

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables  
Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas



**TESIS**

**“Instrumentos Financieros Derivados Y Rentabilidad En Las Pymes  
Del Sector Construcción Del Distrito De Huancayo-2019”**

Para optar : El Título Profesional de Contador Público

Autores : Bach. Armas Cardenas, Silvia Rocio  
Bach. Sueldo Arroyo, Maricarmen Gerarda

Asesor : Mtra. Diana Pariona Amaya

Línea de Investigación  
Institucional : Ciencias Empresariales y Gestión de los Recursos.

Fecha de inicio y  
culminación : 23.03.2021 – 22.03.2022

Huancayo – Perú

2022

HOJA DE APROBACIÓN DE JURADOS

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**

**TESIS**

**“INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y  
RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN  
DEL DISTRITO DE HUANCAYO- 2019”**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Armas Cardenas, Silvia Rocio

Bach. Sueldo Arroyo, Maricarmen Gerarda

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

Contador Público

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**  
**APROBADO POR EL SIGUIENTE JURADO:**

DECANO : \_\_\_\_\_

DR. AGUEDO ALVINO BEJAR MORMONTOY

PRIMER : \_\_\_\_\_

MIEMBRO DR. POLO ORELLANA FERNANDO

SEGUNDO : \_\_\_\_\_

MIEMBRO CPC. SANTA MARIA CHIMBOR LUIS FERNANDO

TERCER : \_\_\_\_\_

MIEMBRO MTRO. SICHA QUISPE FIDEL

Huancayo, .....de.....del 2022

**“INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y  
RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR  
CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO- 2019”**

**ASESOR:**

**MTRA. DIANA PARIONA AMAYA**

**Dedicatoria**

A Dios, por conducir y guiar día con día nuestro camino y permitirnos cumplir con nuestros propósitos profesionales; así mismo, a nuestros padres, que fueron los impulsores para concluir con nuestra carrera profesional.

**Silvia y Maricarmen**

### **Agradecimiento**

A los docentes de nuestra alma mater, por el conocimiento compartido dándonos su valioso tiempo en nuestro desarrollo profesional; a las empresas colaboradoras en nuestra investigación.

**Silvia y Maricarmen**

# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, hace constar por la presente, que el informe final de tesis titulado:

### INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO-2019

Cuyo autor(es) : ARMAS CARDENAS, SILVIA ROCIO

SUELDO ARROYO, MARICARMEN GERARDA

Facultad : CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES.

Escuela Profesional : CONTABILIDAD Y FINANZAS

Asesor(a) : MAG. DIANA PARIONA AMAYA

Que fue presentado con fecha 30.06.2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 06.07.2023; con la siguiente configuración de software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía.
- Excluye citas.
- Excluye cadenas menores de a 20 palabras.
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de **30%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N°11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Numero 04 de Intento(s).

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presenta constancia.

Huancayo, 06 de Julio del 2023.



Dr. Armando Juan Adauto Ávila  
Director de Unidad de Investigación  
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

## Contenido

Asesor .....	4
Dedicatoria .....	5
Agradecimiento.....	6
Contenido.....	8
Contenido de tablas.....	12
Contenido de cuadros.....	13
Contenido de figura.....	14
Resumen.....	15
Abstrac .....	16
Introducción .....	17
CAPITULO I .....	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	20
I.    Planteamiento del problema.....	20
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	20
1.2. Delimitación del problema .....	22
1.3. Formulación del problema .....	24
1.4. Justificación.....	24
1.5. Objetivos .....	26

CAPÍTULO II.....	28
MARCO TEÓRICO.....	28
II.    Marco teórico .....	28
2.1.    Antecedentes (nacionales e internacionales).....	28
2.2.    Bases Teóricas o Científicas .....	30
2.3.    Marco Conceptual (de las variables y dimensiones).....	45
CAPÍTULO III.....	47
HIPÓTESIS.....	47
III.    Hipótesis.....	47
3.1.    Hipótesis General .....	47
3.2.    Hipótesis (s) Específica (s).....	47
3.3.    Variables (definición conceptual y operacionalización) .....	47
CAPITULO IV.....	49
METODOLOGÍA.....	49
IV.    Metodología .....	49
4.1.    Enfoque de investigación .....	49
4.2.    Método de Investigación .....	49
4.3.    Tipo de Investigación .....	50
4.4.    Nivel de Investigación.....	50
4.5.    Diseño de la Investigación .....	51

	10
4.6. Población y muestra .....	52
4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	54
4.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	56
4.9. Aspectos éticos de la Investigación.....	56
CAPITULO V.....	57
RESULTADOS.....	57
V. Resultados .....	57
5.1. Descripción de resultados.....	57
5.2. Correlación de variables.....	68
5.3. Contraste de hipótesis.....	72
ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS .....	79
CONCLUSIONES .....	80
RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	83
Anexos .....	86
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	87
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables .....	91
Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento .....	94
Anexo 4: El instrumento de investigación y constancia de su aplicación .....	96
Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento .....	98

Anexo 6: La data de procesamiento de datos..... 99

Anexo 7: Juicio de expertos ..... 100

### Contenido de tablas

Tabla 1. Instrumentos importantes de Tasas de Interés .....	33
Tabla 2. Características de los contratos de futuros.....	37
Tabla 3. Diferencias entre Contratos de futuro y Contratos forwards .....	37
Tabla 4. Casos de opciones .....	39
Tabla 5.Eficiencia en el uso de los instrumentos derivados financieros.....	57
Tabla 6.Eficiencia en el uso de forwards en las empresas constructoras.....	58
Tabla 7.Eficiencia en el uso de swaps en las empresas constructoras .....	60
Tabla 8.Eficiencia en el uso de futuros en las empresas constructoras .....	61
Tabla 9.Eficiencia en el uso de opciones en las empresas constructoras.....	62
Tabla 10.Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad de las empresas constructoras .....	64
Tabla 11.Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las empresas constructoras .....	65
Tabla 12.Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras .....	67

**Contenido de cuadros**

Cuadro 1: Volumen de instrumentos derivados en Chile .....	20
Cuadro 2: Operacionalización de la variable Instrumentos financieros derivados.....	47
Cuadro 3: Operacionalización de la variable Rentabilidad.....	48

## Contenido de figura

Figura 1. Escenario de un forward.....	33
Figura 2. Escenario de un swap .....	35
Figura 3. Escenario de un Contrato Futuro.....	36
Figura 4. Escenario de una Opción.....	38
Figura 5. Eficiencia en el uso de los instrumentos derivados financieros .....	57
Figura 6: Eficiencia en el uso de forwards en las empresas constructoras .....	59
Figura 7: Eficiencia en el uso de swaps en las empresas constructoras.....	60
Figura 8. Eficiencia en el uso de futuros en las empresas constructoras .....	61
Figura 9. Eficiencia en el uso de opciones en las empresas constructoras .....	63
Figura 10: Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad de las empresas constructoras .....	64
Figura 11: Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las empresas constructoras .....	66
Figura 12. Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras. ....	67

## Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó en las Pymes del Sector Construcción del Distrito de Huancayo, Junín, para la recopilación de información participaron distintos personajes que laboran en las mencionadas constructoras, las variables fueron instrumentos financieros derivados y rentabilidad. Su objetivo fue describir la relación que existe entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019, fue de suma importancia obtener información, teorías que puedan definir a los instrumentos financieros derivados; como también, la rentabilidad.

La investigación se justificó por su contenido teórico, práctico, y social, ya que será un beneficio a la sociedad. Dicha investigación es de tipo descriptivo-correlacional. La investigación se centró en 34 pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo. Se utilizó como técnica la observación y como instrumento se aplicó un cuestionario que consta de 20 preguntas con opción múltiple utilizando como referencia la escala de Likert cuya validez se dio por medio de juicio de expertos con una confiabilidad alfa de Cronbach fue de 0,632, demostrando la confiabilidad del instrumento.

Los resultados fueron los siguientes: el 14.71% de los encuestados respondió que casi siempre se logra la eficiencia en el uso de los instrumentos derivados financieros dentro de las empresas constructoras. Se concluyó que no existe una relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019; por lo cual se demuestra que si se da un buen uso de los instrumentos financieros derivados se podrán usar como cobertura de riesgos futuros para las empresas constructoras y se conseguirá una mejor rentabilidad para estas.

*Palabras Claves:* Instrumentos financieros derivados, rentabilidad, empresas constructoras.

### **Abstrac**

The investigation was carried out in the SMEs of the Construction Sector of the District of Huancayo, of Junín, for the collection of information, different characters who work in the aforementioned construction companies participated, the variables were derivative financial instruments and profitability. Its objective was to describe the relationship that exists between derivative financial instruments and profitability in small and medium-sized companies in the construction sector of the Huancayo district- 2019, it was of the utmost importance to obtain the definition, theories that deal with derivative financial instruments. ; as well as profitability.

The work was justified by its theoretical, practical, and social content, it is convenient for the benefit poured towards society. The research is descriptive-correlational. The population was 34 small and medium-sized companies in the construction sector that are located in the district of Huancayo. The observation technique was used and as an instrument a questionnaire was applied consisting of 20 questions and with an alternative response on the Lickert scale whose validity was given by expert judgment with a Cronbach alpha reliability of 0.632, demonstrating the reliability of the instrument.

The results were: 14.71% of the respondents responded that efficiency is almost always achieved in the use of financial derivative instruments within construction companies. Concluding that there is no direct and significant relationship between derivative financial instruments and profitability in small and medium-sized companies in the construction sector of the district of Huancayo- 2019; Therefore, it is shown that a better management of derivative financial instruments as coverage of future risks for construction companies will obtain better profitability ratios that will represent greater benefits for them.

*Keywords:* Derivative financial instruments, profitability, construction companies.

## Introducción

La presente tesis titulada “**Instrumentos Financieros Derivados Y Rentabilidad en las Pymes del Sector Construcción del Distrito de Huancayo-2019.**” Tiene como objetivo principal dar a conocer los “**Instrumentos financieros derivados**”, los cuales menciona que su valor se basará en el valor de otras variables subyacentes más básicas, dentro del contexto de las Pymes constructoras del distrito de Huancayo, a fin de determinar la rentabilidad de los emprendimientos antes mencionados.

La principal característica de los derivados financieros, son los mecanismos de cobertura comercial para minimizar los riesgos de mercado tales como los cambios y/o variaciones de las tasas de interés, tipos de cambio, precios de los commodities, etc., que afecten a las operaciones financieras propias de sus actividades.

Por otro lado, para analizar esta problemática es necesario mencionar sus causas. Una de ellas es la falta de conocimiento de estas herramientas financieras. Por lo tanto este estudio, tiene como propósito fundamental proporcionar información para la aplicación y uso de estas herramientas, que estamos seguros que ayudará a garantizar la rentabilidad proyectada en este tipo de empresas.

La investigación de este problema empresarial, pretende responder a interrogantes como ¿Cuáles son los mecanismos de cobertura de riesgos, arbitraje o especulación que se dan en organizaciones empresariales del sector construcción? ¿Qué aspectos económicos, regulatorios encierra los instrumentos financieros derivados, que tiene relación con la rentabilidad? ¿Cómo se vendría manejando los aspectos tributarios y contables relacionados al manejo de instrumentos financieros derivados?

El estudio desde la perspectiva de la gestión de instrumentos financieros, permite a las empresas organizar su posición de efectivo, por ello surge la necesidad académica de conocer los diferentes tipos de mercados donde se trabaja con instrumentos financieros.

**El objetivo de la investigación es dar conocer los** derivados financieros como instrumentos y garantizar la rentabilidad en las Pymes que, puede verse afectada para gestionar los riesgos financieros relacionados a cualquier organización, en especial a organizaciones que mueven presupuestos monetarios con volatilidad en la moneda con la que adquieren materiales o suministros.

**Tanto estudiantes de contabilidad como profesionales, el tema de investigación es trascendental**, ya que da a conocer las actividades de compra o venta con derivados financieros y así mismo como sus riesgos y beneficios y si se tiene o no un mercado de derivados en el país.

Esta información se obtuvo de una **encuesta** a 34 gerentes principales de pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo. El proyecto de investigación se realizó utilizando métodos cuantitativos, tipo de aplicación, nivel descriptivo y de diseño descriptivo correlacional.

Se considerará como objetivo la relación que existe entre los derivados y la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo.

Se considerará para el desarrollo de la investigación seguir con la siguiente estructura:

**En el capítulo I** da lugar a la descripción de la realidad del problema que nos permite justificar la investigación, formularnos los objetivos y plantearnos el problema con la interrogante ¿Cuál es la relación que existe entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019?

**En el capítulo II** se presentarán los antecedentes que se tiene sobre nuestra investigación, seguido de las bases teóricas, que, a la luz de la revisión bibliográfica, sustentan el tratamiento de las variables y dimensiones de la investigación.

**En el capítulo III** a partir de nuestra revisión teórica formulamos las hipótesis correspondientes, identificamos las variables y determinamos su operacionalización de tal forma que los indicadores que miden nuestras variables nos dan una visión más objetiva de las Pymes constructoras.

**En el capítulo IV** se hará referencia a la metodología aplicada en nuestra investigación, destacando un tipo de investigación aplicada, de nivel descriptivo correlacional.

**En el capítulo V**, se presentarán los resultados de nuestra investigación y finalmente las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en el proceso de investigación.

Finalmente, se mostrarán los anexos respectivos.

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### I. Planteamiento del problema

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

En el mercado de las finanzas: el conocimiento de los instrumentos financieros derivados, sobre todo lo concerniente a su utilidad es un tema actual de hoy en tiempos de incertidumbre que exige innovación e ingeniería financiera.

En un entorno universal, la evolución del negocio mundial permitió un trueque largo de productos y servicios entre diferentes territorios, que implica además a las divisas. Las organizaciones y los inversionistas guiados por sus conocimientos se inclinan a invertir fuertes porciones de dinero en proyectos de elevado peligro en los denominados mercados emergentes. Las empresas en sus actividades operativas, principalmente en la compra de inventarios corrientes o activos fijos, gestionan constantes escenarios de variaciones en el precio de lo que adquieren, por ello, surge la necesidad de estructurar instrumentos que mitiguen esos riesgos. Así la vital importancia del manejo de los derivados financieros y, con ello, un mercado que ha cobrado mayor dinamismo a nivel internacional en la actualidad (Antezana & Torrejón, 2016).

