	4	0.33	1
32	M & V CONSULTORES CONTRATISTS GENERALES	4	0.33	1
33	GRAÑA Y MONTERO INGENIERIA Y CONSTRUCCION	4	0.33	1
34	SERCONSULT SA.	4	0.33	1
35	OIST SA.	3	0.33	0
36	TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	4	0.33	1
37	SISA SERVICIO DE INGENIERIA SA.	4	0.33	1
	<b>TOTAL DE POBLACIÓNufuy N</b>	<b>136</b>		<b>34</b>

### 4.3 Técnicas de recolección de datos

**Tabla 8. Distribución de muestreo**

<b>N.</b>	<b>EMPRESAS</b>	<b>MUESTRA OPTIMA</b>
1	CESEL SA.	1
2	INSPECTRA	0
3	ENGINPRO EIRL.	0
4	D & D INGENIEROS SAC.	0
5	EJN INGENIEROS	1
6	SK CONSULTING GROUP	1
7	QR CONSULTORA & CONSTRUCTORA SAC.	0
8	SERVICIOS Y CONSUTORIAS INGENIEROS	1
9	SOKCORP SAC.	1
10	FEMMECK SAC.	1
11	CONSULTORIAS Y ASOCIADOS EN INGENIERIA Y SERVICIOS	1
12	IANENSA CONTRATISTAS GENERALES SAC.	1
13	HIDRAULICA Y OCEANOGRAFIA INGENIEROS CONSULTORES SA.	1
14	ASCELIS EIRL.	0
15	FAMSAC INGENIEROS SAC.	1
16	N.R.Q. INGENIEROS ASOCIADOS	0
17	GLOBAL GROUP SOCIEDAD ANONIMA	0
18	CONSULTORES Y SERVICIOS DE INGENIERIA SA	1
19	ENERGETICA SA.	1
20	F.P.L. CONSULTORES SA	1
21	ZEGARRA & YECKLE INGENIEROS SAC.	1
22	DCV CONSULTORES Y SERVICIOS GENERALES SAC	1
23	AUSENCO PERU SAC.	0
24	STANTEC PERU SAC.	1
25	FERNANDO MACCHIAVELLO SAC INGENIEROS	0
26	INGENIEROS Y SERVICIOS TECNOLOGICOS SAC.	1
27	HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES PERU	1
28	JSU INGENIEROS SAC.	1
29	SERVICIOS DE CONSULTORES ANDINOS SACIEDAD ANONIMA	0
30	SNC LAVALIN PERU SA.	1
31	FYBSA INGENIEROS SAC.	1
32	M & V CONSULTORES CONTRATISTS GENERALES	1
33	GRAÑA Y MONTERO INGENIERIA Y CONSTRUCCION	1
34	SERCONSULT SA.	1
35	OIST SA.	0
36	TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	1
37	SISA SERVICIO DE INGENIERIA SA.	1
	<b>TOTAL DE MUESTRA OPTIMA</b>	<b>34</b>

#### **4.3.1 Técnicas**

Se utilizó la técnica de encuesta para la recolección de datos, el cuestionario de preguntas cerradas y abiertas permitió de establecer la situación actual y alternativas de solución a la problemática que se establece en la presente investigación, además se utilizará el programa SPSS( Statiscal Package for Social Sciences) del modelo de correlación de Pearson y nivel de confianza del 95%.

#### **4.3.2 Instrumentos**

Se utilizó el cuestionario mediante una encuesta conformada por 14 preguntas de modalidades cerrada y abierta aplicada a la muestra.

#### **4.4 Técnicas para el procesamiento de la información**

El procesamiento de los datos se realizará con apoyo del Microsoft Excel: técnicas estadísticas y gráficos. Las hipótesis de la investigación serán probadas y contrastadas a través del modelo estadístico Chi Cuadrado y otras que resulten aplicables, utilizando el software SPSS.

#### **4.5 Aspectos éticos**

Se ejecutó, teniendo en cuenta el Marco del Código de Ética de la Universidad San Martín de Porres, que han sido tomadas en consideración para el acopio de la información de manera general.

Además, se hizo de conocimiento a los participantes de los objetivos que se querían lograr, también se respetó la confidencialidad de quienes ayudaron en el desarrollo del estudio brindando información documentaria.

También se tuvo en cuenta la honestidad, el respeto, así como la autenticidad de los derechos de los diferentes autores que han sido considerados para el desarrollo de las variables, permitiendo conocer su realidad así como su importancia y por tanto, no afectan los aspectos éticos y morales.

## CAPÍTULO V: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### 5.1 Interpretación de resultados

**Tabla 9. *¿En su opinión como parte de este análisis es necesario conocer el porcentaje de ingresos facturados?***

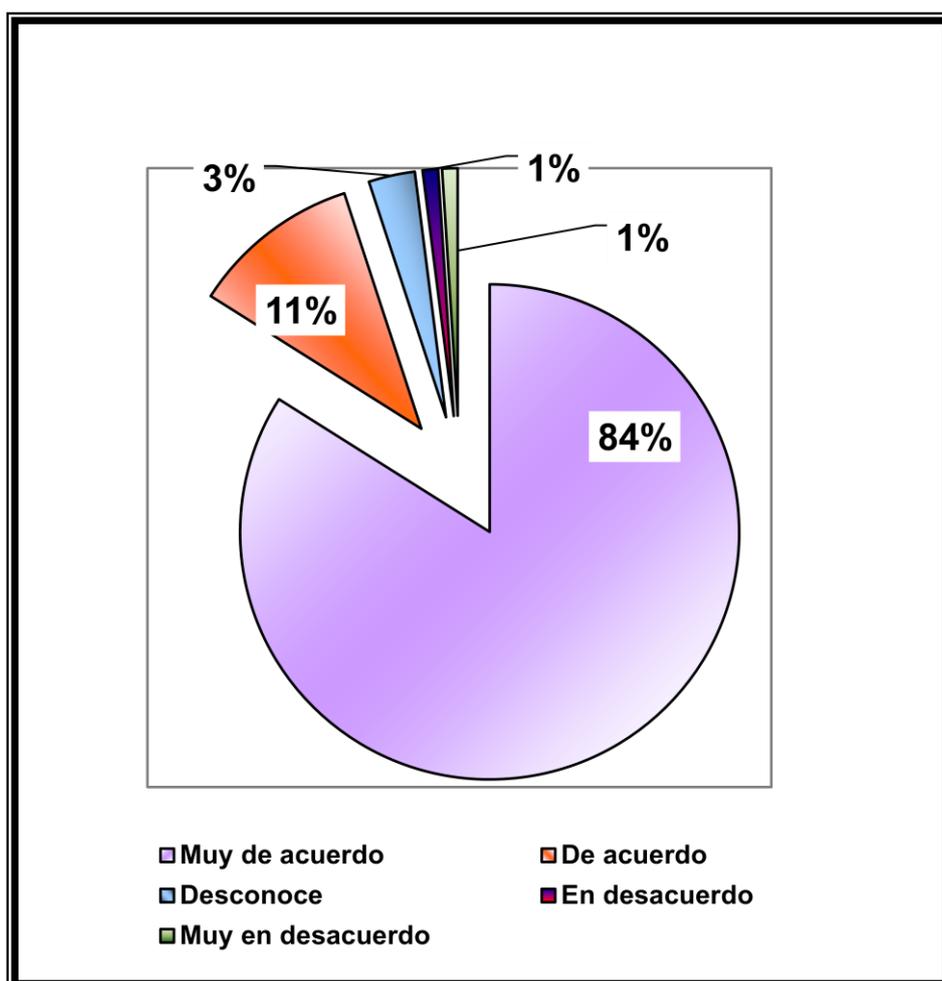
<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	114	84
b) De acuerdo	15	11
c) Desconoce	5	3
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

#### **Interpretación**

La información obtenida en la pregunta, demuestra que el 84% de los Gerentes, Contralor y Contadores que laboran en las empresas de consultoría de ingeniería a nivel de Lima Metropolitana, inclinaron su apreciación en la primera de las opciones, acompañados por el 11% que estuvieron de acuerdo, llegando en conjunto al 95%; quienes lo justificaron expresando que en este análisis es necesario conocer la parte porcentual de los ingresos facturados; en cambio el porcentaje restante de las otras

alternativas no mereció mayor comentario, sumando el 100%.

Tal como se aprecia en la información porcentual de la pregunta casi la totalidad de los encuestados inclinan su respuesta por la primera de las alternativas, lo cual demuestra que en este análisis efectivamente se debe conocer con exactitud el porcentaje de ingresos facturados de los proyectos en curso, a efectos de reconocer los ingresos siguiendo la nueva NIIF 15 que indica determinar el valor de cada transacción.



**Gráfico 1. Necesario conocer el porcentaje de ingresos facturados**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

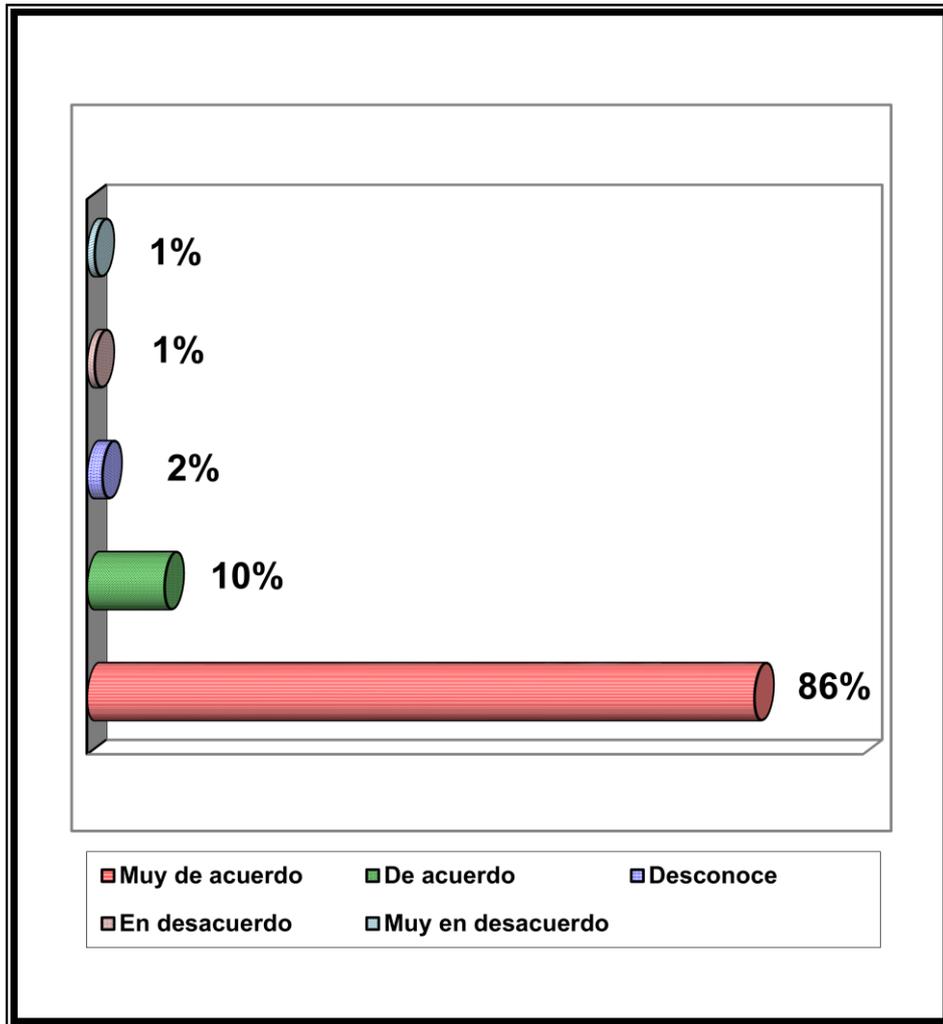
**Tabla 10. ¿Considera importante en el análisis el porcentaje de costos reales facturados?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	117	86
b) De acuerdo	13	10
c) Desconoce	3	2
d) En desacuerdo	2	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Los datos que figuran en la tabla, demuestran que mayoritariamente los consultados eligieron estar totalmente de acuerdo, que es importante en este tipo de análisis el porcentaje de costos reales facturados, lo cual fue respaldado por el 10% que también tuvieron coincidente parecer, llegando en conjunto al 96%; en cambio lo expuesto en las otras opciones fue de poca significancia, totalizando el 100%.

Observando la información considerada en el párrafo anterior se aprecia que en casi su totalidad las respuestas de los consultados, refirieron que efectivamente que es importante producto del análisis financiero y de los avances de los proyectos se conozca el porcentaje de costos relacionados al porcentaje de ingresos facturados, con la finalidad de que se identifique las obligaciones de desempeño y esta se reflejen con transparencia y exactitud en la información financiera de las empresas de consultoría de ingeniería.



**Gráfico 2. Importante en el análisis el porcentaje de costos reales facturados**

Fuente. Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

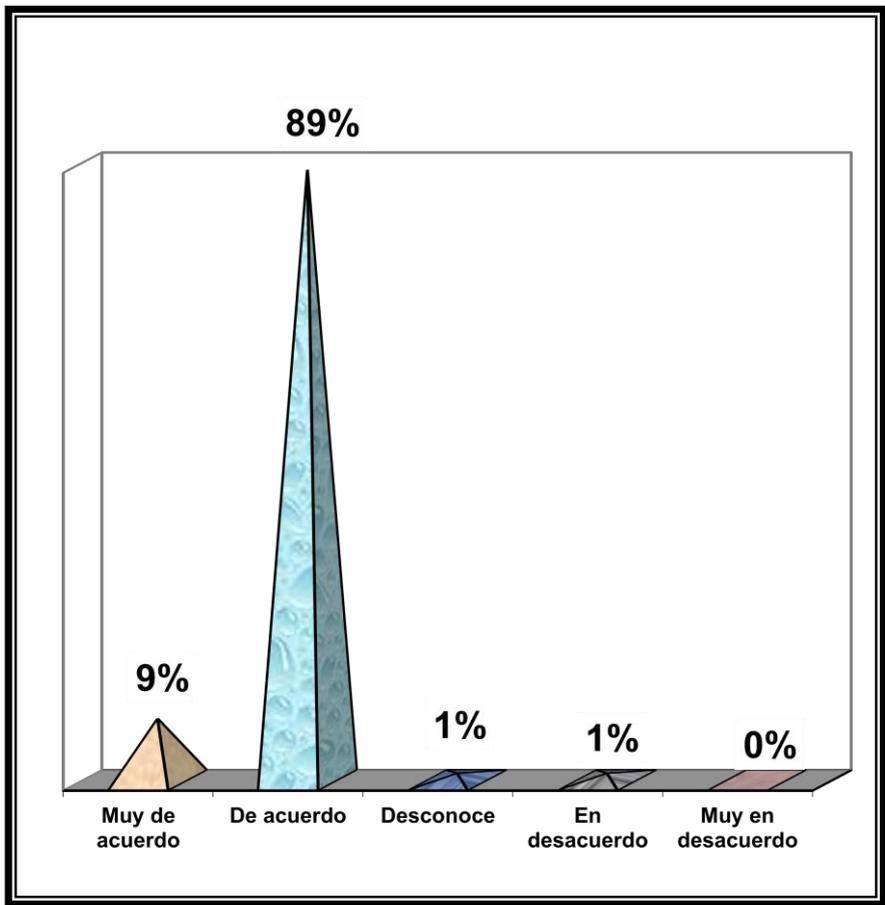
**Tabla 11. ¿Es necesario conocer la cantidad de avances del proyecto en ejecución?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	12	9
b) De acuerdo	121	89
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Al revisar la información de la tabla y parte gráfica de la interrogante, apreciamos que mantiene la misma tendencia que en las preguntas anteriores; tal es así que el 89% de los encuestados estuvieron de acuerdo, que es necesario tener en cuenta la cantidad de avances del proyecto en ejecución, lo cual fue corroborado por el 9%, sumando ambas opciones el 98% que tuvieron similar opinión; sin embargo el porcentaje restante en las otras opciones, no fue de mayor trascendencia, culminando con el 100%.

De lo señalado en líneas anteriores, podemos indicar que quienes respondieron estar de acuerdo, lo hicieron con el fin de demostrar que la cantidad de avances del proyecto en ejecución son una información clave para determinar apropiadamente el reconocimiento de ingresos y de los costos y gastos directos en cada contrato a fin de reflejar con transparencia los resultados netos de cada uno.



**Gráfico 3. Conocer la cantidad de avances del proyecto en ejecución**

Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

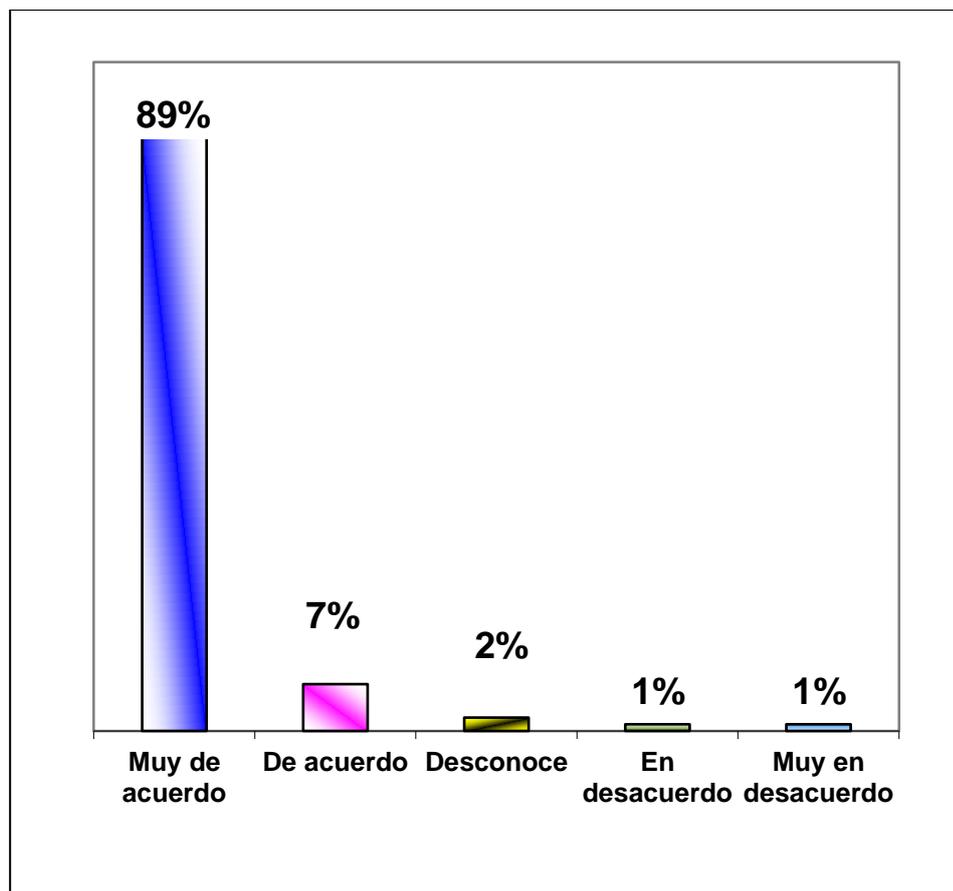
**Tabla 12. ¿Considera Usted necesario tener en cuenta la cantidad de las cartas fianza?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	121	89
b) De acuerdo	10	7
c) Desconoce	2	2
d) En desacuerdo	2	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Es notorio que al revisar los datos recopilados en esta pregunta, dejaron en claro que el 96% tuvieron similares puntos de vista (alternativas a y b); en las otras opciones no se encontró mayor información en cuanto al análisis, llegando en total al 100% de la muestra.

Es tangible que la primera alternativa recoge la preocupación mayoritaria de los gerentes y jefes de las empresas de consultoría de ingeniería quienes manifiestan en sus respuestas en forma mayoritaria que es necesario tener en cuenta la cantidad de cartas fianzas, debido a que si hay incumplimientos como parte de las obligaciones de desempeño estipuladas en los contratos comerciales, entonces podrían haber pagos extraordinarios no previstos en los flujos de caja de cada contrato.