*Cuadro 1: Volumen de instrumentos derivados en Chile*

<i>Mes</i>	<i>Total</i>	<i>Forwards</i>	<i>Swaps de divisas</i>	<i>Currency swaps</i>	<i>Opciones</i>
Abril 1998	466	466	0	0	0
Abril 2001	635	635	0	0	0
Abril 2004	942	709	201	32	0
Abril 2007	1.967	1.496	443	28	0
Abril 2010	2.848	2.120	522	204	2
Abril 2013	5.973	4.519	1.212	102	140

*Nota:* Tomado de Aranda et al.,(2017)

Podemos ver en el cuadro 1 la evolución en el transcurso de los años del volumen de instrumentos de derivados con los que negocian, liderando el uso de contratos forwards. Siendo considerado ese país como el principal en uno de los principales mercados de OTC a nivel de América Latina.

En nuestro país, las empresas de hoy en un mundo de mercado abierto se vienen vinculando con empresas internacionales, este tipo de mercado exige una capacidad de gestión de recursos y financiamiento que generen valor agregado para sus accionistas en materia de rentabilidad a partir del desarrollo y crecimiento sustentable de las operaciones en este tipo de negocios; premisas de reflexión para los empresarios con escasa cultura de gestión de riesgos con derivados financieros. Se viene observado que el mercado de derivados no es muy dinámico en las empresas, más aún en el departamento de Junín, debido a la poca proliferación de la información de este tema entre los diversos inversionistas, por lo que desarrollar estos temas financieros minimiza la expansión de la cultura de derivados en el país. (BCRP, 2018)

El término "derivados" tiene una cierta resonancia mística, a menudo asociada con la idea de asumir un riesgo enorme. Por supuesto, ha habido muchos ejemplos de mal uso catastrófico de estas herramientas en el ámbito internacional. Por ejemplo, la especulación excesiva en algunos instrumentos financieros derivados fue una de las causas de la crisis de 2008.

El sector construcción no venía presentando un buen año, debido a la pandemia. Pese a ello, la aceleración de la inversión privada en el 3T19 les dio impulso, sobre todo a las cementeras. En el 2020 esta tendencia positiva continuaría, aunque las empresas de este sector aún tendrían desafíos para la estabilización de sus precios. (Gestión, 2020)

En este sentido, el objetivo de la investigación tiene como propósito dar conocer a los derivados como un tipo herramienta indispensable en la gestión financiera empresarial moderna, ya que pueden eliminar o reducir ciertos tipos de riesgos.

Al respecto, se pretende enfatizar la importancia para las empresas investigadas en este momento. Se sabe que los bancos proporcionan principalmente derivados a los clientes en el campo de divisas.

El problema que tienen las empresas sobre la utilización de los instrumentos financieros derivados y el riesgo que sufren estas en las pérdidas rentables es de suma importancia. Sin embargo, se debe tener en cuenta que los mismos instrumentos se utilizan para cubrir el riesgo (hedging) o, por el contrario, al riesgo, para obtener ganancias en las inversiones. Por ello en nuestra investigación cuando hablamos de riesgos, nos preguntamos ¿Cuáles son esos riesgos de fluctuaciones de precios – tipos de cambio, tasas de interés, precios de insumos o de valores - que pueden afectar los ingresos o egresos de una empresa?

## ***1.2. Delimitación del problema***

### **1.2.1. Delimitación espacial**

El proyecto de investigación se llevó a cabo tomando como unidad de análisis a pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

El trabajo de investigación se basó en datos e información que cubren al año 2019.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

En el proyecto de investigación se realizó un estudio de las variables Instrumentos Financieros Derivados y rentabilidad, Se encuentra poca bibliografía actualizada y que sea adecuada a la realidad de este tipo de empresas.

El estudio se enfocará al tratamiento de los siguientes temas:

#### **Instrumentos Financieros Derivados:**

- Mecanismo de cobertura de riesgos, arbitraje o especulación
- Aspectos económicos
- Aspectos regulatorios
- Perspectivas de la empresa
- Aspectos tributarios
- Normativa contable

#### **Rentabilidad:**

- Rentabilidad sobre la inversión
- Rentabilidad sobre el patrimonio

### ***1.3. Formulación del problema***

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019?

#### **1.3.2. Problema (s) Específico (s)**

1. ¿De qué manera los forwards se relacionan con la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?
2. ¿De qué manera los swaps se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?
3. ¿De qué manera los Futuros se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?
4. ¿De qué manera las Opciones se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?

### ***1.4. Justificación***

#### **1.4.1. Social**

Para (Jiménez, 2008) la justificación social:

Se centra en las características sociales que posee la investigación; si el problema afecta a una gran masa poblacional, a hechos suscitados anteriormente, para indicar sus consecuencias y relevancia.

En este sentido, el proyecto de investigación se justifica socialmente porque tiene la finalidad de disminuir los riesgos en el manejo de instrumentos financieros ya que el número de

empresas que muestran una rentabilidad variable por el desconocimiento del manejo de tales instrumentos financieros. El estudio se desarrollará en 34 empresas del sector construcción del distrito de Huancayo.

#### **1.4.2. Teórica**

(Jiménez, 2008) en la justificación metodológica se enmarca en la condición de que la investigación pueda ser demostrado.

En ese sentido nuestra investigación tuvo como fundamento conocer la efectiva relación que existe entre instrumentos financieros y rentabilidad. Retomar, actualizar conocimientos en materia de instrumentos financieros para mejorar la rentabilidad de empresas en el sector construcción, es nuestro interés.

Un derivado es un instrumento donde el valor que tenga estará en función al valor de otras variables subyacentes más básicas. (Rona, 2009)

Los indicadores de rentabilidad o de rendimiento de lucratividad, se usan para medir la gestión de una empresa, para la toma de decisiones en materia de costos y gastos y así convertir los ingresos en utilidades. (Contreras, 2016)

Los conceptos o fundamentos teóricos permitirán ampliar los conocimientos sobre el manejo de instrumentos financieros en empresas constructoras, ya que hay poca información y de mayor demanda para mejorar la rentabilidad de este tipo de empresas.

### **1.4.3. Metodológica**

Referido a que se obtendrá un nuevo instrumento para la recolección de datos, así como la obtención de una nueva metodología donde se pueda tener más formas de experimentar una o más variables como nos dice (Jiménez, 2008).

Es decir, la investigación presenta un instrumento que es válido y confiable para medir el conocimiento o aplicación de sistema de costos de servicios en las empresas, puede ser utilizado por otros investigadores.

### **1.4.4. Practica**

Conocer hechos económicos que pueden ser observados en las empresas e identificar un problema, lleva a pensar en posibles soluciones que considerando los fundamentos teóricos nos puede llevar a darle una solución práctica, (Fernández Bedoya, 2020).

En este sentido, el estudio orienta a disminuir los riesgos en el manejo de instrumentos financieros, mediante la profundización de conocimientos en la materia de instrumentos financieros y así poder obtener una mayor rentabilidad

## **1.5. *Objetivos***

### **1.5.1. Objetivo General**

Describir la relación entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

### **1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)**

1. Describir la relación entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

2. Describir la relación entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.
3. Describir la relación entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.
4. Describir la relación entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### II. Marco teórico

##### 2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales)

##### 2.1.1. Ámbito Internacional

Osorio, V. (2017), en la tesis titulada: *“Comportamiento del Mercado de derivados financieros en el Sector Real Colombiano entre los años 2008 – 2015”*, realizada en la Universidad Autónoma de Occidente, Cali. Tuvo como objetivo analizar el comportamiento de los derivados financieros, llegó a la conclusión de que en Colombia el Mercado de derivados ha avanzado, pero que a comparación de países como Brasil y México , está rezagado, debe e trabajar y profundizar mejor su alineación con los mercados globales, los forwards son los más usados, ya que minimizan costos y maximizan beneficios y se debe tener políticas de riesgos, qué variables monitorear, indagar en el mercado qué tipos de derivados son los adecuados para la empresa, cumpliendo con los acuerdos pactados.

Fierros, P. (2012) , en la tesis denominada *“El mercado de derivados financieros y su impacto en el valor de las empresas en México”*, realizada en la Institución Colegio de la frontera norte. El objetivo es analizar la relación entre el uso de instrumentos de cobertura y su impacto en

el valor de la empresa. Surge la teoría de la cobertura, que tiene como objetivo reducir o eliminar el riesgo por cambios en el precio de ciertos activos riesgosos bajo la administración de la empresa, lo cual se puede lograr con la ayuda de instrumentos financieros derivados. Los principales resultados muestran que la cobertura es una estrategia financiera que reduce el riesgo de inversión a través de instrumentos financieros derivados. Ámbito nacional.

**Huerta y Urquiza. (2018)** en su investigación titulada “*Los instrumentos financieros derivados en la gestión financiera de la empresa ALICORP S.A.A. - periodos 2013-2017*”, presentada a la Universidad Nacional del Callao. El proyecto tuvo como objetivo plantear y examinar la influencia entre instrumentos financieros y la gestión financiera; de enfoque cuantitativo, investigación aplicada, de nivel descriptivo-explicativo, y diseño no experimental longitudinal. La conclusión a que arriba fue que el usar como herramientas a los Instrumentos Financieros Derivados influyen en la gestión financiera de la entidad, por lo que minimiza los riesgos, mejorando sus indicadores económicos.

**Quintana y Solis. (2017)**, en la tesis, “*Aplicación del swap de divisas y su impacto en la rentabilidad de la empresa cementos XYZ año 2014 y 2015*”, presentada a la Universidad Tecnológica del Perú. El proyecto tuvo como objetivo analizar la aplicación del swap de divisas, la investigación es de tipo No experimental y de carácter descriptivo, llegó a las siguientes conclusiones: en Perú es poca la información acerca de derivados financieros, su uso y beneficio, están en relación de la economía del país y de la economía mundial.

**Antezana y Torrejón. (2016)**. En el estudio realizado en la Pontificia Universidad Católica del Perú “*Evaluación del impacto de los derivados como herramienta de gestión de riesgo de mercado en el plan estratégico de SEDAPAL 2017-2019*”. El presente trabajo de investigación

tiene como objetivo de analizar el efecto de la formulación de la estrategia financiera sobre los derivados como mercado herramienta de gestión de riesgos. El proyecto de investigación es de tipo descriptivo aplicado. Concluye que la política de cobertura de riesgos utilizando instrumentos financieros derivados incluye los efectos fiscales y contables más importantes para analizar si su uso es beneficioso.

**Casusol, V. (2016)**, en la tesis, “**El impacto de los derivados en la gestión del riesgo financiero de las empresas industriales de alimentos del área metropolitana de Lima 2013-2015**”, presentada a la Universidad de San Martín de Porres, tuvo como objetivo determinar si el uso de derivados ha tenido un impacto en la gestión del riesgo financiero de las empresas antes mencionadas, el estudio se aplica a nivel descriptivo. Concluye que el uso de instrumentos financieros derivados tiene un efecto positivo en la gestión del riesgo financiero de las empresas de la industria alimentaria limeña, ya que ayudan a financiar el capital circulante, los ingresos y gastos y las inversiones requeridas por la unidad estructural.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

El proyecto de investigación tiene sus cimientos en diferentes teorías , conceptos o definiciones que dinamizan el escenario del mercado de derivados donde se encuentran los instrumentos financieros derivados. Para ello a continuación mostramos algunas de ellas.

### **2.2.1. Instrumentos financieros derivados.**

#### **La Teoría financiera**

Los autores Modigliani y Miller en 1958, aseveran la gestión del riesgo como tema de poca relevancia, ya que los mismos accionistas hacían su gestión de cobertura mediante la diversificación sus portafolios; pese a ello, estudios realizados posteriormente no concuerdan con

lo referido por los autores, por medio de evidencias donde se asevera que la cobertura financiera de la empresa obtiene mejoría en su desempeño y aumenta su valor. (Giraldo-Prieto, González, Vesga, y Ferreira, 2017).

### **Diferencia económica entre cobertura y especulación:**

Las empresas deben saber los mecanismos de cobertura empresarial para minimizar riesgos dentro del mercado como en las variaciones de las tasas de interés, tipos de cambio, precios de los commodities, etc., que afecten a las operaciones financieras propias de sus actividades operativas, consiguiendo un flujo futuro estipulado en un contrato con un IFD. La especulación no es otra cosa más que estar al tanto de las fluctuaciones para obtener ventaja en rentabilidad (Rona, 2009).

Dentro de las diversas conceptualizaciones que tratan a los instrumentos financieros derivados de las cuales hemos resumido a continuación:

**Concepto.** - Un derivado es un instrumento donde el valor que tenga estará en función al valor de otras variables subyacentes más básicas (Rona, 2009).

Son contratos de carácter privado en los cuales se establece en el presente el precio que tendrá la operación de índole comercial o financiera en el futuro lo define (Rona, 2009).

Asimismo para Saavedra y Utrilla (2009) los derivados “Son instrumentos cuyo valor depende o deriva del valor de un “subyacente”, es decir de un “bien” (financiero o no financiero) existente en el mercado”.

Según Marquina (2013) “Un derivado es un instrumento financiero que no se basa en intercambios de activos tangibles, como bienes o dinero, sino que es un contrato financiero, basado en el concepto de los contratos de futuros”.

### **2.2.1.1. Dimensión 1: Forwards.**

**Concepto.** - Son contratos de carácter privado, aquí se determina la compra o venta de un activo acordando el valor del precio en el futuro. Ambas partes corren riesgos al no dar cumplimiento al contrato (SBS, 2020).

Son contratos de carácter privado en los cuales se establece el precio que tendrá la operación de índole comercial o financiera en el futuro (Rona, 2009).

#### **Forwards de divisas**

En una operación a plazo, la operación se realiza en el futuro a un tipo de cambio previamente pactado. Podemos referirnos a estos contratos de cambio no estandarizados como "tasas a plazo".

Varios bancos en Perú enumeran contratos de futuros y ofrecen a las empresas comprar y vender futuros. Se entiende que, para las instituciones financieras, la compra o venta de divisas a futuro es un riesgo de contraparte, ya que si el cliente no puede cumplir el contrato dentro del plazo establecido pueda que se corra el riesgo de que este incremente o disminuya. Por lo tanto, los bancos deben analizar el riesgo para los clientes utilizando un "cable" prospectivo. Los futuros se ocupan de la entrega física de dólares y centavos al vencimiento. También existe el llamado "contrato a plazo de no entrega", es decir, sin entrega física, pero con compensación financiera, en esta la diferencia esta entre la tasa acordada y la tasa de cambio actual se multiplica por el monto correspondiente. (Rona, 2009)

#### **Forwards sobre tasas de interés (FRA)**

La empresa debe pagar la deuda a una tasa de interés basada en la tasa Libor más un margen que refleja el costo de usar el dinero dependiendo de la cantidad de días, es decir, si la deuda es a

largo o corto plazo. Existen varios tipos de cobertura frente a fluctuaciones de tipos de interés, y estas herramientas determinan el coste monetario de un pago único o de una serie de pagos de intereses futuros. Un aumento en los costos de divisas significa un aumento en los costos de financiamiento que no se compensa con la estabilidad de los ingresos, lo que resulta en una menor rentabilidad. Existen varios tipos de seguros de riesgo de tipo de interés. A continuación, se enumeran algunos de los instrumentos de renta fija más importantes:

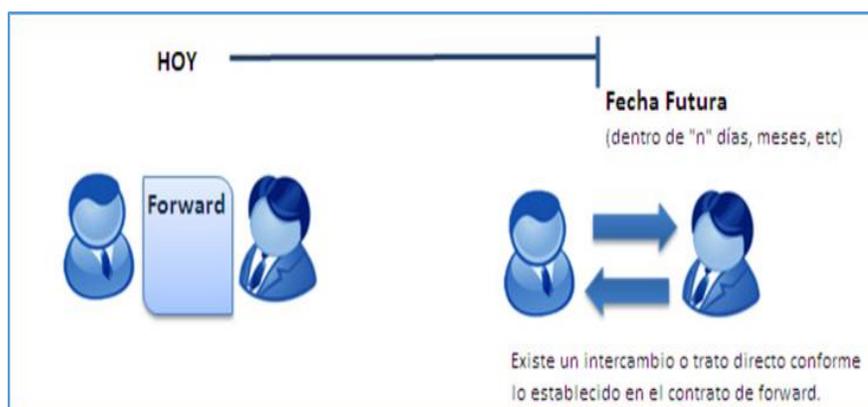
**Tabla 1.** *Instrumentos importantes de Tasas de Interés*

<b>A corto plazo:</b>	<b>FRA Opciones Futuros</b>
<b>A largo plazo:</b>	Swaps Caps Floors Collars

*Nota.* Tomado de *Guía básica de los Instrumentos Financieros Derivados*, (J. Rona, 2009).

Estos instrumentos, como los derivados, permiten la cobertura, como también la especulación en función a su uso.

**Figura 1.** *Escenario de un forward*



*Nota:* La figura muestra el proceso de compras de un forward a una fecha futura. Tomado de SBS, 2020.

### **2.2.1.2. Dimensión 2: Swaps.**

**Concepto.** - Al igual que los contratos a plazo, son instrumentos personales que crean un intercambio regular de flujos o activos. Esto lo realizan principalmente inversionistas institucionales, y es posible encontrar bancos y casas de bolsa que actúan como socios comerciales en este mercado. Los tipos swap más utilizados son los tipos de interés y las divisas. (SBS, 2020).

Los swaps simbolizan el intercambio de un flujo de pagos o cobros entre una entidad financiera y su cliente o entre más de una entidad financiera (Rona, 2009).

Al diferencia de Rona, Saavedra y Utrilla (2009) definen que los swaps son “Instrumentos que permiten el intercambio de flujos o posiciones en distintos vencimientos y/o divisas, en esencia son un portafolio de contratos a futuro”.

Es un instrumento financiero de suma importancia a nivel mundial, dentro el tema de los productos derivados. En Perú, muchas compañías grandes están empezando a utilizar estos derivados.

Como continúa mencionando Rona (2009), se trata de contratos privados, pero se pueden ver ofertas en pantallas especializadas como Reuters e Internet. La palabra trueque tiene como definición el intercambio que en este caso serán los flujos y activos. Los swaps más utilizados provienen de los llamados swaps convencionales, que son contratos en un formato predeterminado y son swaps de tipos de interés y divisas.

A continuación, procedemos a describir los swaps ya mencionados:

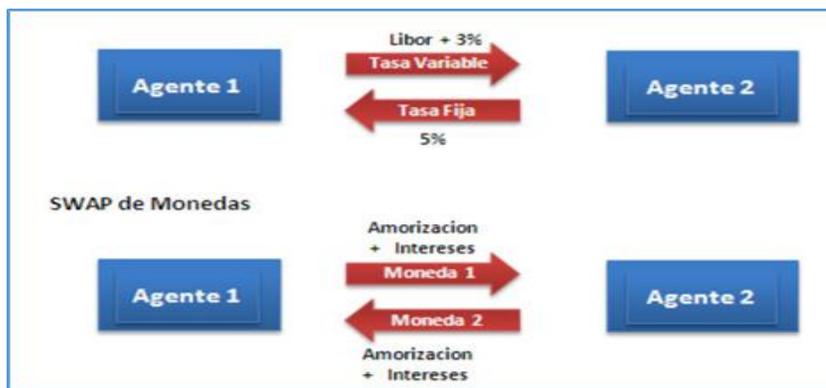
#### **El swap de monedas**

Se encarga de cubrir varios pagos de una moneda en términos de otra. Vamos a suponer que una entidad sea pública o privada, es financiada por una empresa del exterior, y debe de realizar los pagos de intereses en la moneda del país del exterior, como también las amortizaciones en un periodo de seis meses. A la compañía le favorece eliminar el riesgo de incremento del valor de la moneda del país que lo financiará, considerando que la empresa trabaja con el sol.

La empresa convierte su moneda en moneda extranjera en el banco, mientras celebra un contrato de swap con el mismo banco, que cubre cada pago posterior en los bancos. En resumen, el banco otorgará a la empresa una cantidad predeterminada de moneda extranjera en cada fecha de pago y recibirá una cantidad predeterminada de billetes al mismo tiempo. En resumen, un swap de divisas es un intercambio de un préstamo (moneda extranjera) de una empresa a un banco y un intercambio de préstamo por separado de un banco a una empresa. Un swap reduce el riesgo de seis pagos futuros, el riesgo de que la moneda del inversionista se aprecie.

Los swaps de tasas de interés ofrecen un esquema similar al anterior, pero no se basa en el intercambio de flujos denominados en diferentes monedas, sino en el pago de una tasa de interés variable, por ejemplo, con base Libor por medio de tasas fijas. Si una compañía presenta una deuda a largo plazo con una tasa de interés flotante basada en Libor, estará riesgo por la tasa Libor aumenta, esto conllevaría a un incremento en el costo financiero. Por medio de un swap, el banco pagará a la empresa una tasa Libor, que contractualmente le pagará a dicho banco una tasa de interés lo que asegura que a la compañía se le pagará la cantidad exacta por cada pago de intereses posterior. Al ser contratos privados, los swaps pueden personalizarse y adaptarse a las necesidades de cada empresa, siempre que el banco pueda afrontar su riesgo (Rona, 2009).

**Figura 2.** *Escenario de un swap*

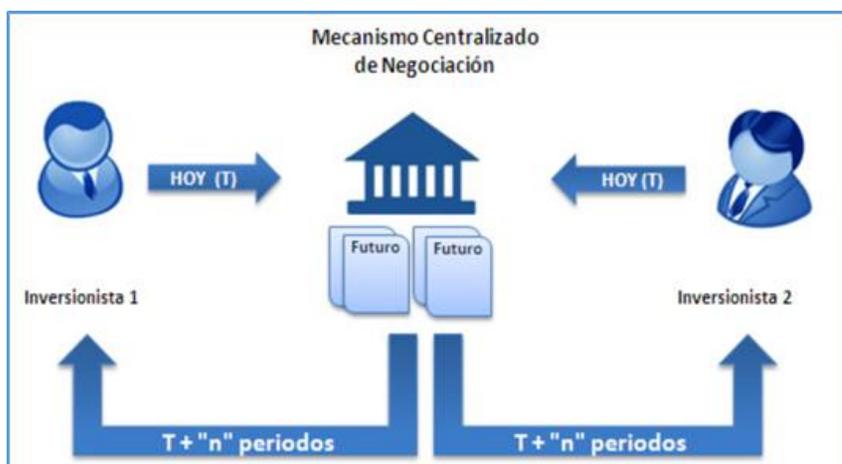


**Nota:** La figura muestra el proceso de compras de un swap y de los agentes intermediarios. Tomado de SBS, 2020.

### 2.2.1.3. Dimensión 3: Futuros.

Concepto. – “Son contratos derivados, donde hay una obligación de comprar/vender un bien en una fecha futura (en este sentido se parecen a los forwards), la transacción no se hace directamente entre los agentes sino por medio de un mecanismo centralizado de negociación quien actúa como contraparte en todas las operaciones” como dice (SBS, 2020).

**Figura 3.** Escenario de un Contrato Futuro



**Nota:** Tomado de SBS, 2020.

Los contratos de futuros son instrumentos que sirven de mucho en operaciones de cobertura e inversiones. Con el apoyo del internet, podemos acceder a cualquier mercado financiero a nivel mundial. (Rona, 2009)

Los contratos de futuros tienen particularidades parecidas a los forwards:

- Los precios se pactan a firme
- Las operaciones cubren un solo período de pago

**Tabla 2.** Características de los contratos de futuros

Vender	Vender a futuro un activo financiero, representada por dichos contratos.
Comprar	Comprar a futuro un activo financiero, representada por estos contratos.

*Nota:* Tomado de *Guía básica de los Instrumentos Financieros Derivados* por J. Rona, (2009).

En la mayoría de los casos, los contratos más llevados a cabo corresponden a periodos menores de un año. Las cualidades de los contratos se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 3.** Diferencias entre Contratos de futuro y Contratos forwards

Contratos de futuros	Contratos a plazo (forwards)
- Negociado en bolsa Estandarizada	- Contrato privado a medida
- Liquidación financiera	
- Cierre anticipado de posición más fácil	- Liquidación en su mayoría por entrega física
- Formación de precio más transparente	- Cierre anticipado de posición más difícil

- 
- No hay riesgo de contraparte (márgenes)
  - Negociación privada entre dos partes
  - Se evalúa el riesgo de contraparte
- 

*Nota:* Tomado de *Guía básica de los Instrumentos Financieros Derivados* por J. Rona, (2009).

### 2.2.1.4. Dimensión 3: Opciones

**Concepto.** – “Son contratos que determinan el derecho, pero no la obligatoriedad de comprar o vender un activo “subyacente” en fecha futura, se da la “opción” a quien la adquiere, el que vende la opción, si tiene la obligación de cumplir con el en la fecha pactada” según menciona (SBS, 2020).

Según lo que menciona Saavedra y Utrilla (2009) “Son contratos estandarizados, en los que el comprador paga una prima y adquiere el derecho, pero no la obligación de comprar (call), o vender (put) un activo subyacente a un precio pactado en una fecha futura. El vendedor está obligado a cumplir”.

**Figura 4.** Escenario de una Opción



*Nota:* El precio pactado de una determinada opción y sus fluctuaciones. Tomado de SBS, 2020.

Una personal natural o jurídica puede adquirir una opción, la cual será denominada tenedor. Tenedor puede disponer en la gestión de este instrumento financiero o subyacente, según lo estipulado en el acuerdo contractual. (Rona, 2009)

Los subyacentes pueden ser acciones, índices, bonos, divisas, commodities, materias primas, etc. Es decir, el titular tiene el derecho, pero no la obligación de comprar o vender del instrumento subyacente, al igual que los futuros, los contratos a plazo y los swaps.

- En el caso de los Forwards, contratos de futuros y swaps: la obligación es firme de ambas partes.

- En el caso de las opciones, el titular tiene la decisión si ejerce o no. A continuación, se describe varios casos que ilustran opciones.

**Tabla 4.** Casos de opciones

<b>Opción call u opción de compra</b>	Comprar un activo financiero a un precio predeterminado en una fecha futura.
<b>Opción put u opción de venta</b>	Vender un activo financiero a un precio predeterminado en una fecha futura.
<b>Ejercer la opción</b>	Comprar o vender el activo financiero según condiciones del contrato de opción.
<b>Subyacente</b>	Activo real o financiero sobre el cual el titular de la opción puede ejercer su derecho.

<b>Opción europea</b>	Se activa en la fecha de vencimiento del contrato.
<b>Opción americana</b>	Se puede activar en cualquier día durante el plazo del contrato.
<b>Precio strike (precio de ejercicio)</b>	Precio que el tenedor de la opción puede comprar o vender el activo financiero.

*Nota:* Tomado de *Guía básica de los Instrumentos Financieros Derivados* por J. Rona, (2009).

### **Aspectos tributarios**

A partir del año 2019, por medio del D. Leg. N° 1425, se modificó la oportunidad de reconocimiento de los resultados (rentas y pérdidas) provenientes de instrumentos financieros derivados (IFD), los que consideran como subyacente al tipo de cambio de una moneda extranjera.

Hasta el año 2018 dicho reconocimiento ocurría, entre otros supuestos, con ocasión del vencimiento o la liquidación en efectivo del IFD. Desde el 2019, los resultados deben ser reconocidos al al término del año gravable así el vencimiento o la liquidación del IFD ocurra en periodos futuros, para esto se aplicará el artículo 61 de la Ley del Impuesto a la Renta (LIR).

Pese a ello aún las disposiciones transitorias para la regulación del tratamiento de los resultados “no realizados” acumulados al término del periodo 2018 para los IFD llevados a cabo hasta la mencionada fecha, pero aún vigentes en el 2019 y en años posteriores.