**Gráfico 4. Necesario tener en cuenta la cantidad de las cartas fianza**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

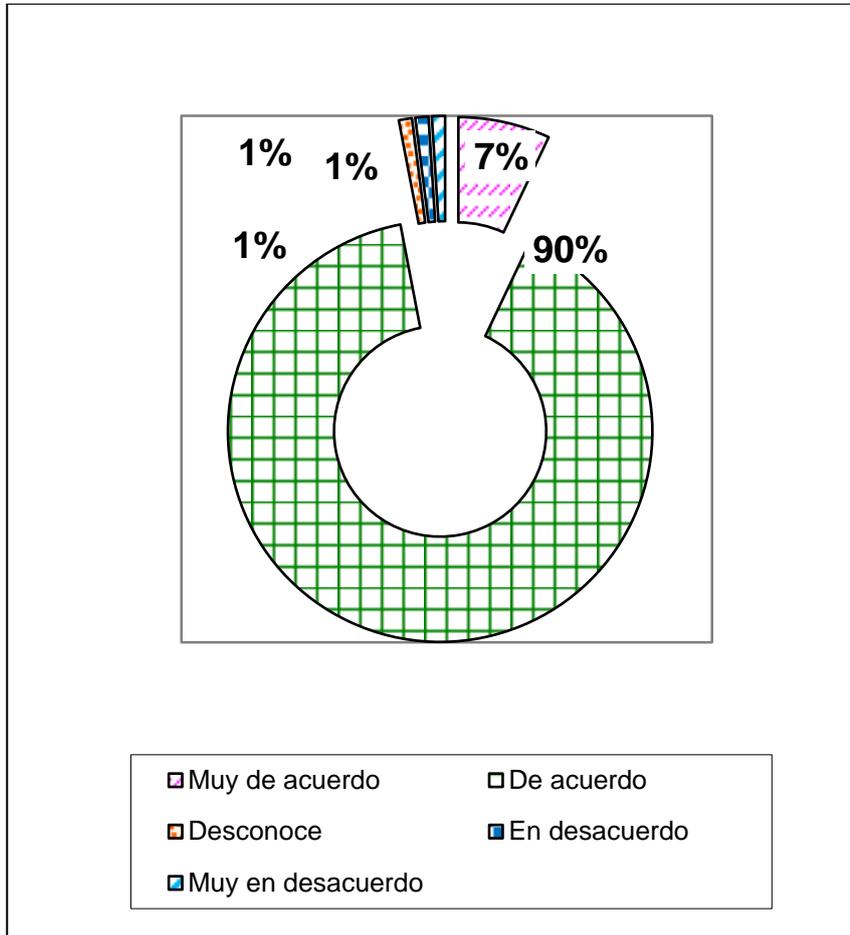
**Tabla 13. ¿Es necesario conocer la cantidad de contratos a suma alzada?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	10	7
b) De acuerdo	123	90
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Es evidente que los datos obtenidos al respecto, concentraron la mayor atención en la segunda de las alternativas, es decir los encuestados estuvieron de acuerdo en la necesidad de conocer la cantidad de contratos a suma alzada (90%) y ratificado por un 7% en que también mencionaron estar totalmente de acuerdo; lo cual en conjunto permite conocer que el 97% fueron consistentes con sus apreciaciones, y el 3% restante no tuvo mayor comentario, culminando con el 100% de la muestra.

Se puede indicar que conforme lo que se aprecia en la parte estadística y gráfica, es el haber encontrado que prevalece en su totalidad entre los encuestados la necesidad de conocer la cantidad de contratos a suma alzada con la finalidad de monitorear rigurosamente los costos directos y otros de cada proyecto, los avances del mismo en línea con los compromisos ofrecidos y mitigar el riesgo de incurrir en costos nuevos por incumplimientos contractuales y/o materiales que signifiquen mayores pagos y menor utilidad en el proyecto.



**Gráfico 5. Conocer la cantidad de contratos a suma alzada**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

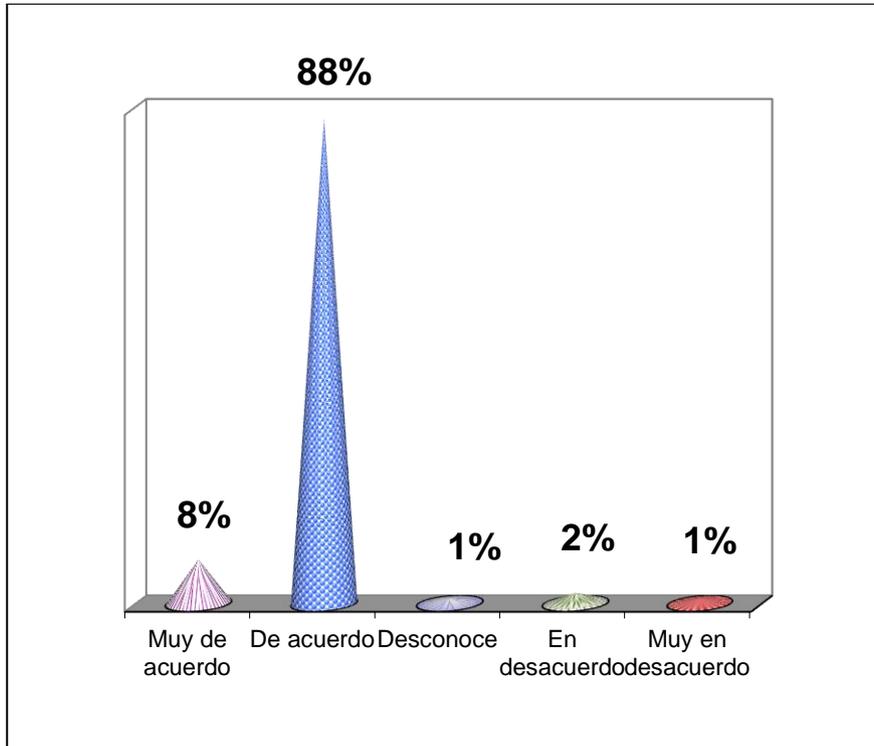
**Tabla 14. ¿Considera Usted prioritario tener en cuenta el número de contratos legales de la empresa?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	11	8
b) De acuerdo	120	88
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	2	2
e) Muy en desacuerdo	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Al observar la información que figura tanto en la tabla como en el gráfico correspondiente, se encuentra que efectivamente los encuestados concentraron su atención en la segunda de las alternativas (88%); es decir estuvieron de acuerdo que es necesario tener en cuenta para estos casos en lo que respecta al número de contratos legales que deben tener las empresas, y el 8% tuvieron similar apreciación; en cambio en las 3 últimas alternativas no hubo mayores datos que permitan su análisis, llegando así al 100%.

Analizando la información, se encuentra que los consultados consideran en forma mayoritaria la alternativa “de acuerdo”, en el sentido de considerar prioritario el número de contratos legales suscrito con cada cliente, pues en ellos hay cláusulas de obligaciones para las empresas de consultoría de ingeniería que si se incumplen podrían acarrear descuentos no previstos en las facturas emitidas o lo que es peor enfrentar demandas legales o aceptar acuerdos extrajudiciales que terminen perjudicando la rentabilidad de cada proyecto.



**Gráfico 6. Tener en cuenta el número de contratos legales de la empresa**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

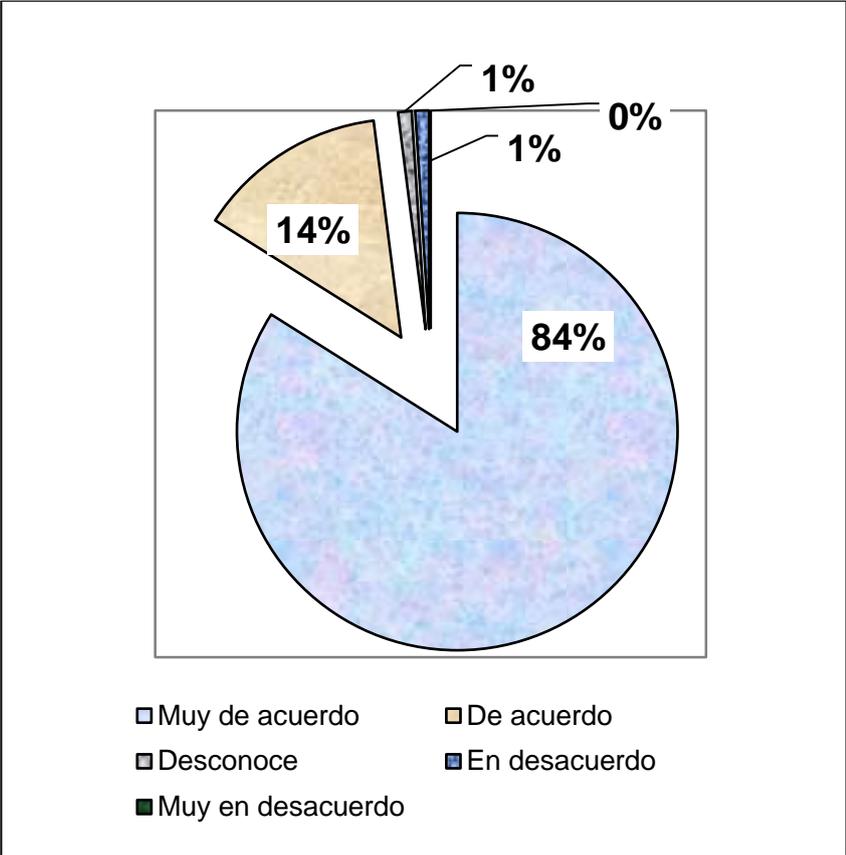
**Tabla 15. ¿Para Usted es necesario tener presente el análisis financiero en este tipo de empresas?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	114	84
b) De acuerdo	19	14
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

En esta parte de la investigación facilito conocer que el 84% de los encuestados, indicaron que es necesario tomar en cuenta el análisis financiero a nivel de las empresas de consultoría de ingeniería a nivel de Lima Metropolitana; lo cual también fue respaldado por el 14%; de lo cual se desprende que el análisis financiero del método en referencia, cumple un papel muy importante en estas organizaciones, llegando en conjunto al 100%.

Al interpretar la información relacionada con la pregunta, encontramos que mayoritariamente los Gerentes y Jefes de área contable-financiera manifiestan estar totalmente de acuerdo con la necesidad de aplicar técnicas de análisis financiero para entender las variaciones que se puedan presentar en el reconocimiento de ingresos, costos y gastos de cada proyecto y del total a nivel empresa para compararlo con el presupuesto formulado siguiendo las directivas establecidas en las normas de información financiera relacionadas.