Con el parecido que se tiene con el tratamiento de la diferencia de cambio, resulta de conveniencia el análisis de la normatividad para el reconocimiento de los resultados acumulados.

Para la aplicación del Art. 61 de la LIR, los resultados no realizados al término del periodo 2018 provenientes de IFD y que presenten como subyacente al tipo de cambio de una moneda

extranjera deberán ser reconocidos en el periodo en que ocurra el vencimiento o la liquidación en efectivo del IFD, entre otros, debido a que no existe una norma que estipule la imputación a un periodo distinto ejercicio distinto. (El Peruano, 2020)

### **2.2.2. Rentabilidad.**

Existen diversos **conceptos** de rentabilidad como:

La rentabilidad mide el rendimiento de los activos de la empresa, es decir, el rendimiento de los recursos invertidos por los accionistas y, en cierta medida, muestra el éxito de sus propietarios en la generación de riqueza. Desde una perspectiva contable, el estudio y análisis de la rentabilidad se realiza en dos niveles: Rentabilidad sobre la inversión y rentabilidad sobre el patrimonio (Puerta, Vergara & Huertas, 2018 como se citó en Caiza et al., 2020)

**Córdova Padilla (2019)** define a la rentabilidad como un índice en términos porcentuales cuánto se obtiene según un lapso de tiempo a futuro por una unidad de recurso que haya sido invertido.

Asimismo, (**Morillo, 2001**) dice sobre rentabilidad que será lo que motive a los empresarios a seguir invirtiendo con el capital de la empresa.

Para los indicadores de rentabilidad, o de rendimiento o de lucratividad, se usan para evaluar la eficacia de la gestión de la empresa, tomar decisiones sobre costos y gastos, y aumentar la rentabilidad (**Contreras, 2016**).

### **La teoría de Marx sobre rentabilidad**

Según Marx el dinero surge a medida que circulan las mercaderías (bienes y servicios), el aumento de la rentabilidad de una entidad es dada por la rotación de sus activos, es decir, en la adquisición de ingresos haciéndolos líquidos Ortiz, Felipe, & Arias (2013).

### **2.2.2.1. Dimensión 1: Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI).**

Para Córdoba (2012) la Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI) se trata de saber el Rendimiento sobre los Activos totales (RSA) o ROI, que muestra el rendimiento general sobre la inversión realizada de la empresa; se obtiene dividiendo la utilidad neta (UN) entre los activos totales (AT). La RSI es un indicador clave de la rentabilidad financiera y se puede utilizar en los campos relacionados.

Contreras (2016) define que, para hallar la RSI o ROI o RSA, es importante determinar cuidadosamente los elementos necesarios para el cálculo. La fórmula para el cálculo del RSI es:

$$\text{Utilidad neta} / \text{Activos totales}$$

Es necesario se considere la UAII para calcular la razón del ROI, sin considerar los ingresos y egresos financieros y del REM obtenido al realizar el ajuste por inflación, cuando existan activos y pasivos monetarios en la estructura financiera de la compañía en un determinado periodo y no del resultado de la gestión empresarial.

**El autor** refiere que el sistema Dupont permite visualizar las principales partidas del Estado de Situación financiera y del Estado de Resultados, estudiando las razones de actividad, el margen de utilidad sobre las ventas, y muestra el comportamiento para determinar la tasa de rendimiento sobre los activos (Córdoba, 2012).



Es la rentabilidad alcanzada por los accionistas de la empresa, que mide cuánto se les paga a los accionistas según el monto del capital aportado. La relación debe ser superior a 0.07.

### **ROE= Utilidad neta/Patrimonio**

El rendimiento financiero o rentabilidad sobre el patrimonio, ROE por sus siglas en inglés Return-equity, describe la proporción de la deducción fiscal de los beneficios dividida por los activos netos (Contreras, 2016).

**Ortiz et al.**, (2013), mencionó que el principal pago que hará la empresa son los intereses del préstamo de terceros, seguido de los impuestos, y el resto de dinero será la utilidad neta que se distribuirá a los accionistas.

Para incrementar la rentabilidad financiera se puede:

- a) **Incrementando el margen.** - Subir o elevando el precio de los productos que tienen el mayor margen de beneficio sobre las ventas.
- b) **Incrementando la rotación.** – Aumentar las ventas, lo que se puede lograr bajando los precios de los productos a diferencia de los competidores.
- c) **Aumentar el apalancamiento operativo.** – Al comprar activos fijos como equipos o tecnología, las operaciones o áreas comerciales se vuelven más eficientes, lo que aumenta las ventas para maximizar las ganancias.

**Tabla 4. Acciones para el incremento de Rentabilidad**

<b>Aumento de rentabilidad</b>	<b>Acciones</b>
- Incrementando el margen	- Alzando o elevando los precios
- Incrementando la rotación	- Bajando el precio del producto
- Aumentar el apalancamiento operativo	- Invertir activos fijos o en tecnología

La Rentabilidad Financiera ROE se calcula en base al apalancamiento financiero o llamado también leverage financiero, resultado del financiamiento de la empresa usando del endeudamiento. El endeudamiento origina un efecto multiplicador basados en el incremento o decremento del ROE, esto si el factor  $(ROI - p)$ , el resultado es positivo o negativo respectivamente. Mediante esta modalidad el cálculo de la rentabilidad operativa (ROI) y financiera (ROE), se muestra la diferencia entre los componentes del cálculo de la rentabilidad.

En el cálculo del ROI y del ROE ajustándolos a la inflación, cabe resaltar que la utilidad operativa estará afectada por el gasto de la depreciación, y si su rotación de activos no es la óptima, habría que pensar en cambiar este activo de tal forma que no permita una baja en la utilidad de la empresa por la depreciación, que, en casos de inflación, conllevará a una pérdida operativa (Contreras, 2016).

### ***2.3. Marco Conceptual (de las variables y dimensiones)***

#### **Instrumentos financieros derivados**

Son contratos de carácter privado en el cual se determina la compra o venta de un activo acordando el valor del precio en el futuro. Ambas partes corren riesgos al no dar cumplimiento al contrato (SBS, 2020)

#### **Indicadores de Rentabilidad**

Ingresos que genera la empresa por el desarrollo económico de sus actividades (Contreras, 2016).

#### **Rentabilidad**

En términos financieros se expresa en porcentajes, mide la relación beneficios sobre inversión (Contreras, 2016).

### **ROI**

Indicador financiero que establece la rentabilidad de la empresa basado en sus activos ((Contreras, 2016).

### **ROE**

Indicador financiero que establece la rentabilidad de la empresa basado en su capital (Contreras, 2016).

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### III. Hipótesis

##### 3.1. *Hipótesis General*

Existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

##### 3.2. *Hipótesis (s) Específica (s)*

1. Existe relación directa y significativa entre los forwards y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.
2. Existe relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.
3. Existe relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.
4. Existe relación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

##### 3.3. *Variables (definición conceptual y operacionalización)*

###### 3.3.1. **Variable 1: Instrumentos financieros derivados**

**Cuadro 2:** *Operacionalización de la variable Instrumentos financieros derivados*

<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	Un derivado es un instrumento donde el valor que tenga estará en función al valor de otras variables subyacentes más básicas (Rona, 2009)	
<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>  Para Rona (2009) los instrumentos financieros derivados básicos son: Forwards, Swaps, Futuros y Opciones.	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
	Forwards	Precio Forward de compra del activo
		Precio Forward de venta del activo
		Tipo de cambio pactado
		Tipo de cambio actual
	Swaps	El principal o Nocional
		Tasa Libor
		Tipo de interés aplicable
	Futuros	Precio de compra del subyacente
		Precio de venta del subyacente
Opciones	Precio de venta del subyacente	
	Precio de compra del subyacente	
	Precio de Prima	

### 3.3.2. Variable 2: Rentabilidad

**Cuadro 3:** Operacionalización de la variable Rentabilidad

<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<p><b>Para Contreras (2016).</b> La rentabilidad sirve para medir la efectividad de la gestión de la entidad, para la toma de decisiones en materia de costos y gastos y maximizar la rentabilidad.</p> <p><b>(Morillo, 2001)</b> dice sobre rentabilidad que será lo que motive a los empresarios a seguir <b>invirtiendo</b> con el <b>capital</b> de la empresa.</p> <p><b>Córdova Padilla (2019)</b> define la rentabilidad como un índice en términos porcentuales cuánto se obtiene según un lapso de tiempo a futuro por una unidad de recurso que haya sido <b>invertido</b>.</p>	
<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>  La rentabilidad mide el rendimiento de los activos de la entidad como son los aportes de los accionistas y se evidencia en riqueza para ellos. Contablemente, para estudiar y analizar la rentabilidad se divide en dos niveles: <b>Rentabilidad de la inversión</b> y <b>rentabilidad sobre el patrimonio</b> según los autores (Puerta, Vergara & Huertas, 2018 como se citó en Caiza et al., 2020)	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
	Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI)	<b>ROI</b>
	Rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE)	<b>ROE</b>

## CAPITULO IV

### METODOLOGÍA

#### IV. Metodología

##### *4.1. Enfoque de investigación*

Investigación se desarrollada bajo el **enfoque cuantitativo** que según (Guanipa, 2011) este enfoque consiste en transformar los datos encontrados en el estudio a cifras que representen cantidades.

Por consiguiente, la investigación al tener un enfoque cuantitativo presenta datos cuantitativos de documentos informativos de las empresas constructoras, para la aprobación o negación de las hipótesis.

##### *4.2. Método de Investigación*

###### **4.2.1. Método general**

El método científico, que es, “una abstracción de las actividades que los investigadores realizan, concentrando su atención en el proceso de adquisición del conocimiento” (Cálix, Zazueta y Macías 2012, p. 21).

###### **4.2.2. Método específico**

Como método específico se utilizó el **método deductivo**, ya que “se enmarca en la denominada lógica racional y consiste en: partiendo de unas premisas generales, llegar a inferir enunciados particulares” (Lafuente & Marin, 2008).

En este sentido, comenzaremos con aspectos generales del estudio y profundizaremos en detalles específicos, a saber, la teoría, conceptos y definiciones de los instrumento financieros

derivados y rentabilidad y con eso abordar más la problemática de las empresas constructoras que son la muestra de estudio.

#### **4.3. Tipo de Investigación**

El proyecto de investigación es de **tipo aplicada** que según lo que nos dice (Vargas, 2009) es utilizar los conocimientos y difundirlos en la práctica, que su uso sea provechoso para la sociedad (p. 159).

En ese sentido, se va a profundizar la información obtenida, mediante la práctica, que conlleven a generar recomendaciones relacionados al uso óptimo de los derivados financieros; asimismo, los resultados nos permitirán mejorar la rentabilidad de las entidades mejorando sus riesgos financieros y operativos.

#### **4.4. Nivel de Investigación**

La investigación es de **nivel descriptivo correlacional**, “(...) que básicamente mide dos o más variables, estableciendo su grado de correlación, pero sin pretender dar una explicación completa de causa y efecto al fenómeno investigado, sólo investiga grados de correlación, dimensiona las variables” (Cáliz, Zazueta y Macías 2012, p. 104).

En ese momento, el objetivo del estudio fue describir la relación entre las variables de los derivados financieros y la rentabilidad de las pequeñas y medianas empresas de Huancayo en el sector construcción.

#### 4.5. *Diseño de la Investigación*

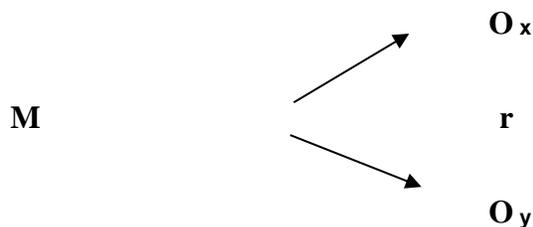
El estudio adoptó un diseño **transversal - no experimental basado en** (Inche et al., 2003) observación sin intervención externa u observación participante, no existe un control sobre las variables. Por lo tanto, los resultados son superficiales.

Asimismo, es de tipo **transversal**, como lo indica (Hernández Sampieri et al., 2014) los datos se recopilan en un momento específico (p.154).

En este sentido, el presente trabajo de investigación describe la relación entre derivados variables y rentabilidad; según los directivos encuestados, debido a la recolección de datos de 2018, se puede encontrar una solución factible sin su intervención informativa, en este caso una encuesta transversal.

De carácter descriptivo-correlacional, cuya denotación es el siguiente:

##### **Esquema:**



##### **Dónde:**

M = Muestra

r= Relación

O<sub>x</sub> = Instrumentos financieros derivados

O<sub>y</sub> = Rentabilidad

#### 4.6. Población y muestra

##### 4.6.1. Población

La población “Es un conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos a características comunes, susceptibles de ser observados”. (Mendoza, 2013, p. 182).

La población estará constituida por las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo. Los criterios de inclusión y exclusión para delimitar a la población.

##### Criterios de inclusión y exclusión

- Empresas del sector construcción que se ubiquen en el distrito de Huancayo.
- Que tengan como mínimo 5 años en operatividad.
- Que estén registrados formalmente.
- Que se muestren en estado activo.