**Gráfico 7. Tener presente el análisis financiero en este tipo de empresas**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

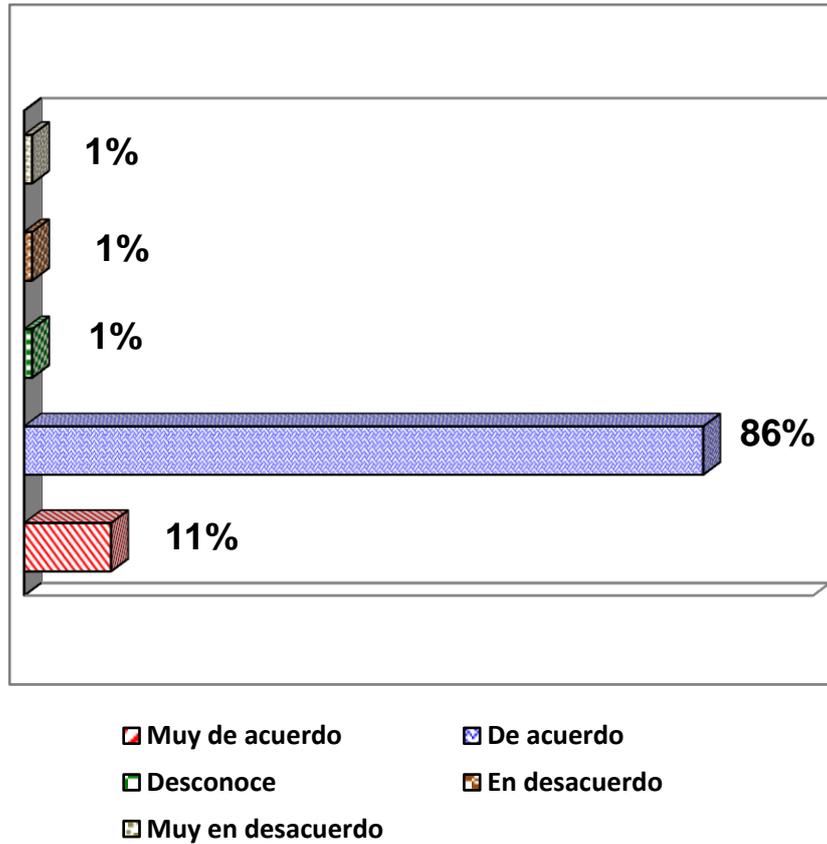
**Tabla 16. ¿Es necesario tener presente la cantidad de ventas netas del periodo?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	15	11
b) De acuerdo	117	86
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	2	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Los datos obtenidos en esta interrogante, demuestran que el 86% de los que respaldaron la opción, fueron de la opinión de la necesidad de tener presente cual es la cantidad de ventas netas en dicho periodo; siendo apoyados por el 11% que también coincidieron al respecto y en las tres alternativas restantes fue mínima la información porcentual, llegando así al 100%.

De acuerdo a la opinión mayoritaria de los consultados, es necesario tener presente la cantidad de ventas netas, debido a que su cálculo se realice siguiendo la política contable y es la primera línea del estado de resultados en todo tipo de empresas.



**Gráfico 8. Tener presente la cantidad de ventas netas del periodo**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

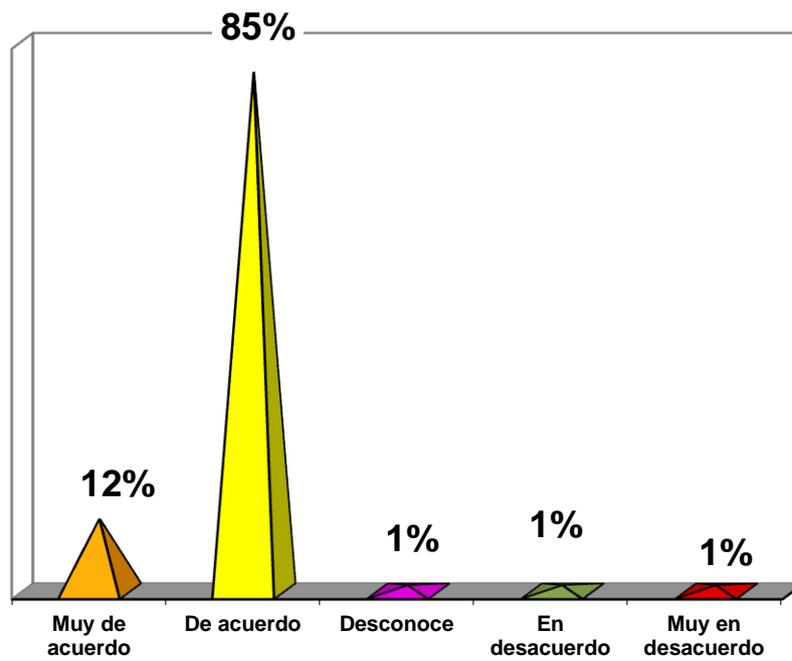
**Tabla 17. ¿Es necesario tomar en cuenta la cantidad de ingresos de operación en estas organizaciones?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	16	12
b) De acuerdo	116	85
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Si revisamos la información que nos muestra dicha pregunta, encontramos que el 85% de los que opinaron en la encuesta, estuvieron de acuerdo en tener presente la cantidad de ingresos y operación en estas empresas; 12% opinaron en forma similar y en las otras alternativas fue muy poco lo que se pudo interpretar, culminando así con el 100% y donde destaca la apreciación favorable de los anteriores.

Al interpretar lo comentado en líneas anteriores, demuestra que en las empresas de consultoría de ingeniería es necesario tener en cuenta la cantidad de ingresos de operación, pues a través de esta línea de rentabilidad las empresas pueden demostrar si han sido eficientes para poder compensar sus costos y gastos directos con las ventas facturadas en el periodo de análisis.



**Gráfico 9. Cantidad de ingresos de operación en estas organizaciones**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

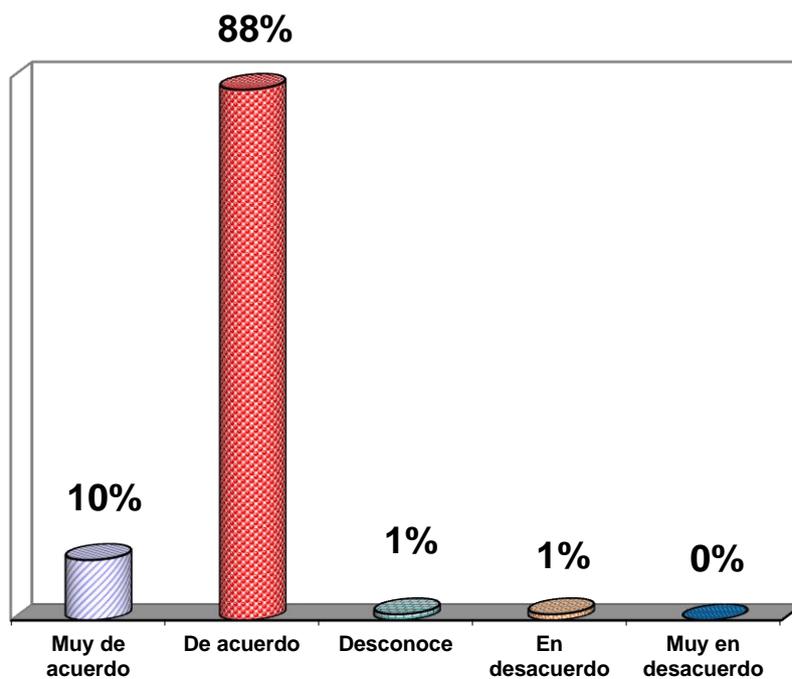
**Tabla 18. ¿Considera prioritario tener presente el porcentaje de costos directos en estas empresas?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	13	10
b) De acuerdo	119	88
c) Desconoce	2	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Revisando las encuestas en relación con la interrogante, podemos observar que el 88% de los consultados, refirieron que es prioritario tomar en cuenta el porcentaje de costos directos en caso de las empresas de consultoría de ingeniería, toda vez que dicha información incide en el análisis financiero, así como también en lo concerniente a los resultados en este sector empresarial; 10% respaldaron al grupo anterior, llegando en conjunto casi a la totalidad que tuvieron similares apreciaciones, las otras opciones tuvieron poca información para analizar, totalizando el 100%.

Como conclusión de la pregunta anterior, se aprecia que las respuestas brindadas por los encuestados, fue que efectivamente consideran prioritario tener presente el porcentaje de costos directos al momento de valorizar sus propuestas comerciales y /o establecer los márgenes de contribución de cada proyecto.



**Gráfico 10. Tener presente el porcentaje de costos directos en estas empresas**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

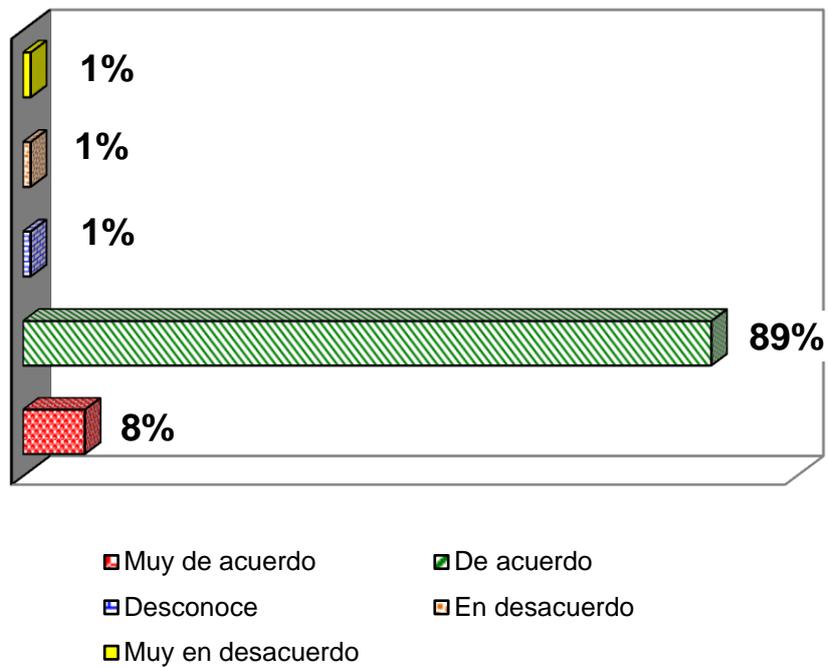
**Tabla 19. ¿Es importante tener presente el porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	11	8
b) De acuerdo	121	89
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	2	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Sobre este particular al cual está referida la pregunta, el 89% indicaron estar de acuerdo en la necesidad de tener presente el porcentaje de gastos financieros a nivel de estas organizaciones, siendo respaldado a su vez por el 8% y en las tres últimas opciones, no mereció mayor comentario, llegando así al 100%.

El resultado de la información porcentual considerado en el párrafo anterior, demuestra que es importante tener presente el porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría, pues su asignación en cada proyecto permitirá a la Gerencia de estas empresas conocer si hubo o no utilidad neta positiva.



**Gráfico 11. Porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

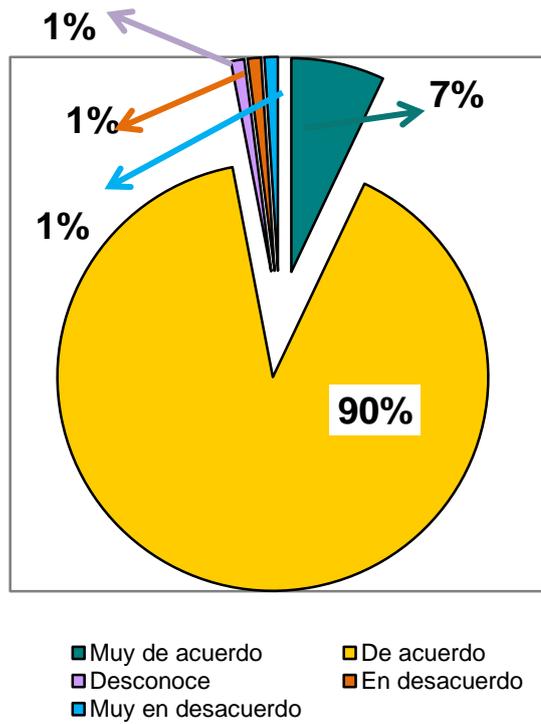
**Tabla 20. ¿Considera Usted necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	10	7
b) De acuerdo	123	90
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Se aprecia en la pregunta que el 90% consideran que es necesario para estos casos, tener presente al porcentaje de utilidad meta del proyecto, coincidiendo en esta opinión el 7% que figura en la primera de las alternativas; no encontrando mayor información en las otras alternativas, arribando al 100%.

Analizando la información del párrafo precedente, se desprende que los Gerentes de las empresas de consultoría de ingeniería, consideran necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto, debido a que en todas las cotizaciones a clientes que se realicen es fundamental considerar un porcentaje de gastos administrativos y de utilidad neta.



**Gráfico 12. Necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

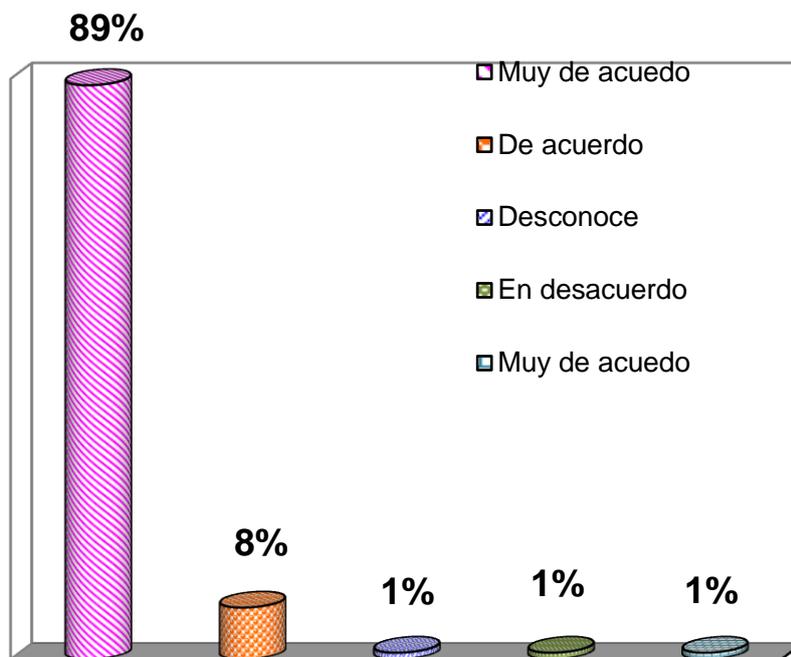
**Tabla 21. ¿Es importante tener presente la cantidad de gastos extraordinarios en las empresas de consultoría?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	121	89
b) De acuerdo	11	8
c) Desconoce	1	1
d) En desacuerdo	2	1
e) Muy en desacuerdo	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

La tabla respecto a esta pregunta, dejó en claro que el 89% de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo sobre la importancia de tener en cuenta la cantidad de gastos extraordinarios que se les presenta a estas empresas de consultoría, teniendo similar opinión el 8% que indicaron también estar de acuerdo con lo expresado por la mayoría y en las otras alternativas la información que aportaron, no mereció de mayor análisis, culminando de esta manera con el 100%.

Analizando la información, encontramos que la opinión mayoritaria de los consultados, es de la importancia de tener presente la cantidad de gastos extraordinarios en las empresas de consultoría, pues hay riesgos de mal diseño, de recomendación de materiales, o no contra son seguros que de ser así, estas empresas se verían obligadas a reconocer penalidad no previstas en los contratos suscritos.



**Gráfico 13. Presente cantidad de gastos extraordinarios en empresas de consultoría**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

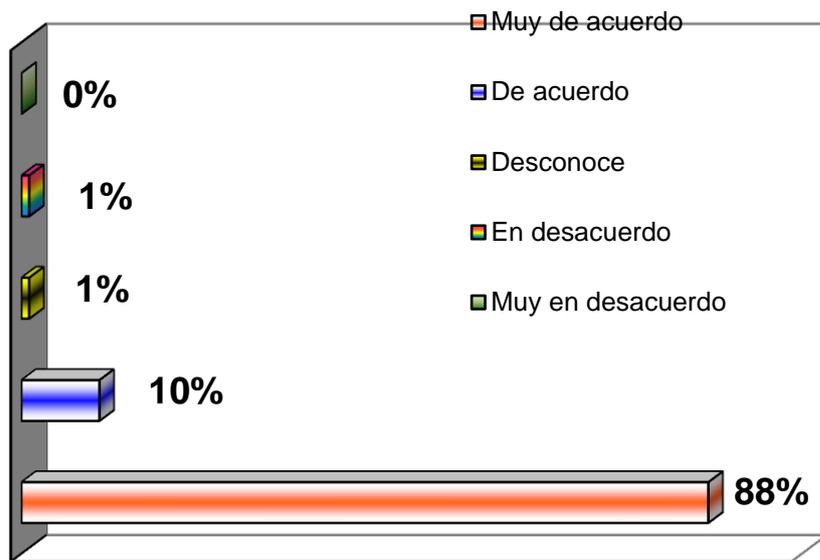
**Tabla 22. ¿Considera Usted necesario tener presente la formulación del estado de resultados?**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>fi</b>	<b>%</b>
a) Muy de acuerdo	119	88
b) De acuerdo	13	10
c) Desconoce	2	1
d) En desacuerdo	1	1
e) Muy en desacuerdo	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

### **Interpretación**

Finalmente al revisar la última de las tablas y grafico respectivo, dejo en evidencia que las dos primeras alternativas, concentraron la mayor información (88% y 10% respectivamente); mientras en las tres alternativas restantes tal como se aprecia en la parte gráfica, no aportaron para el análisis, llegando de esta manera al 100% de la muestra.

Revisando la información considerada en el párrafo anterior, se aprecia que en casi su totalidad las respuestas de los encuestados consideran necesario, tener presente todos los ingresos y gastos relacionados a los proyectos a la hora de formular el estado de resultados, pues este estado financiero mide la capacidad de generar riqueza en las empresas.



**Gráfico 14. Necesario tener presente la formulación del estado de resultados**

Fuente: Funcionarios de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana. (Ago. – Nov. 2019)

## 5.2 Contratación de hipótesis

Para probar las hipótesis, se utilizó la prueba de Rangos señalados y pares igualados de Wilcoxon debido que los datos son medidos ordinalmente, donde cada sujeto es su propio control, asimismo, las variables de estudio son cualitativos y medidos en una escala ordinal.

$$Z = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Donde:

$T$ : Suma más pequeña de los rangos señalados.

$n$ : muestra optima y a la vez el número de pares.

Para la prueba se escogió un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ , cuya regla de decisión será rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) si la probabilidad asociada a  $Z$ ,  $p < \alpha$ .

### Hipótesis a:

$H_0$  : Los ingresos facturados no influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

$H_1$  : Los ingresos facturados, influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 23. Los ingresos facturados**

Los ingresos facturados	Existen ventas netas del periodo 2017-2019					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	11	103	0	0	0	114
De acuerdo	4	11	0	0	0	15
No sabe / no opina	0	3	0	2	0	5
En desacuerdo	0	0	1	0	0	1
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>117</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	VN - IF
Z	-8,212 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z=-8,212$  es  $p= 0.000... < 0.05$  se rechaza  $H_0$ , llegando a concluir que los ingresos facturados, influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Hipótesis b:**

**H<sub>0</sub>** : Los costos reales facturados, no inciden significativamente en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**H<sub>1</sub>** : Los costos reales facturados, inciden significativamente en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 24. Facturación de los costos reales**

Existe facturación de los costos reales	Los ingresos de operación de las empresas de consultoría son adecuados					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	13	104	0	0	0	117
De acuerdo	2	10	1	0	0	13
No sabe / no opina	1	2	0	0	0	3
En desacuerdo	0	0	0	0	2	2
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>116</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	IO - FCR
Z	-7,916 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z=-7,916$  es  $p= 0.000... < 0.05$  se rechaza  $H_0$ , llegando a concluir los costos reales facturados, inciden directamente en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

### Hipótesis c:

**H<sub>0</sub>** : Los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen de manera directa en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**H<sub>1</sub>** : Los requerimientos de nuevos proyectos en curso no influyen de manera directa en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 25. Nuevos proyectos en curso**

Existe requerimientos de nuevos proyectos en curso	Existen incremento de costos directos					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	8	4	0	0	0	12
De acuerdo	5	114	2	0	0	121
No sabe / no opina	0	0	0	1	0	1
En desacuerdo	0	1	0	0	0	1
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>119</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

#### Estadísticos de contraste<sup>a</sup>

	ICD - RNP
Z	-,243 <sup>a</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,808

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z=-2,43$  es  $p= 0.808 > 0.05$  se acepta  $H_0$ , llegando a concluir que los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen directamente en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Hipótesis d:**

$H_0$  : La cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

$H_1$  : La cantidad de cartas fianzas, no inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 26. Cartas fianzas**

Cantidad de cartas fianzas	Totalmente de acuerdo	Existen gastos financieros			Totalmente en desacuerdo	Total
		De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo		
Totalmente de acuerdo	8	114	0	0	0	121
De acuerdo	3	7	0	0	0	10
No sabe / no opina	0	1	1	0	0	2
En desacuerdo	0	0	0	2	0	2
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>121</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	GF - CF
Z	-9,189 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z=-9,189$  es  $p= 0.000... < 0.05$  se rechaza  $H_0$ , llegando a concluir que la cantidad de cartas fianzas, inciden directamente en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Hipótesis e:**

**H<sub>0</sub>** : Los contratos a suma alzada, si influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**H<sub>1</sub>** : Los contratos a suma alzada, no influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 27. Contratos son a suma alzada**

Los contratos son a suma alzada	la utilidad neta del proyecto son las adecuadas					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	10	0	0	0	0	10
De acuerdo	0	123	0	0	0	123
No sabe / no opina	0	0	1	0	0	1
En desacuerdo	0	0	0	1	0	1
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>123</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	UNP - CSA
Z	-1,633 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,102

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z=-1,633$  es  $p= 0.102 > 0.05$  aceptar  $H_0$ , llegando a concluir que los contratos a suma alzada, influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría

de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Hipótesis f:**

**H<sub>0</sub>** : Los aspectos legales de los contratos inciden directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**H<sub>1</sub>** : Los aspectos legales de los contratos, no inciden directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 28. Aspectos legales de los contratos**

Los aspectos legales de los contratos son los adecuados	Los gastos extraordinarios son los adecuados					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	9	2	0	0	0	11
De acuerdo	112	8	0	0	0	120
No sabe / no opina	0	1	0	0	0	1
En desacuerdo	0	0	0	2	0	2
Totalmente en desacuerdo	0	0	1	0	1	2
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

Estadísticos de contraste <sup>a</sup>	
	GE - AL
Z	-10,455 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,000

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z = -10,455$  es  $p = 0.000... < 0.05$  se rechaza  $H_0$ , llegando a concluir que los aspectos legales de los contratos, inciden directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2016-2018.