##### 4.6.2. Muestra

Como nos refiere (Vara, 2012) para la muestra se consideró a toda la población, ya que contiene un número reducido. Por esto no se hizo uso del “punto de saturación”. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la muestra está conformada por:

EMPRESAS	N° RUC
1. Contratistas Generales Cornalina E.I.R.L	20568355041
2. Ramiro Quintanilla S.R.L.	20486093847
3. Constructora Clase S.A.C.	20487065502
4. Oslo S.A.	20603559968
5. Queveko S.A.C.	20602077099

6. Garcia Lopez Inversiones S.A.C.	20568513721
7. Palmedi Ingenieros S.A.C.	20600952073
8. Grupo Corporativo Mercurio T&Q S.A.C.	20602259707
9. Inversiones Constructora Angelus E.I.R.L	20602246575
10. Constructora y Consultora Remar S.A.C.	20601489521
11. Grupo Salgue E.I.R.L	20486764997
12. Ejecutores & Consultores Rummy S.A.C.	20541453815
13. Inversiones Constructora JRC S.A.C.	20486472350
14. ABC Contratistas E.I.R.L	20568395183
15. Aldana Ingenieros Consultores Contratistas S.A.C.	20604240663
16. Alikhan Contratistas Generales S.A.	20487292401
17. B&C Consultora y Contratistas S.A.C,	20604627711
18. Castro Abad & G Contratistas Generales S.A.C.	20487338592
19. Ccente Gaspar Contratistas S.A.C.	20486244489
20. Inversiones Sheja Contratistas Generales E.I.R.L.	20487041239
21. Consultores y Contratistas Arcca S.A.C.	20601372801
22. Contratistas F & V E.I.R.L.	20601675804
23. Contratistas Enginnering Inka S.A.C.	20568659776
24. Contratistas Generales Zorrilla & Cordova S.A.C.	20602527418
25. Coral Ing's Asociados Contratistas S.A.C.	20568223307
26. D & C Contratistas Generales S.A.C.	20486556707
27. Maga Contratistas Generales S.C.R.L.	20486424118
28. Empresa Constructora y Contratistas Generales R.A.G. S.A.C.	20568353260
29. Fark Contratistas General S.R.L.	20600767900

30. Corporación B&P Ingeniería y Construcción S.A.C.	20601404193
31. Constructores Generales Jema S.A.C.	20486815575
32. Luna Alessandro S.A.C.	20600295994
33. Leon S.A.C. Contratistas Generales	20444469871
34. T & M Contratistas Y Consultoria Sociedad Anonima Cerrada	20573821395

#### ***4.7. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos***

##### **4.7.1. Técnicas de recolección de datos**

Para encontrar un conjunto de datos en el que se pueda integrar la información necesaria se utilizan las encuestas, como se ha descrito anteriormente (Santiesteban, 2018), es una técnica de obtención de información sociológica, donde se usa una relación de preguntas preparadas anticipadamente y en esta pide a los encuestados pertenecientes a una muestra puedan responder, y así lograr obtener la información necesaria para la investigación.

##### **4.7.2. Instrumento de recolección de datos**

El instrumento de recolección de datos utilizado en la investigación es **el cuestionario** el cual fue dirigida a los gerentes líderes de las empresas constructoras seleccionadas; (Cayssials, 2006) manifiesta que:

El cuestionario debe incluir indicadores apropiados para facilitar su operacionalización. Si se desea un buen cuestionario esta dependerá de la calidad de preguntas que este contenga. (p. 84)

##### **4.7.3. Confiabilidad del instrumento**

#### **Informe de Confiabilidad del instrumento de investigación**

El coeficiente Alfa de Cronbach se utilizó para determinar la prueba de confiabilidad con la aplicación de la siguiente formula:

:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

La muestra piloto se trabajó con **34** gerentes líderes de las Pymes constructoras del distrito de Huancayo, cuyo indicador es:

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,632	20

**Interpretación:** En este sentido, el cuestionario utilizado para recabar información sobre las variables de los instrumentos financieros y su relación con los rendimientos nos da un índice para considerar confiable el instrumento, ya que el coeficiente alfa de Cronbach de 0.632 se encuentra en el rango de 0.60 dentro de 0.65.

<b>Interpretación del coeficiente alfa de Cronbach</b>	
<b>Intervalos</b>	<b>Interpretación</b>
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

Fuente: Herrera, A (1998). *Notas sobre Psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

#### ***4.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos***

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizaron herramientas estadísticas como el software SPSS versión 25; del mismo modo, se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk ( $n < 50$ ), a fin de conocer la prueba estadística para la verificación de hipótesis.

#### ***4.9. Aspectos éticos de la Investigación***

El trabajo de investigación sigue las leyes art. 5 del código de ética para la investigación Científica de la Universidad Peruana Los Andes, el reglamento general de investigación y el reglamento de grados y títulos de la facultad; por ello consideramos que se trata de un trabajo inédito, y aceptamos las sanciones universitarias en caso de plagio.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

#### V. Resultados

##### 5.1. Descripción de resultados

Una vez aplicado el instrumento para el recojo de información, se prosiguió con su análisis, para ello se muestran tablas y figuras que grafican lo encontrado; mediante esto se proseguirá a las conclusiones respectivas.

##### 5.1.1. Presentación de resultados en tablas y gráficos.

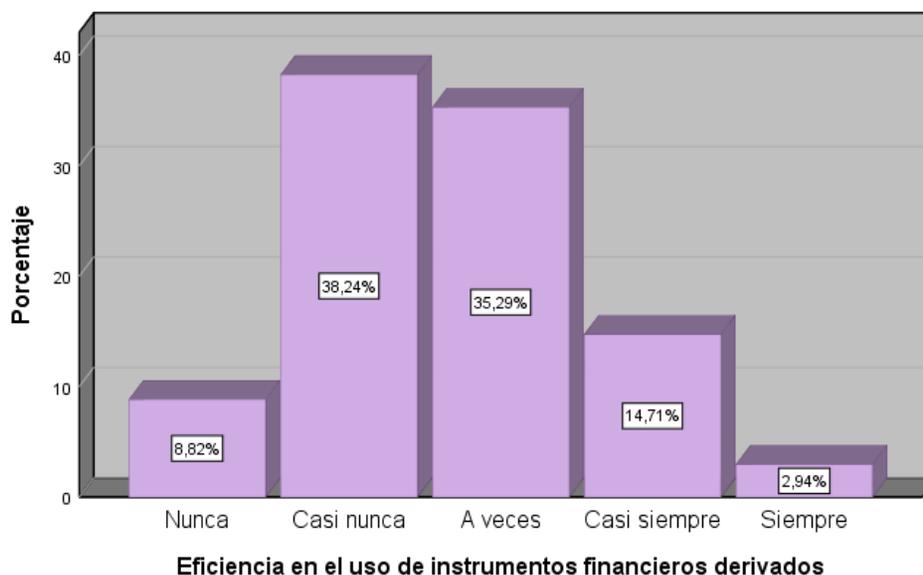
Se administró un cuestionario a 34 gerentes líderes de las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo, para recolectar datos sobre el tema de investigación según a la función de las variables y dimensiones. Los resultados fueron procesados mediante tablas y gráficos mediante el uso del Excel y el SPSS 25. Se presentan las tablas y figuras por cada variable y dimensión y es como sigue:

##### 5.1.1.1. Resultados obtenidos de la variable Instrumentos financieros derivados

**Tabla 5.** *Eficiencia en el uso de los instrumentos derivados financieros*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	3	8,8	8,8	8,8
	Casi nunca	13	38,2	38,2	47,1
	A veces	12	35,3	35,3	82,4
	Casi siempre	5	14,7	14,7	97,1
	Siempre	1	2,9	2,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 5.** *Eficiencia en el uso de los instrumentos derivados financieros*



### Interpretación:

Como se puede observar en la tabla 5 y figura 5, el 14.71% de los encuestados respondieron que casi siempre se puede lograr la eficiencia mediante el uso de los instrumentos derivados financieros, mientras el 35.29% de los encuestados respondió que la eficiencia se logra solo a veces y sólo un 2.94% cree la eficiencia se puede lograr siempre en cuando haya de por medio la compra y venta de instrumentos derivados financieros.

Con respecto a los resultados obtenidos, Rona (2009) menciona que los instrumentos derivados financieros son contratos privados mediante los cuales dos partes fijan, el día de hoy, un precio que se aplicará a una operación comercial o financiera futura.

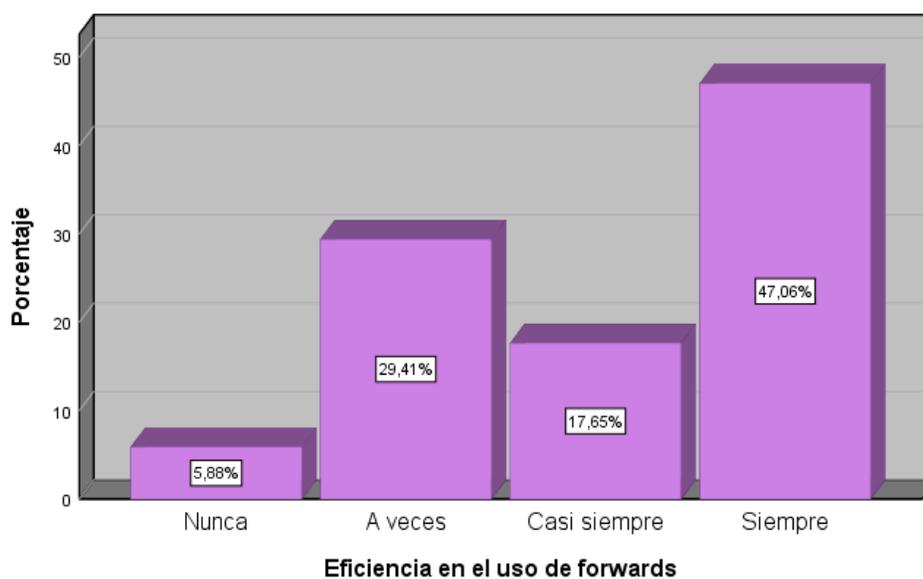
### Resultados obtenidos de la dimensión Forwards

**Tabla 6.** Eficiencia en el uso de forwards en las empresas constructoras

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	2	5,9	5,9	5,9
A veces	10	29,4	29,4	35,3

Casi siempre	6	17,6	17,6	52,9
Siempre	16	47,1	47,1	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Figura 6:** Eficiencia en el uso de forwards en las empresas constructoras



### Interpretación:

Como se puede observar en la tabla 6 y figura 6, el 17.65% de los encuestados respondió que el uso de derivados futuros en las empresas constructoras casi siempre puede lograr la eficiencia; el 29.41% de los encuestados respondió que la eficiencia se logra sólo a veces; sólo el 5.88% de los encuestados cree de que nunca se logra la eficiencia en la compra y venta de forward como derivados financieros.

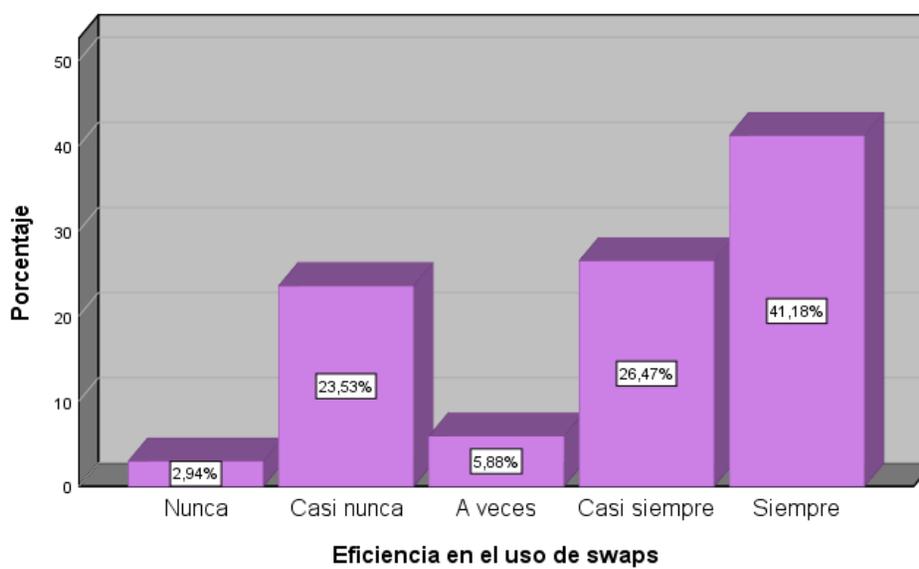
En cuento a los resultados obtenidos, Rona (2009) menciona que los forwards son contratos privados donde dos partes acuerdan fijar precios que se aplicarán a futuras operaciones comerciales o financieras.

### Resultados obtenidos de la dimensión Swaps

**Tabla 7.** Eficiencia en el uso de swaps en las empresas constructoras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	2,9	2,9	2,9
	Casi nunca	8	23,5	23,5	26,5
	A veces	2	5,9	5,9	32,4
	Casi siempre	9	26,5	26,5	58,8
	Siempre	14	41,2	41,2	100,0
Total		34	100,0	100,0	

**Figura 7:** Eficiencia en el uso de swaps en las empresas constructoras



### Interpretación:

Como se puede observar en la tabla 7 y figura 7, el 26.47% respondió que casi siempre se logra la eficiencia en las operaciones de compras de swaps que realizan las empresas del sector construcción; 5.88% de los encuestados respondió que sólo a veces se logra la eficiencia; y un 2.94% está convencido de que nunca se logra la eficiencia en las operaciones de compras de swaps que realizan las constructoras.

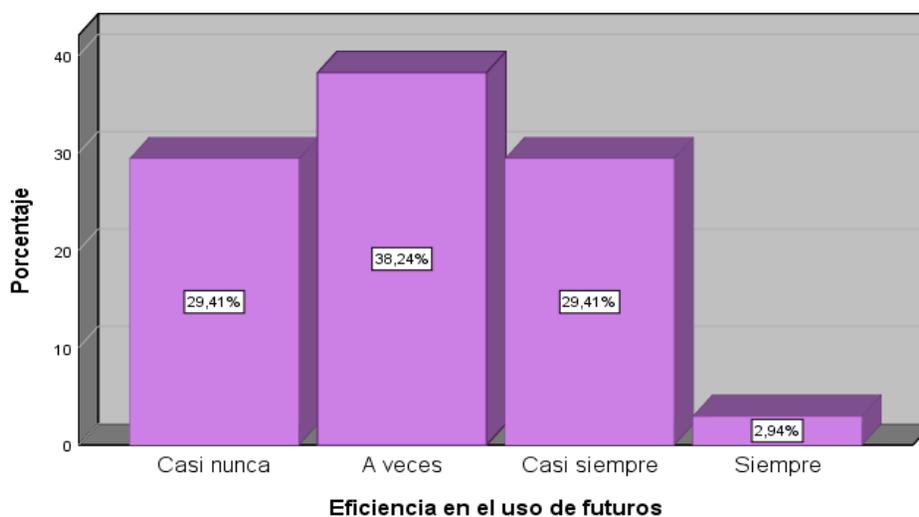
Con respecto a los resultados obtenidos, Rona (2009) menciona que los swaps simbolizan el intercambio de un flujo de pagos o cobros entre una entidad financiera y su cliente o entre más de una entidad financiera.