**Hipótesis Principal:**

$H_0$  : El análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance no incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

$H_1$  : El análisis financiero del método estimado de porcentaje de avance, incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

**Tabla 29. Método estimado de porcentaje de avance**

Realiza análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance	Existen formulación del estado de resultados					Total
	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	No sabe / no opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	
Totalmente de acuerdo	114	0	0	0	0	114
De acuerdo	5	13	1	0	0	19
No sabe / no opina	0	0	1	0	0	1
En desacuerdo	0	0	0	71	0	1
Totalmente en desacuerdo	0	0	0	0	1	1
<b>Total</b>	<b>119</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>136</b>

Para el cálculo de la estadística de prueba se utilizó el Software Estadístico SPSS, el cual generó el siguiente resultado:

**Estadísticos de contraste<sup>a</sup>**

	FER – AF
Z	-2,111 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,035

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

Dado que la probabilidad asociada a  $Z = -2,111$  es  $p = 0.035 < 0.05$  se rechaza  $H_0$ , llegando a concluir que El análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.

## **CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 Discusión**

Después de haber analizado las normas contables y realizado el trabajo de campo podemos afirmar lo siguiente:

- Como se puede apreciar, existen diferentes opiniones, los cuales serán analizados para poder hallar un soporte adecuado para la investigación, los cuales serán de importancia para la investigación, siendo que el análisis financiero así como el estado, son aquellos que utilizan las empresas para poder conocer sus ingresos, egresos, salidas, pagos, impuestos, gestión financiera, ventas tanto netas como bruto..
- Según nuestros resultados encontramos un número de variables asociadas al análisis financiero del método de porcentaje de avance en las que se demuestra la incidencia que éste tiene en la formulación de los estados de resultados y el impacto que genera para la toma de decisiones.
- De acuerdo a los encuestados es importante acotar que a consecuencia de las nuevas normas internacionales de información

financiera como la NIIF 15, será crucial que las empresas de consultoría de servicios de ingeniería adapten sus políticas contables a los nuevos requerimientos de la norma con la finalidad de determinar con acuciosidad los ingresos del periodo.

- Durante el desarrollo del presente trabajo de investigación se pudo constatar que el Método del Porcentaje de Avance para reconocer los ingresos en las empresas de consultoría de servicios de ingeniería, debe tener un especial cuidado más aún con la Nueva NIIF 15 comentada en detalle en el marco teórico, en el sentido de contar con políticas contables actualizadas que reflejen razonablemente los ingresos ordinarios de las mencionadas empresas siguiendo las directivas de las nuevas normas internacionales financieras.
- Así mismo los directivos encuestados manifestaron que el método de análisis financiero que se aplique en el análisis del estado de resultados, debe hacerse con propiedad y en estricto cumplimiento de las normas financieras para lo cual es importante que si se comparan estados financieros deben hacerse sobre la misma base de medición de ingresos y gastos caso contrario, se podría interpretar erróneamente los resultados obtenidos a través de los ratios financieros.
- Como resultados concretos se afirma que el 88% de los encuestados afirma que es importante tener presente el avance de los costos directos relacionados al reconocimiento de los ingresos ordinarios.
- Así mismo el 86% de encuestados que es importante tener claridad en la cantidad de ventas reportadas en el Estado de Resultados, lo que comprueba que el método del avance es utilizado en este tipo de empresas.
- Finalmente un 84% de los directivos encuestados en este tipo de empresas manifestaron estar de acuerdo en que este tipo de empresas deben conocer el porcentaje de avance en el reconocimiento de los ingresos.

## 6.2 Conclusiones

- a. Se ha determinado que los ingresos facturados, influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que se sigue lo establecido en las políticas contables correspondientes.
- b. Los datos contrastados determinaron que los costos reales facturados, tienen incidencia directa en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019, pues se imputan a los ingresos en función del grado de avance. Los costos reales son finalmente los que generan el ingreso que sustentan las facturas reembolsables o no para la operación.
- c. Se ha precisado que los requerimientos de nuevos proyectos en curso, si influyen directamente en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que los ingresos están basados en el costo incurridos de éstos nuevos proyectos y las estimaciones de sus costos deberán de ser sumatorios al cálculo general del ingreso de la operación. Además de que éstos influirán en la toma de decisiones gerenciales como para la contratación o desvinculación de personal en el caso de que aumenten o disminuyan la cantidad de proyectos o nivel de proyectos.
- d. La evaluación de los datos permite establecer que la cantidad de cartas fianzas, inciden directamente en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que estos títulos valores son muy exigidos por los clientes de éste sector a efectos de asegurar los entregables a los proveedores de estos servicios. Se debe precisar que en algunos casos éstos gastos pueden ser transferidos a costos reembolsables en la operación siempre en cuando fueran cotizados dentro del contrato con el cliente.

- e. Se ha determinado que los contratos a suma alzada, si influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que si las organizaciones no aplican el método de porcentaje de avance de manera correcta, las estimaciones de costo pueden impactar fuertemente el margen de ingreso de la compañía.
- f. El análisis de los datos permitió establecer que los aspectos legales de los contratos, influyen directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que potenciales incumplimientos pueden hacer las posibles de penalidades financieras no previstas y convertirse en costos no reembolsables en la operación. El método de porcentaje de avance permitirá prever que éstos costos impacten en el margen de resultados al incluirlos en los costos relacionados a la matriz de riesgo de cada uno de los proyectos de la operación.
- g. En conclusión, se ha demostrado que el análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019, debido a que con rigurosidad financiera se imputan apropiadamente los costos y gastos, siguiendo las políticas contables y normas de presentación financiera relacionada.

Que el método de porcentaje de avance permite a la operaciones determinar sus ingresos basado en las estimaciones de sus costos evitando líneas de variación en la expectativa del margen de ingreso.

### 6.3 Recomendaciones

- a. Actualizar los procesos y políticas contables en forma anual vinculadas al reconocimiento de ingresos incorporando los nuevos cambios de la NIIF 15 que permitan un reconocimiento objetivo y transparente de las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019. Las políticas aplicables a cada operación debe ser adaptadas a los requerimientos legales, tributarios locales y no locales que permitan el adecuado uso del método.
  
- b. Actualizar permanentemente con las facturas de los proveedores por los servicios reales percibidos en cada ficha de los proyectos así como una imputación de costos directos en función del grado de avance y de esta forma reflejar con exactitud los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019. Si bien es cierto que el método de porcentaje de avance reconoce el ingreso de la operación en base a las estimaciones realizadas , los costos actuales son parte importante de lo que se tomará como cálculo general del ingreso de la operación . Por lo cual el registro de costos incurridos , incluyendo provisiones son indispensables para evitar variaciones en el margen esperado de la operación .
  
- c. Mantener una análisis financiero comparativo entre lo previsto como ingresos y egresos de cada proyecto en curso versus lo ejecutado realmente a efectos de no imputar nuevos costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019 en sus estados financieros, hasta no finalizar la liquidación de cada proyecto.Las operaciones de empresas consultoras deberán estimar que la implementacion de softwares que permitan el almacenamiento de datos históricos para las estimaciones de costos son imprescindibles para lograr el análisis idóneo de las líneas de variaciones de resultados de cada uno de los proyectos que son parte

del ingreso total de la compañía. Al tener ésta información a consulta permitirá evitar impactos en el resultado del ingreso y los márgenes requeridos en los presupuestos generales.

- d. Llevar un control riguroso de todas las cartas fianzas entregadas por las empresas de consultoría de ingeniería a sus clientes, y luego negociar montos menores con ellos en función del grado de avance de los proyectos, con la finalidad de que las comisiones pagadas no incidan en el crecimiento de los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019. El control de éstos costos en el cálculo de las estimaciones permitirán datos históricos sobre el impacto económico que éstos producen en resultado final del ingreso de la operación. De ésta manera decidir si pueden ser costos trasladables de cobranza al cliente.
- e. Controlar con adecuadas técnicas de análisis financiero las variaciones que se puedan ir presentando en los contratos a suma alzada, a efectos de no afectar con variaciones negativas en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019. El análisis de variaciones de los costos estimados y márgenes mensuales permitirá evitar desviaciones o en su defecto reflejar los impactos económicos y financieros en el momento en que éstos ocurran.
- f. Solicitar el asesoramiento de abogados especializados en aspectos legales vinculados a los contratos por suscribir por las empresas de consultoría de ingeniería con los clientes para mitigar el riesgo legal de incurrir en gastos extraordinarios por incumplimientos formales y de cumplimiento que puedan significar para estas empresas incurrir en altos pagos no previstos en sus proyecciones financieras.
- g. Finalmente se recomienda establecer un conjunto de indicadores claves de performance (KPIs) dentro del análisis financiero a efectos de validar si el método del estimado de porcentaje de avance, incide

directamente y objetivamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019. Adicionalmente se recomienda contratar los servicios especializados de una firma en temas de la NIIF 15 a efectos de validar si las políticas contables de la empresa de consultoría de ingeniería reflejan apropiadamente sus ingresos, costos y gastos.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

ANDIA VALENCIA, Walter. (2015) Finanzas Empresariales, Editorial Evolution Graphic, segunda edición, Lima – Perú.

ESTUPIÑÁN GAITÁN, Rodrigo (2014). Análisis Financiero de Gestión, Colombia: Editorial Eco Ediciones.

FLORES SORIA, Jaime (2014). Análisis e Interpretación de Estados Financieros, Lima-Perú: Editorial Santo Domingo, Cuarta Edición.

HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L. Y SELTO, Frank H. (2007) Biblioteca de Contabilidad Administrativa, México: Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., Tomo III, Novena Edición.

MAGUIÑO MOLINA, Mario. (2013) ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS, Lima-Perú: Editorial Edigraber S.A.C., Cuarta Edición.

QUISPE ANCCASI, Carlos - Doctor en Administración (2017). Influencia de los Estados Financieros en la Toma de Decisiones Estratégicas de las Empresas de Distribución Eléctrica del Perú, Perú. Universidad Nacional de Centro del Perú.

RECAVARREN RAMÍREZ, Flor Marlene (2018). Impacto de las Normas de Información Financiera en el desarrollo de las grandes empresas familiares del Perú, Lima-Perú: Tesis de la Universidad de San Martín de Porres.

Recuperado : <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe>

SEMINARIO,G (2017). Análisis del impacto de la NIIF 15 en los resultados económicos financieros de las empresas constructoras e inmobiliarias del Perú que no cotizan (tesis de pregrado). Universidad de Piura.

Recuperadode:[https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3272/T\\_CyA\\_002.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3272/T_CyA_002.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

SÁENZ LUNA, Francisco (2005). Análisis, Planeamiento y Control Financiero para la toma de decisiones en empresas constructoras, (tesis de postgrado para el grado de Magister) .Instituto Tecnológico de la Construcción

Recuperadade:

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4127/Quispe%20Anccasi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ZANZ ARIMANA, Walter. (2018) ESTADOS FINANCIEROS, Editorial San Marcos. Lima – Perú.

MINDA ALMAGOR, Myriam Alexandra (2017). Análisis administrativo y financiero en la mejora de las decisiones gerenciales de una empresa de servicios turísticos, tesis extraída de la web: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7041/1/PG%20518%20TESIS.pdf>, Ibarra-Ecuador.

KUME, Arturo. (2010) LOS ESTADOS FINANCIEROS, extraída de la página web: <http://www.crecenegocios.com/los-estados-financieros/>.

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

**TITULO :** ANÁLISIS FINANCIERO DEL MÉTODO DEL ESTIMADO DE PORCENTAJE DE AVANCE Y SUS EFECTOS EN LA FORMULACIÓN DEL ESTADO DE RESULTADOS DE LAS EMPRESAS DE CONSULTORÍA DE INGENIERÍA EN LIMA METROPOLITANA, 2017-2019.

**AUTOR :** EDITH FERNANDEZ CÁCERES.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPOTESIS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES Y DEFINICIÓN OPERACIONAL	POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO
<b>Problema principal</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis principal</b>	<b>Variable Independiente</b> <b>X. Análisis financiero</b> X <sub>1</sub> .- Los ingresos facturados. X <sub>2</sub> .- Los costos reales facturados. X <sub>3</sub> .- Los requerimientos de nuevos proyectos en curso. X <sub>4</sub> .- Cantidad de cartas fianzas. X <sub>5</sub> .- Los contratos a suma alzada. X <sub>6</sub> .- Los aspectos legales de los contratos.  <b>Variable Dependiente</b> <b>Y.- Estado financiero</b> Y <sub>1</sub> .- Las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019. Y <sub>2</sub> .- Los ingresos de operación. Y <sub>3</sub> .- El incremento de costos directos. Y <sub>4</sub> .- Los gastos financieros. Y <sub>5</sub> .- La utilidad neta del proyecto. Y <sub>6</sub> .- Los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.	<b>Población.</b> A nivel de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana  <b>Muestra.</b> 136 funcionarios  Muestreo aleatorio simple, como fuente del muestreo probabilístico.  <b>Técnica e Instrumento</b> Encuesta Instrumento
¿En qué medida el análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019?	Demostrar si el análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.	El análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance, incide directamente en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019		
<b>Problemas secundarios</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis secundarias</b>		
<p>a. ¿En qué forma los ingresos facturados influyen en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019?</p> <p>b. ¿De qué manera los costos reales facturados inciden en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019?</p> <p>c. ¿Los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019?</p> <p>d. ¿En qué medida la cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019?</p> <p>e. ¿En qué medida los contratos a suma alzada influyen en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019?</p> <p>f. ¿Los contratos, influyen en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019?</p>	<p>a. Determinar si los ingresos facturados, influyen en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019</p> <p>b. Comprobar si los costos reales facturados, inciden en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>c. Precisar si los requerimientos de nuevos proyectos en curso influyen en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>d. Evaluar si la cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>e. Determinar si los contratos a suma alzada, influyen en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>f. Analizar si los aspectos legales de los contratos, influyen en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p>	<p>a. Los ingresos facturados, influyen directamente en las ventas netas del periodo de las empresas de consultoría de ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>b. Los costos reales facturados, inciden significativamente en los ingresos de operación de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019</p> <p>c. Los requerimientos de nuevos proyectos en curso, influyen de manera en el incremento de costos directos de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>d. La cantidad de cartas fianzas, inciden en los gastos financieros de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>e. Los contratos a suma alzada, influyen directamente en la utilidad neta del proyecto de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p> <p>f. Los aspectos legales de los contratos, incide directamente en los gastos extraordinarios de las empresas de consultoría de ingeniería de Lima Metropolitana, 2017-2019.</p>		

## Anexo 2. Encuesta

### INSTRUCCIONES:

La presente tiene como fin recoger información sobre la investigación titulada: **“Análisis financiero del método del estimado de porcentaje de avance y sus efectos en la formulación del estado de resultados de las Empresas de Consultoría de Ingeniería en Lima Metropolitana, 2017-2019”**, la misma que está conformada por diferentes preguntas, las cuales debe leer y marcar con un aspa (X) la que considera conveniente. Esta técnica es anónima y se agradece su colaboración.

1.- **¿En su opinión como parte de este análisis es necesario conocer el porcentaje de ingresos facturados?**

- a) Muy de acuerdo (    )
- b) De acuerdo (    )
- c) Desconoce (    )
- d) En desacuerdo (    )
- e) Muy en desacuerdo (    )

¿Por qué? .....

.....

.....

2.- **¿Considera importante en el análisis el porcentaje de costos reales facturados?**

- a) Muy de acuerdo (    )
- b) De acuerdo (    )
- c) Desconoce (    )
- d) En desacuerdo (    )
- e) Muy en desacuerdo (    )

¿Por qué? .....

.....

.....

3.- **¿Es necesario conocer la cantidad de avances del proyecto en ejecución?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

4.- **¿Considera Usted necesario tener en cuenta la cantidad de las cartas fianza?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

5.- **¿Es necesario conocer la cantidad de contratos a suma alzada?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

6.- **¿Considera Usted prioritario tener en cuenta el número de contratos legales de la empresa?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

7.- **¿Para Usted es necesario tener presente el análisis financiero en este tipo de empresas?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

8.- **¿Es necesario tener presente la cantidad de ventas netas del periodo?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

9.- **¿Es necesario tomar en cuenta la cantidad de ingresos de operación en estas organizaciones?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

10.- **¿Considera prioritario tener presente el porcentaje de costos directos en estas empresas?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

11.- **¿Es importante tener presente el porcentaje de gastos financieros en estas empresas de consultoría?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

12.- **¿Considera Usted necesario tener presente el porcentaje de utilidad neta del proyecto?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

13.- **¿Es importante tener presente la cantidad de gastos extraordinarios en las empresas de consultoría?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....

14.- **¿Considera Usted necesario tener presente la formulación del estado de resultados?**

- a) Muy de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) Desconoce ( )
- d) En desacuerdo ( )
- e) Muy en desacuerdo ( )

¿Por qué? .....

.....

.....



#### Anexo 4. Caso práctico

La empresa AB Consulting Services dedicada a la consultoría de ingeniería, supervisión de control de calidad para la construcción de presas de relaves, estudios ambientales y tratamiento de agua y cuenta con una cartera de clientes mineros cuyos proyectos combinan en contratos de suma alzada y tiempo y materiales. La Empresa AB Consulting es la sucursal de una casa matriz en Canadá. AB Consulting busca cumplir con todos los requerimientos que las normas locales indican para el reconocimiento de ingresos y a su vez cumplir con las políticas establecidas por su matriz.

A continuación, el modelo del proceso de Reconocimiento de Ingreso basado en Método de Porcentaje de Avance.

#### 1.- Etapa 1

Los proyectos de AB muestran en el cuadro detallado líneas abajo los costos incurridos al cierre de octubre de 2019.

Centro de Costo	Nombre de Proyecto	Cliente	Costo incurrido al Cierre de Octubre del 2019
1001	QA_Relaves	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	12,557.33
1002	QA_Piezometros	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	14,258.43
1003	Operaciones Botaderos	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	3,167.75
1004	Filtraciones en Drenaje	Sociedad Minera Cerro Verde S.	3,618.88
1005	Supervicion de Presa	Sociedad Minera Cerro Verde S.	4,389.93
1006	Super.Tratamiento de Agua	Sociedad Minera Cerro Verde S.	3,244.85
1007	Control y Filtracion de obra	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	8,722.25
1008	Diseño y Supervisión Presa	GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	2,841.69
1009	Estudio de Ingeniería	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	3,463.63
1010	QA Geotécnia	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	3,028.43

Los gerentes de proyecto de cada centro de costo se encargarán de realizar el estimado a la completación de cada proyecto.

**Estimado a la Completación = Costo Actual + Estimación de Costo por Cumplir**

Tomando como base los costos incurridos detallado de acuerdo a la naturaleza de costos sería la siguiente:

Centro de Costo	Nombre de Proyecto	Cliente	Tipo de Contrato	Ingreso Estimado a la Completacion	Costo Estimado a la Completacion	Margen Bruto	Margen Bruto %
1001	QA _Relaves	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	17,274.31	12,562.82	4,711.49	27.27%
1002	QA _Piezometros	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	21,698.77	18,190.89	3,507.88	16.17%
1003	Operaciones Botaderos	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	5,074.01	3,281.40	1,792.60	35.33%
1004	Filtraciones en Drenaje	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	6,933.19	4,941.52	1,991.67	28.73%
1005	Supervicion de Presa	Sociedad Minera Cerro Verde S.	LS	8,318.95	6,380.98	1,937.97	23.30%
1006	Super.Tratamiento de Agua	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	7,120.73	5,026.74	2,094.00	29.41%
1007	Control y Filtracion de obra	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	9,846.51	8,871.96	974.55	9.90%
1008	Diseño y Supervisión Presa	GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	HR	4,919.01	3,753.91	1,165.10	23.69%
1009	Estudio de Ingeniería	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	5,011.38	4,005.83	1,005.55	20.07%
1010	QA Geotécnia	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	3,714.55	3,028.43	686.12	18.47%

## ETAPA 2

De acuerdo a las recomendaciones planteadas en la presente investigación la empresa AB Consulting realiza el control de variaciones de estimaciones de ingreso y costo mes a mes. A continuación, la variación presentada sobre las estimaciones realizadas en el mes de octubre 2019 a noviembre 2019. Como se puede observar existen proyectos como el centro de costo “1004” que refleja una variación considerable tanto en la estimación de ingreso y costo. Dicha variación debe generar una alerta a gerencia para la toma de decisiones sobre los posibles factores que puedan inferir en éste resultado.

Centro de Costo	Nombre de Proyecto	Cliente	Tipo de Contrato	Previo Ingreso Estimado a la Completacion	Actual Ingreso Estimado a la Completacion	Variacion del Ingreso Estimado	Previo Costo Estimado	Actual Costo Estimado	Variacion Costo Estimado	Margen Bruto Previo	Actual Margen Bruto	Variacion del Margen Bruto	Monto Variacion del Estimado
1001	QA _Relaves	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	HR	17,274.31	17,274.31	-	12,562.82	12,562.82	-	27.27%	27.27%	-	-
1002	QA _Piezometros	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	HR	21,698.77	21,698.77	(0.00)	18,190.89	18,167.70	(23.19)	16.17%	16.27%	0.11%	23.19
1003	Operaciones Botaderos	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	HR	5,074.01	5,053.28	(20.73)	3,281.40	3,260.66	(20.74)	35.33%	35.47%	0.15%	0.02
1004	Filtraciones en Drenaje	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	7,089.45	6,933.19	(156.27)	5,130.58	4,941.52	(189.06)	27.63%	28.73%	1.10%	32.80
1005	Supervicion de Presa	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	8,318.95	8,318.95	-	6,380.98	6,257.49	(123.50)	23.30%	24.78%	1.48%	123.50
1006	Super.Tratamiento de Agua	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	7,120.73	7,120.73	-	5,024.96	5,026.74	1.77	29.43%	29.41%	-0.02%	(1.77)
1007	Control y Filtracion de obra	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	LS	9,828.85	9,846.51	17.66	8,854.32	8,871.96	17.64	9.91%	9.90%	-0.02%	0.02
1008	Diseño y Supervisión Presa	GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	HR	4,894.59	4,919.01	84.42	3,711.42	3,753.91	42.49	23.23%	23.69%	0.45%	41.93
1009	Estudio de Ingeniería	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	HR	4,832.61	4,920.09	87.48	4,006.08	4,005.83	(0.25)	17.10%	18.58%	1.48%	87.68
1010	QA Geotécnia	ANGLO AMERICAN QUELLAVECOS.A.	HR	3,714.55	3,714.55	-	3,028.43	3,028.43	-	18.47%	18.47%	-	-

### Etapa 3

Una vez generados los estimados a la completación y de la revisión de costos actuales se procederá a calcular el ingreso del mes utilizando el método de porcentaje de avance cuya formula es la siguiente:

$$\text{Ingreso Acumulado} = \frac{\text{Costo Actual}}{\text{Costo Estimado a la completación}} * \text{Ingreso Estimado a la Completación}$$

Centro de Costo	Nombre de Proyecto	Cliente	Tipo de Contrato	Ingreso Acumulado	Costo Acumulado	Margen Bruto	Margen Bruto %
1001	QA_Relaves	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	17,266.76	12,557.33	4,709.43	27.27%
1002	QA_Piezometros	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	16,962.49	15,184.23	1,778.25	10.48%
1003	Operaciones Botaderos	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	4,907.03	3,166.29	1,740.74	35.47%
1004	Filtraciones en Drenaje	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	5,786.26	4,124.06	1,662.19	28.73%
1005	Supervicion de Presa	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	6,391.65	4,807.77	1,583.87	24.78%
1006	Super.Tratamiento de Agua	Sociedad Minera Cerro Verde S.	HR	5,089.28	3,592.67	1,496.61	29.41%
1007	Control y Filtracion de obra	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	LS	9,682.87	8,724.52	958.35	9.90%
1008	Diseño y Supervisión Presa	GOLD FIELDS LA CIMA S.A.	HR	4,199.90	3,205.13	994.78	23.69%
1009	Estudio de Ingeniería	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	4,288.54	3,491.64	796.91	18.58%
1010	QA Geotécnia	ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	HR	3,714.55	3,028.43	686.12	18.47%

El ingreso acumulado del mes versus el ingreso acumulado del mes anterior genera como resultado el ingreso corriente. La sumatoria del ingreso corriente refleja el ingreso final o venta para la operación en mes corriente. Bajo éstos términos se inicia el proceso del estado de resultados y el cálculo de los Kpi's y la toma de decisiones gerenciales.

**Estado de Situación Financiera**  
**(Nuevos soles)**

<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<u><b>31.12.2018</b></u>	<u><b>31.12.2017</b></u>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<u><b>31.12.2018</b></u>	<u><b>31.12.2017</b></u>
Efectivo y equivalente de efectivo	18,261,456	8,264,096	Sobregiro Bancario	5,532,508	2,599,225
Cuentas por Cobrar comerciales, neto	30,608,791	19,364,922	Cuentas por pagar comerciales relacionadas	15,620,623	8,073,369
Cuentas por cobrar a partes relacionadas	1,788,920	505,127	Tributos por pagar	5,498,452	1,551,762
Cuentas por cobrar acc.y personal	61,424	13,810	Remuneraciones por Pagar	4,038,938	3,425,964
Otras cuentas por cobrar,neto	1,981,965	1,800,914	Otras cuentas por pagar	1,617,286	1,361,941
Gastos diferidos	779,304	530,090	Anticipo de clientes	3,846,735	1,151,790
Activo por impuesto a la renta diferido, corriente	-----	-----		-----	-----
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>53,481,860</b>	<b>30,478,959</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>36,154,542</b>	<b>18,164,051</b>
 <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			 <b>PATRIMONIO</b>		
Cuenta por cobrar acc.y personal	20,780.00	20,183.00	Capital Social	1,576,172	1,576,172
Inmuebe, Maquinaria y Equipo ( neto)	893,924.00	707,496.00	Reserva legal	422,361	422,361
Activos Intangibles(neto)	6,908,085.00	6,662,212.00	Resultados Acumulados	23,505,013	26,676,137
Activo por impuesto a la renta diferido, no corriente	4,884,199.00	5,798,748.00	Resultados del Ejercicio	4,530,759	- 3,171,125
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>12,706,988.00</b>	<b>13,188,639.00</b>	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>30,034,305</b>	<b>25,503,545</b>
 <b>TOTAL ACTIVO</b>	 <b><u>66,188,848.00</u></b>	 <b><u>43,667,598.00</u></b>	 <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	 <b><u>66,188,847.00</u></b>	 <b><u>43,667,596.00</u></b>

## Estado de resultados

	<b>31.12.2018</b>	<b>31.12.2017</b>
Ingresos Ordinarios	96,316,568	57,406,890
Costo del Servicio Prestado	57,266,038	32,421,278
<b>Utilidad Bruta</b>	39,050,530	24,985,612
Gastos de Administracion	31,901,306	24,895,939
Gastos de Ventas	2,159,082	3,116,072
<b>Utilidad de Opercion</b>	4,990,142	-3,026,399
Gastos financieros neto	-14,955	-420,444
diferencia de cambio neto	68,185	-680,202
otros ingresos y egresos neto	1,562,597	355,046
Utilidad antes de Impuesto a la Renta	6,605,969	-3,771,999
Impuesto a la Renta corriente	-1,160,661	-149,049
Impuesto a la renta diferido	-914,549	749,923
<b>Utilidad (Perdida) neta</b>	<b>4,530,759</b>	<b>-3,171,125</b>

<b>RATIOS DE LIQUIDEZ</b>	31.12.2018	31.12.2017
Liquidez Corriente	1.48	1.68
Prueba Acida	0.95	1.19
Liquidez de Tesoreria	0.51	0.45
<b>GESTION</b>		
Rotacion del Activo	1.46	1.31
Periodo de Cobro	97	103
Periodo de Pago	83	76
Capital de Trabajo	17,327,318	12,314,908
<b>SOLVENCIA</b>		
Endeudamiento del Activo	0.55	0.42
Solvencia Patrimonial	1.20	0.71
<b>RENTABILIDAD</b>		
Rentabilidad de los Activos-ROA	7.54%	-6.93%
Rentabilidad del Patrimonio- ROE	15.09%	-12.43%
Margen Bruto	40.5%	43.5%
Rentabilidad de las Ventas	4.70%	-5.52%

## Indicadores financieros

		Periodo de Diciembre -2019							
		Area-A	Area-B	Area-C	Area-D	Area-E	Area -F	Area-G	Total
USD	Ingreso Neto	2,749,519	2,299,421	1,691,643	4,203,278	14,371,549	2,887,907	390,316	28,593,633
	Costo Reembolsables	218,432	120,547	104,422	153,073	1,409,945	10,242	3,144	2,019,805
	Intercompañía-Costo	702,759	680,668	23,395	2,293,420	3,050,133	2,716,939	90,383	9,557,697
	Subcontratistas Externos	-	71,939	162,541	517,908	277,651	262,948	17,238	1,166,347
	<b>Ingreso Ganado Neto</b>	<b>1,900,267</b>	<b>1,335,665</b>	<b>1,045,918</b>	<b>1,479,134</b>	<b>9,648,523</b>	<b>160,726</b>	<b>279,551</b>	<b>15,849,784</b>
	Ingreso Directo por Horas	573,004	378,024	360,994	449,505	2,492,381	32,849	96,983	4,383,740
	Beneficios Soc. de Horas Directas	290,513	191,658	183,024	227,899	1,263,623	16,654	49,170	2,222,541
	<b>Margen Bruto</b>	<b>1,036,750</b>	<b>765,983</b>	<b>501,900</b>	<b>801,730</b>	<b>5,892,519</b>	<b>111,223</b>	<b>133,398</b>	<b>9,243,503</b>
	MB/IN	54.6%	57.3%	48.0%	54.2%	61.1%	69.2%	47.7%	58.3%
	PI	3.32	3.53	0.90	3.29	3.87	4.89	2.88	3.62
U%	87.5%	63.4%	62.3%	72.3%	98.5%	5.5%	29.8%		
PI*U%	2.90	2.24	1.80	2.38	3.81	0.27	0.86		

Notas:

PI x U% menores a 2.00 no están generando OI ( Resultado Operativo)