### Resultados obtenidos de la dimensión Futuros

**Tabla 8.** *Eficiencia en el uso de futuros en las empresas constructoras*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	10	29,4	29,4	29,4
	A veces	13	38,2	38,2	67,6
	Casi siempre	10	29,4	29,4	97,1
	Siempre	1	2,9	2,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 8.** *Eficiencia en el uso de futuros en las empresas constructoras*



### Interpretación:

Como se observa en la tabla 8 y figura 8, el 29.41% respondió que casi siempre se logra la eficiencia en el uso de futuros dentro de las empresas constructoras, mientras el 38.24% de los encuestados respondió que la eficiencia se logra sólo a veces; y un 2.94% está convencido de que la eficiencia siempre se logra a través del uso de futuros dentro de las empresas constructoras.

En términos de resultados para (SBS, 2020), los futuros son contratos derivados, con la obligación de comprar o vender bienes en el futuro (en este sentido son similares a los contratos futuros), las transacciones no se realizan directamente entre agentes sino a través de un sistema centralizado por medio de un mecanismo de negociación actuando como contraparte en todas las operaciones.

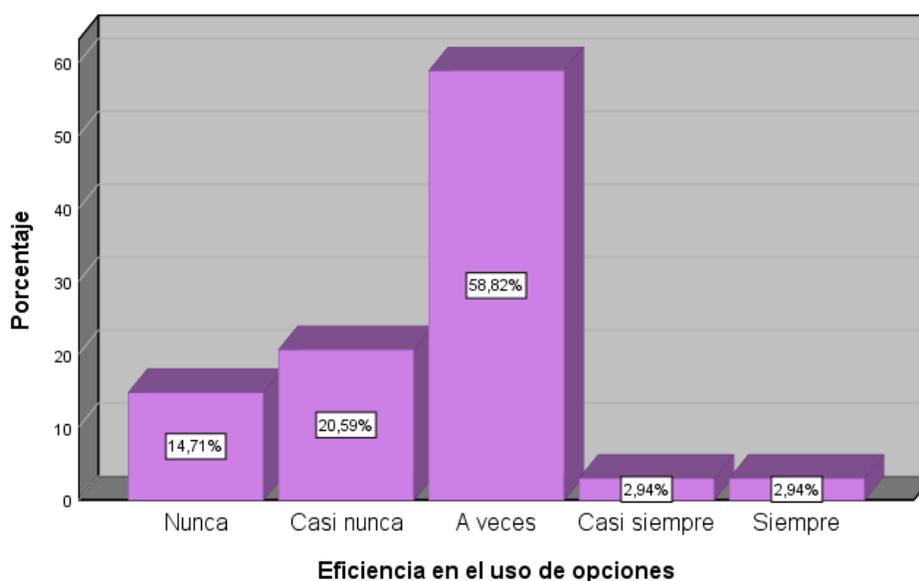
### Resultados obtenidos de la dimensión Opciones

**Tabla 9.** Eficiencia en el uso de opciones en las empresas constructoras

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	5	14,7	14,7	14,7

Casi nunca	7	20,6	20,6	35,3
A veces	20	58,8	58,8	94,1
Casi siempre	1	2,9	2,9	97,1
Siempre	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

**Figura 9.** Eficiencia en el uso de opciones en las empresas constructoras



### Interpretación:

Se puede observar en la tabla 9 y figura 9, el 2.94.7% respondió que la eficiencia casi siempre se logra en el uso de opciones por parte de las constructoras; 58.82% de los encuestados respondió que dicha eficiencia solo se logra a veces; por último, el 2.94% cree que siempre se logra la eficiencia en el uso de opciones por parte de las constructoras.

Con respecto a los resultados para la (SBS, 2020) Son contratos que determinan el derecho, pero no la obligatoriedad de comprar o vender un activo “subyacente” en fecha futura, se da la

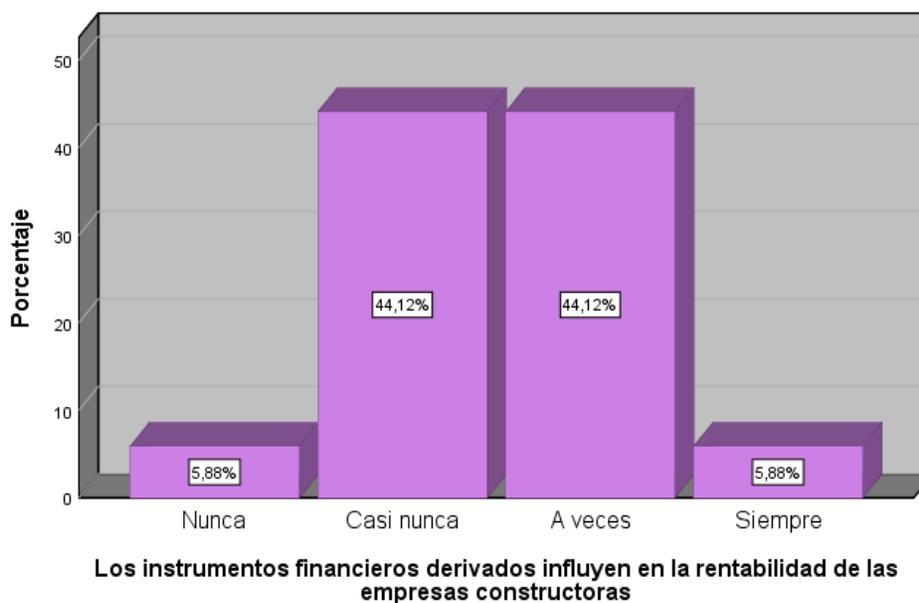
“opción” a quien la adquiere, el que vende la opción, si tiene la obligación de cumplir con el en la fecha pactada.

### 5.1.1.2. Resultados obtenidos de la variable Rentabilidad

**Tabla 10.** *Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad de las empresas constructoras*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	5,9	5,9	5,9
	Casi nunca	15	44,1	44,1	50,0
	A veces	15	44,1	44,1	94,1
	Siempre	2	5,9	5,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 10:** *Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad de las empresas constructoras*



### Interpretación:

Se puede observar en la tabla 10 y figura 10, que el 5.88% de los encuestados respondió los instrumentos financieros derivados casi siempre influyen en la cuantía de la rentabilidad de las empresas constructoras; 44.12% respondió que el caso solo se da a veces. Por último, solo 5.88% cree que los instrumentos financieros derivados siempre influyen en la cuantía de la rentabilidad de las empresas constructoras.

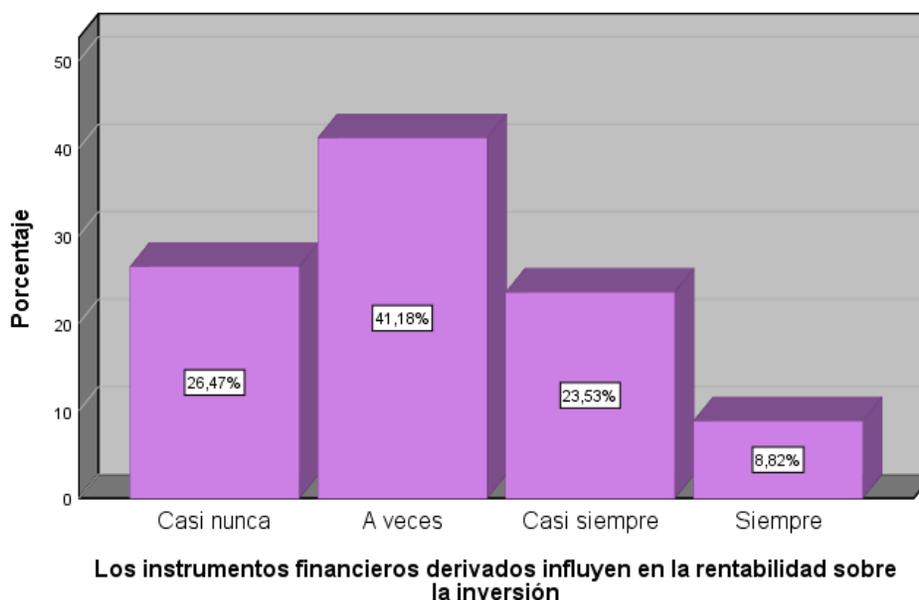
Con respecto a los resultados Contreras (2016) afirma que los indicadores de rentabilidad, se usan para medir la efectividad de la gestión de la entidad, para la toma de decisiones en materia de costos y gastos y maximizar la rentabilidad.

### Resultados obtenidos de la dimensión Rentabilidad sobre la inversión

**Tabla 11.** *Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las empresas constructoras*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	9	26,5	26,5	26,5
	A veces	14	41,2	41,2	67,6
	Casi siempre	8	23,5	23,5	91,2
	Siempre	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 11:** *Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las empresas constructoras*



### **Interpretación:**

Como podemos ver en la tabla 11 y figura 11, el 23.53% respondió que los instrumentos financieros derivados casi siempre influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las compañías constructoras, mientras el 41.18% respondió que sólo a veces se da el caso. Por último, sólo un 8.82% está convencido de que siempre los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre la inversión de las empresas constructoras.

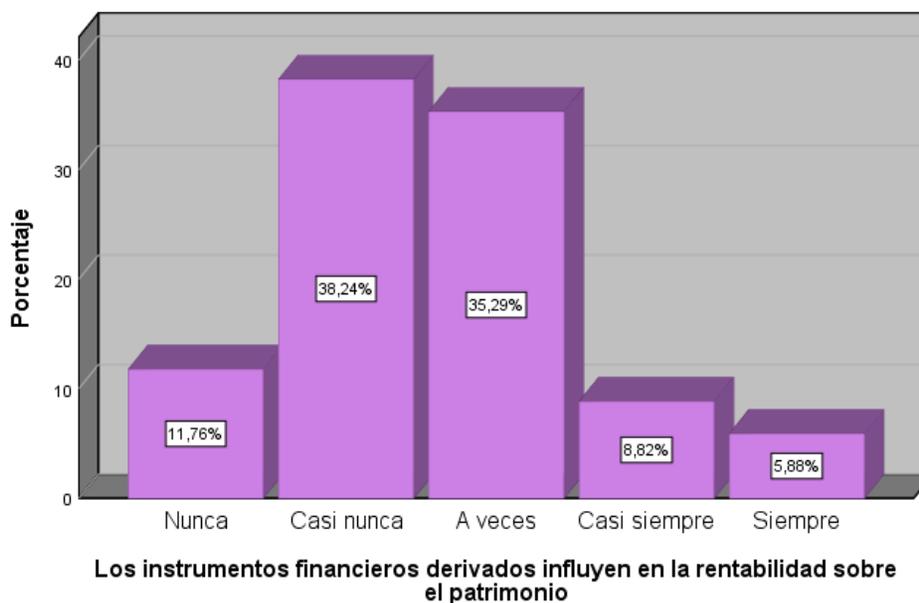
Con respecto a los resultados Córdoba (2012) menciona que la Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI) se trata de saber el Rendimiento sobre los Activos totales (RSA) o ROI, este índice muestra el rendimiento global sobre la inversión realizada en la empresa.

## Resultados obtenidos de la dimensión Rentabilidad sobre el patrimonio

**Tabla 12.** Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	4	11,8	11,8	11,8
	Casi nunca	13	38,2	38,2	50,0
	A veces	12	35,3	35,3	85,3
	Casi siempre	3	8,8	8,8	94,1
	Siempre	2	5,9	5,9	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

**Figura 12.** Los instrumentos financieros derivados influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras.



### Interpretación:

Se puede observar en la tabla 12 y figura 12, el 8.82% de los encuestados respondieron que los instrumentos financieros derivados casi siempre influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras; el 35.29% de los encuestados respondió que sólo a veces se da el caso;

el 7.41% cree que los instrumentos financieros derivados siempre influyen en la rentabilidad sobre el patrimonio de las empresas constructoras.

En cuanto a los resultados según Valencia et al. (2020). El rendimiento financiero o de inversión se refiere a la rentabilidad de los activos de la empresa después del pago de financiamiento externo, durante un periodo de tiempo determinado.

## 5.2. *Correlación de variables*

A continuación, proseguimos investigando la relación de la variable de instrumentos financieros derivados y la variable Rentabilidad y sus respectivas dimensiones; el estudio utiliza muestras ordinales no paramétricas; por lo tanto, le corresponde el estadístico Rho de Spearman y los resultados correspondientes se muestran en la siguiente tabla:

**TABLA DE VALORES DE LA RHO SPEARMAN**

Valores		Relación
de $\pm 0.80$	a $\pm 0.99$	Muy alta
de $\pm 0.60$	a $\pm 0.79$	Alta
de $\pm 0.40$	a $\pm 0.59$	Moderada
de $\pm 0.20$	a $\pm 0.39$	Baja
de $\pm 0.01$	a $\pm 0.19$	Muy baja

Fuente: Garriga, Lubin, Merino, Padilla, Recio y Suárez (2010).

### 5.2.1. Estudio correlacional de las variables: Instrumentos financieros derivados y de la variable: Rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

#### Objetivo general

Describir la relación que existe entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

### Correlaciones

			Instrumentos Financieros Derivados	Rentabilid ad
Rho de Spearman	Instrumentos Financieros Derivados	Coefficiente de correlación	1,000	,179
		Sig. (bilateral)	.	,312
		N	34	34
	Rentabilidad	Coefficiente de correlación	,179	1,000
		Sig. (bilateral)	,312	.
		N	34	34

### Interpretación

Se encontró que el coeficiente Rho de Spearman es  $\tau = 0,179$  con un significado bilateral  $p = 0,312$ , por lo que los coeficientes encontrados de acuerdo al índice de interpretación indicaron una baja correlación.

### 5.2.2. Estudio correlacional de la variable: Forwards y de la dimensión: Rentabilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

#### Objetivo Especifico 1

Describir la relación entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

### Correlaciones

			Forwards	Rentabilidad
Rho de Spearman	Forwards	Coefficiente de correlación	1,000	,000
		Sig. (bilateral)	.	1,000
		N	34	34
	Rentabilidad	Coefficiente de correlación	,000	1,000

	Sig. (bilateral)	1,000	.
	N	34	34

### Interpretación

Se pudo encontrar que el coeficiente Rho de Spearman es  $\tau = 0,000$ , con un significado bilateral  $p = 1.000$ , por lo que los coeficientes encontrados indicaron una muy baja correlación.

### 5.2.3. Estudio correlacional de la variable: Swaps y de la dimensión: Rentabilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019

#### Objetivo Especifico 2

Describir la relación entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

<b>Correlaciones</b>			Swaps	Rentabilidad
Rho de Spearman	Swaps	Coeficiente de correlación	1,000	,148
		Sig. (bilateral)	.	,404
		N	34	34
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,148	1,000
		Sig. (bilateral)	,404	.
		N	34	34

### Interpretación

El coeficiente Rho de Spearman es  $\tau = 0,148$  que da un significado bilateral  $p = 0.404$ , por lo que los coeficientes encontrados, según el índice de interpretación indica una correlación muy baja.

**5.2.4. Estudio correlacional de la variable: Futuros y de la dimensión: Rentabilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.**

**Objetivo Especifico 3**

Describir la relación entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

		<b>Correlaciones</b>	
		Futuros	Rentabilidad
Rho de Spearman	Futuros	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	34
Rentabilidad	Futuros	Coeficiente de correlación	,290
		Sig. (bilateral)	,096
		N	34
Rentabilidad	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	34

**Interpretación**

Se encontró que el coeficiente Rho de Spearman hallado es  $\tau = 0,290$  con un significado bilateral  $p=0.096$ , por tanto el resultado nos mostrará el coeficiente hallado según el índice de interpretación y esta nos indica una correlación baja.

**5.2.5. Estudio correlacional de la variable: Opciones y de la dimensión: Rentabilidad financiera en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.**

**Objetivo Especifico 4**

Describir la relación entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.

Correlaciones			Opciones	Rentabilidad
Rho de Spearman	Opciones	Coefficiente de correlación	1,000	,330
		Sig. (bilateral)	.	,057
		N	34	34
	Rentabilidad	Coefficiente de correlación	,330	1,000
		Sig. (bilateral)	,057	.
		N	34	34

### Interpretación

Se pudo encontrar el coeficiente Rho de Spearman es  $\tau = 0,330$  con un significado bilateral  $p=0.057$ , por lo que los coeficientes que se hallaron demostraron que según el índice de interpretación indica una correlación baja.

### 5.3. Contraste de hipótesis

El proyecto de investigación dio como resultado información de datos para contrastar la hipótesis general y las específicas, donde se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para datos inferiores a 50 y se evaluó la normalidad en consecuencia.

Si la muestra es paramétrica o si no se seleccionan las estadísticas de Rho de Spearman o Pearson a continuación, se muestra la prueba de normalidad:

Pruebas de normalidad					
Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.

Instrumentos Financieros Derivados	,223	34	,000	,900	34	,005
Rentabilidad	,245	34	,000	,796	34	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Como vemos el valor de p es menor a 0.05, esto refiere que la muestra es No normal o No paramétrica y; por ende, se utilizará el estadístico Rho de Spearman, el cual nos indicará la relación y el nivel de relación lineal entre las variables.

### 5.3.1. Contraste de la hipótesis general

#### Hipótesis general

Existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

- **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s = 0$$

- **Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>):** Existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s \neq 0$$

### Correlaciones

			Instrumentos Financieros Derivados	Rentabilidad
Rho de Spearman	Instrumentos Financieros Derivados	Coefficiente de correlación	1,000	,179
		Sig. (bilateral)	.	,312
		N	34	34
	Rentabilidad	Coefficiente de correlación	,179	1,000
		Sig. (bilateral)	,312	.
		N	34	34

El r resultante es de 0,179 lo que significa una correlación muy baja. El resultado de p valor = 0.312 >  $\alpha=0.05$ , se rechaza la  $H_1$  y acepta la  $H_0$ .

Interpretación:

No existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

Como se obtuvo una correlación baja de 0,179 podemos afirmar que a un mejor manejo de los instrumentos financieros derivados como cobertura de riesgos futuros para las empresas constructoras se obtendrá mejores ratios de rentabilidad que representarán mayores beneficios para estas.

### 5.3.2. Primera Hipótesis Específica.

#### Hipótesis Específica 1

Existe un vínculo directo y significativo entre los forwards y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2018.

- **Hipótesis Nula ( $H_0$ ):** No existe relación directa y significativa entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s = 0$$

- **Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):** Existe una correlación directa y significativa entre los forwards y la rentabilidad en las empresas del sector construcción dentro del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s \neq 0$$

		Correlaciones	
		Forwards	Rentabilidad
Rho de Spearman	Forwards	Coefficiente de correlación	,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	34
	Rentabilidad	Coefficiente de correlación	,000
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	34

La r obtenida es de 0,000 implica una relación muy baja. El resultado de p valor = 1.000 > a=0.05, se rechaza la H<sub>1</sub> y se acepta la H<sub>0</sub>.

### Interpretación:

No existe una relación directa y significativa entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

Asimismo, se observa una correlación muy baja de 0,000 lo que sugiere que a una mejor gestión del uso de forwards dentro de las empresas constructoras mejorará la rentabilidad de dichas empresas incrementando su porcentaje.

### 5.3.3. Segunda Hipótesis Específica.

#### Hipótesis Específica 2

Existe una relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2018.

- **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe una relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s = 0$$

- **Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):** Existe una relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s \neq 0$$

<b>Correlaciones</b>			
		Swaps	Rentabilidad
Rho de Spearman	Swaps	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,148
		N	,404
Rentabilidad	Swaps	Coeficiente de correlación	,148
		Sig. (bilateral)	,404
		N	34
		N	34

La r obtenida es de 0,148 implica una relación muy baja. El resultado de p valor = 0.404 > a=0.05, se rechaza la H<sub>1</sub> y se acepta la H<sub>0</sub>.

### **Interpretación:**

No existe ninguna relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

Consecuentemente se observó una relación muy baja de 0,148 lo cual nos permite afirmar que si se tiene un amplio conocimiento en el uso de swaps por parte de las constructoras mejorará la rentabilidad para ellas, esto se resumirá en mayor beneficio por cada recurso invertido.

### Hipótesis Específica 3

Existe una relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

- **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe ninguna relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad dentro de las pequeñas y medianas empresas del sector construcción.

$$r_s = 0$$

- **Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>):** Existe una relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s \neq 0$$

		Correlaciones	
		Futuros	Rentabilidad
Rho de Spearman	Futuros	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,290
		N	.
	Rentabilidad	Coeficiente de correlación	,096
		Sig. (bilateral)	34
		N	34

El resultado de r es obtenido es de 0,290 lo cual nos da como resultado una relación baja. La obtención del resultado de p valor = 0.096 > a=0.05, si se rechaza la H<sub>1</sub> y se acepta la H<sub>0</sub>.

### Interpretación:

No existe ninguna relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

Como resultado se observa una relación muy baja de 0,290 lo cual nos permite afirmar que si se profundizan los conocimientos para el uso de futuros mejorará la rentabilidad de las empresas constructoras, es decir se tendrá mayor rentabilidad si se potencializa el uso de este derivado.

#### Hipótesis Específica 4

Existe relación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

- **Hipótesis Nula (H<sub>0</sub>):** No existe ninguna relación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s = 0$$

- **Hipótesis Alterna (H<sub>1</sub>):** Existe una relación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

$$r_s \neq 0$$

		Correlaciones	
		Opciones	Rentabilidad
Rho de Spearman	Opciones	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	34
RENTABILIDAD_ REC		Coefficiente de correlación	,330
		Sig. (bilateral)	,057
		N	34

La r es el resultado obtenido de 0,330 que implica una relación baja. Lo cual conlleva como resultado de p valor = 0.057 >  $\alpha=0.05$ , se rechaza la H<sub>1</sub> y se acepta la H<sub>0</sub>.

**Interpretación:**

No existe ninguna correlación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.

Así mismo se puede observar una correlación baja de 0,330 lo cual nos permite afirmar que si se hace eficiente el uso de opciones dentro de las constructoras mejorará la rentabilidad para las mencionadas empresas, minimizando el riesgo de pérdidas futuras.

**ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS**

Una vez evidenciado los resultados de la investigación, se procederá a su análisis lo que permitirá extraer conclusiones y recomendaciones generales de la investigación.

Los autores Giraldo-Prieto, González, Vesga, y Ferreira (2017) afirman que según las evidencias encontradas pueden afirmar que la cobertura financiera de la empresa mejora el desempeño y aumenta el valor de la empresa y con ello no concuerdan con lo referido por los autores de la teoría financiera, Modigliani y Miller en 1958, quienes aseveran que la gestión del riesgo como tema de poca relevancia, ya que los mismos accionistas hacían su gestión de cobertura mediante la diversificación sus portafolios.

Esto concuerda con la línea de investigación del autor Osorio (2017), quién llegó a la conclusión que en el mercado de Colombia los derivados se han desarrollado, pero está rezagado con respecto a países como Brasil y México, lo cual se debe trabajar y profundizar y así mismo adaptarse mejor su alineación con los mercados globales, los forwards son los más utilizados en el mercado por que reducen costos y aumentan los beneficios y en esta debe haber políticas de riesgos, y así monitorear las variables, indagar en el mercado qué tipos de derivados son los adecuados para la empresa, cumpliendo con los acuerdos pactados.

Se concuerda con la investigación de los autores Quintana y Solís (2017), quienes afirman que en Perú es poca la información acerca de derivados financieros, su uso y beneficio, están en relación de la economía del país y de la economía mundial.

Esto es consistente con el estudio del autor Casusol (2016) quien concluyó que el uso de instrumentos financieros derivados, repercuten positivamente en la gestión de riesgos financieros de las empresas industriales, ya que ayudan en financiar con capital de trabajo, en los ingresos y egresos, e inversiones que necesite la entidad.

### **CONCLUSIONES**

Contrastando los resultados del estudio como se ha mostrado anteriormente, junto con los objetivos y justificaciones planteadas, llegamos a las siguientes conclusiones:

- No existe ninguna relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.
- Estudios realizados posteriormente como el de Giraldo-Prieto, González, Vesga, y Ferreira, (2017) no concuerdan con lo referido por los autores Modigliani y Miller de La teoría financiera, quienes por medio de evidencias afirman que la cobertura financiera de la empresa mejora su desempeño y aumenta su valor o patrimonio por medio del incremento de su rentabilidad.
- Se concluye que en el ámbito empresarial del sector construcción en Huancayo no tienen conocimiento profundo de los beneficios que trae consigo el uso adecuado de derivados financieros.

- Se concluye que en el Perú no existen mercados de derivados que controlen e informen sobre los usos en la gestión de riesgos financieros que posee tratar con derivados financieros dentro de las Pymes.

## RECOMENDACIONES

1. Esta recomendación esta dirigida a los gerentes de las empresas constructoras del distrito de Huancayo informarse el manejo de derivados básicos que puede comprar o vender la empresa para cubrir sus riesgos futuros.
2. Se recomienda a los lideres de las empresas constructoras captar colaboradores que tengan capacidades financieras en uso de derivados que optimicen los procesos de compra y venta de derivados y los beneficios según las necesidades de la entidad.
3. Se recomienda a los gerentes de las empresas constructoras del distrito de Huancayo profundizar sus conocimientos en mercado de derivados para potencializar y familiarizar sus procesos dentro de las empresas.
4. Se recomienda a los gerentes de las empresas constructoras del distrito de Huancayo tener el conocimiento exacto de qué tipo de derivados son los más usados en el Perú y si estos son los recomendados para su sector empresarial.
5. Se recomienda a los gerentes de las empresas constructoras del distrito de Huancayo usar derivados financieros para evitar riesgos de tasa de interés si trabajan con moneda extranjera, para especular con precios en un futuro en caso de que los precios bajen y otros riesgos que pueden ser aminorados por el uso de derivados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antezana, D., & Torrejón, J. (2016). Evaluación del impacto de estrategias de cobertura con instrumentos financieros derivados como herramienta de gestión de riesgo de mercado en el Plan Estratégico 2017-2019 de la empresa SEDAPAL[Pontifica Universidad Católica Del Perú].[https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12872/Antezana%20Soliz\\_Torrej%c3%b3n%20Aguilar\\_Evaluaci%c3%b3n\\_impacto\\_estrategias1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/12872/Antezana%20Soliz_Torrej%c3%b3n%20Aguilar_Evaluaci%c3%b3n_impacto_estrategias1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Aranda, C. C., Jara Bertín, M., Maquieira Villanueva, C., & San Martín Mosqueira, P. (2017). Instrumentos derivados, concentración de propiedad y valor de la firma. Evidencia para Chile. *El Trimestre Económico*, 84(336), 947. <https://doi.org/10.20430/ete.v84i336.611>
- Ayala, J., & Navarrete, E. (2004). Efectos tamaño y sector sobre la rentabilidad, endeudamiento y coste de la deuda de las empresas familiares riojanas. *Cuadernos de Gestión*, 4(1), 35–53. <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=274321243002>
- Caiza, E. C., Bedoya, M. P., & Valencia, E. R. (2020). Decisiones de inversión y rentabilidad bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de Cotopaxi, Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, 22(39), 1–26. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8099>
- Casusol, V. (2016). *Efectos de los instrumentos derivados en la gestión de riesgos financieros de las empresas industriales de alimentos de lima metropolitana 2013-2015*. file:///D:/INST FIN DERIVADOS Y RENTABILIDAD/casusol\_cvr.pdf
- Cayssials, A. N. (2006). *¿SUBJETIVIDAD EN UN CUESTIONARIO?*

- Fernández Bedoya, V. H. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espí-ritu Emprendedor TES*, 4(3), 65–76. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Fierros, P. A. (2012). EL MERCADO DE DERIVADOS FINANCIEROS Y SU IMPACTO EN EL VALOR DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO. *Materials Science and Engineering A*, 27(1), 1–14.  
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02670836.2016.1231746%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.actamat.2011.03.055%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.msea.2016.02.076%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.msea.2012.06.095%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.11>
- Guanipa Pérez, M. (2011). Investigación cuantitativa y cualitativa: interdependencia del método. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 6(11), 1–5.  
<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=274719836001>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación - Sexta Edición* (Sexta Edic). Editorial Mexicana.
- Inche, M., Andía, C., Huamanchumo, V., López, O., Vizcarra, M., Flores, C., Data, I., & V, H. H. (2003). *P ARADIGMA C UANTITATIVO : n E n f o q u e E m p í r i c o y A n a l í t i c o*.
- Jiménez, A. (2008). *Guía metodológica para elaborar proyectos de investigación en Ciencias Políticas y Administración Pública*.  
[https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/alonsojimenez\\_guia.pdf](https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/alonsojimenez_guia.pdf)
- Lafuente, C., & Marin, A. (2008). Metodologías de la investigación en las ciencias sociales: Fases, fuentes y selección de técnicas. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 5–18. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20612981002.pdf>
- Marquina, A. (2013). Los derivados financieros, su impacto en la seguridad alimentaria y los

intentos de regulación. *UNISCI Discussion Papers*, 31, 149–170.

[https://doi.org/10.5209/rev\\_unis.2013.n31.44761](https://doi.org/10.5209/rev_unis.2013.n31.44761)

Morillo, M. (2001). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. *Actualidad Contable Faces*,

4(4), 35–48. <https://www.redalyc.org/pdf/257/25700404.pdf>

Saavedra, M. L., & Utrilla, J. O. (2009). Evolución y análisis del mercado de derivados en

México. *Argumentos : Estudios Críticos de la Sociedad*, 22(61), 285–311.

<http://www.scielo.org.mx/pdf/argu/v22n61/v22n61a12.pdf>

Valencia, E. R., Caiza, E. C., & Bedoya, M. P. (2020). Decisiones de inversión y rentabilidad

bajo la valoración financiera en las empresas industriales grandes de la provincia de

Cotopaxi, Ecuador. *Revista Universidad y Empresa*, 22(39), 1–26.

<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.8099>

Vara, A. A. (2012). *7 Pasos para una tesis exitosa* (F. editorial de la USMP (ed.)).

Vargas, Z. R. (2009). La Investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con

evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155.

<https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

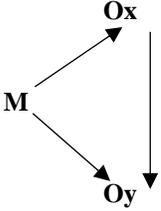
## **Anexos**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

#### Título: “INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO -2019”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES			
<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿De qué manera los forwards se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?</li> <li>¿De qué manera los swaps se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?</li> <li>¿De qué manera los Futuros se relacionan con la rentabilidad en las</li> </ul>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Describir la relación que existe entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Describir la relación entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.</li> <li>Describir la relación entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.</li> <li>Describir la relación entre los Futuros y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> Existe relación directa y significativa entre los instrumentos financieros derivados y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existe relación directa y significativa entre los forwards y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.</li> <li>Existe relación directa y significativa entre los swaps y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.</li> <li>Existe relación directa y significativa entre los Futuros y la rentabilidad en</li> </ul>	<b>Variable X: Instrumentos financieros derivados</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Instrumento</b>
			Forward	1 al 4	<b>Escala Ordinal (Likert)</b>	Cuestionario de Encuesta
			Swaps	5 al 7		
			Futuros	8 al 9		
			Opciones	10 al 12		
			<b>Variable Y: Rentabilidad</b>			
Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI)	13 al 16	<b>Escala Ordinal (Likert)</b>	Cuestionario de Encuesta			
Rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE)	17 al 20					

<p>pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿De qué manera las Opciones se relacionan con la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019?</li> </ul>	<p>construcción del distrito de Huancayo-2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Describir la relación entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2019.</li> </ul>	<p>las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe relación directa y significativa entre las Opciones y la rentabilidad en las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo- 2019</li> </ul>				
---	--	---	--	--	--	--

ENFOQUE, TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO, POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p><b>Enfoque de investigación:</b> Esta investigación se desarrolló en base al <b>enfoque cuantitativo</b> que según (Guanipa, 2011) este enfoque consiste en transformar los datos encontrados en el estudio a cifras que representen cantidades.</p> <p><b>Método de investigación</b></p> <p>Se utilizó el método científico, que es, “una abstracción de las actividades que los investigadores realizan, concentrando su atención en el proceso de adquisición del conocimiento” (Cálix, Zazueta y Macías 2012, p. 21).</p> <p><b>Tipo de investigación.</b> El trabajo de investigación es de tipo aplicada que según lo que nos dice (Vargas, 2009) es utilizar los conocimientos y difundirlos en la práctica, que su uso sea provechoso para la sociedad. (p. 159)</p> <p><b>Nivel de investigación.</b> En el presente estudio de investigación se utilizó el <b>nivel descriptivo correlacional</b>, “(...) que básicamente mide dos o más variables, estableciendo su grado de correlación, pero sin pretender dar una explicación completa de causa y efecto al fenómeno investigado, sólo investiga grados de correlación,</p>	<p><b>Diseño de investigación.</b> que según (Inche et al., 2003) se fundamenta en la realización de observaciones, sin intervención o participación externa con lo observado, no existe un control sobre las variables, por ello, los resultados son superficiales. Asimismo, es de tipo <b>transversal</b>, que como dice (Hernández Sampieri et al., 2014) se recogen datos en momento específico. (p.154) De carácter descriptivo-correlacional cuya notación es:</p>  <p>Dónde: M = Muestra r= Relación Ox = Instrumentos financieros derivados Oy = Rentabilidad</p> <p><b>Población.</b> La población “Es un conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos a características comunes, susceptibles de ser observados”. (Mendoza, 2013, p. 182). La población estará constituida por las pequeñas y medianas empresas del sector construcción del distrito de Huancayo. Los criterios de inclusión y exclusión para delimitar a la población.</p> <p><b>Muestra.</b> Como nos refiere (Vara, 2012) para la muestra se consideró a toda la población, ya que contiene un número reducido. Por esto no se hizo uso del “punto de saturación”. Aplicando los criterios de inclusión y exclusión, la muestra está conformada por:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contratistas General Cornalina E.I.R.L</li> <li>2. Ramiro Quintanilla S.R.L.</li> </ol>	<p><b>Variable X: Instrumentos financieros derivados</b> <b>Técnica:</b> Encuesta Se aplicará un cuestionario de encuesta de 12 ítems de preguntas con respuestas en escala de escala de Likert.</p> <p><b>Variable Y: Rentabilidad</b> <b>Técnica:</b> Encuesta Se aplicará un cuestionario de encuesta de 8 ítems de preguntas con respuestas en escala de escala de Likert.</p> <p><b>Validez</b> Ambos instrumentos (cuestionario de encuesta) se someterá a la validez de juicios de expertos, con grado de magíster o doctor para dar su opinión respectiva.</p> <p><b>Confiabilidad.</b> Ambos instrumentos se someterán al análisis de confiabilidad con el alfa de Cronbach, para tal efecto se utilizó el software estadístico.</p>	<p><b>Interpretación de datos y resultados.</b> Para la interpretación de datos y resultados se construirá una base de datos a partir de los resultados del cuestionario de encuesta aplicado, luego se elaborará tablas de frecuencia y sus respectivas figuras con su interpretación. En todos los casos se aplicará la estadística descriptiva, como la media, los porcentajes y la técnica de baremos y de estatinos.</p> <p><b>Análisis y datos.</b> Para la prueba de hipótesis y el manejo de la base de datos, se utilizará un software estadístico SPSS versión 25; asimismo se aplicará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, a fin de conocer la prueba estadística para la verificación de las hipótesis.</p>

<p>dimensiona las variables” (Cálix, Zazueta y Macías 2012, p. 104).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Constructora Clase S.A.C.</li> <li>4. Oslo S.A.</li> <li>5. Queveko S.A.C.</li> <li>6. Garcia Lopez Inversiones S.A.C.</li> <li>7. Palmedi Ingenieros S.A.C.</li> <li>8. Grupo Corporativo Mercurio T&amp;Q S.A.C.</li> <li>9. Inversiones Constructora Angelus E.I.R.L</li> <li>10. Constructora y Consultora Remar S.A.C.</li> <li>11. Grupo Salgue E.I.R.L</li> <li>12. Ejecutores &amp; Consultores Rummy S.A.C.</li> <li>13. Inversiones Constructora JRC S.A.C.</li> <li>14. ABC Contratistas E.I.R.L</li> <li>15. Aldana Ingenieros Consultores Contratistas S.A.C.</li> <li>16. Alikhan Contratistas Generales S.A.</li> <li>17. B&amp;C Consultora y Contratistas S.A.C,</li> <li>18. Castro Abad &amp; G Contratistas Generales S.A.C.</li> <li>19. Ccente Gaspar Contratistas S.A.C.</li> <li>20. Inversiones Sheja Contratista Generales E.I.R.L.</li> <li>21. Consultores y Contratistas Arcca S.A.C.</li> <li>22. Contratistas F &amp; V E.I.R.L.</li> <li>23. Contratistas Enginnering Inka S.A.C.</li> <li>24. Contratistas Generales Zorrilla &amp; Cordova S.A.C.</li> <li>25. Coral Ing’s Asociados Contratistas S.A.C.</li> </ol>		
--	---	--	--

	<p>26. D &amp; C Contratistas Generales S.A.C.</p> <p>27. Maga Contratistas Generales S.C.R.L.</p> <p>28. Empresa Constructora y Contratistas Generales R.A.G. S.A.C</p> <p>29. Fark Contratistas General S.R.L.</p> <p>30. Corporación B&amp;P Ingeniería y Construcción S.A.C.</p> <p>31. Constructores Generales Jema S.A.C.</p> <p>32. Luna Alessandro S.A.C.</p> <p>33. Leon S.A.C. Contratistas Generales</p> <p>34. T &amp; M Contratistas y Consultoria S.A.C.</p> <p><b><u>Criterios de inclusión y exclusión</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empresas del sector construcción que se ubiquen en el distrito de Huancayo.</li> <li>▪ Que tengan como mínimo 5 años en operatividad.</li> <li>▪ Que estén registrados formalmente.</li> <li>▪ Que se muestren en estado activo.</li> </ul>		
--	---	--	--

## Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO -2019	
VARIABLE X : INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS	
<b>Definición conceptual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Son contratos de carácter privado en el cual se determina la compra o venta de un activo acordando el valor del precio en el futuro. Ambas partes corren riesgos al no dar cumplimiento al contrato (SBS, 2020).</li> </ul>
<b>Definición operacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son contratos de carácter privado en los cuales se establece en el presente el precio que tendrá la operación de índole comercial o financiera en el futuro (Rona, 2009).</li> </ul>

- Para Rona (2009) los instrumentos financieros derivados básicos son: Forwards, Swaps, Futuros y Opciones.

DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
<b>X1</b> <b>Forwards</b>	Son contratos de carácter privado en los cuales se establece en el presente el precio que tendrá la operación de índole comercial o financiera en el futuro. (Rona, 2009).	Precio Forward de compra del activo
		Precio Forward de venta del activo
		Tipo de cambio pactado
		Tipo de cambio actual
<b>X2</b> <b>Swaps</b>	Saavedra y Utrilla (2009) definen que los swaps son “Instrumentos que permiten el intercambio de flujos o posiciones en distintos vencimientos y/o divisas, en esencia son un portafolio de contratos a futuro”	El principal o Nocional
		Tasa Libor
		Tipo de interés aplicable
<b>X3</b> <b>Futuros</b>	“Son contratos derivados, donde hay una obligación de comprar/vender un bien en una fecha futura (en este sentido se parecen a los forwards), la transacción no se hace directamente entre los agentes sino por medio de un mecanismo centralizado de negociación quien actúa como contraparte en todas las operaciones” como dice (SBS, 2020).	Precio de compra del subyacente
		Precio de venta del subyacente
<b>X4</b> <b>Opciones</b>	Saavedra y Utrilla (2009) “Son contratos estandarizados, en los que el comprador paga una prima y adquiere el derecho, pero no la obligación de comprar (call), o vender (put) un activo subyacente a un precio pactado en una fecha futura”	Precio de venta del subyacente
		Precio de compra del subyacente
		Precio de Prima
<b>VARIABLE Y : RENTABILIDAD</b>		
<p><b>Definición conceptual</b>            La rentabilidad mide el rendimiento de los activos de la empresa, es decir, el rendimiento de los recursos invertidos por los accionistas y, hasta cierto punto muestra el éxito de sus propietarios en la generación de riqueza. Desde una perspectiva contable, el estudio y análisis de la rentabilidad se realiza en dos niveles: <b>Rentabilidad sobre la inversión</b> y rentabilidad sobre el patrimonio (Puerta, Vergara &amp; Huertas, 2018 como se cita en Caiza et al., 2020)</p> <p><b>Definición operacional</b>  <b>Para Contreras (2016).</b> La rentabilidad sirve para medir la efectividad de la gestión de la entidad, para la toma de decisiones en materia de costos y gastos y maximizar la rentabilidad.  <b>(Morillo, 2001)</b> dice sobre rentabilidad que será lo que motive a los empresarios a seguir <b>invirtiendo</b> con el <b>capital</b> de la empresa.  <b>Córdova Padilla (2019)</b> define la rentabilidad como un índice en términos porcentuales cuánto se obtiene según un lapso de tiempo a futuro por una unidad de recurso que haya sido <b>invertido</b>.</p>		
DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES

<p><b>Y1</b> Rentabilidad sobre la inversión (RSI o ROI)</p>	<p>Contreras (2016) define que, para hallar la RSI o ROI o RSA, es importante determinar cuidadosamente los elementos necesarios para el cálculo. La fórmula para el cálculo del RSI es:  <b>ROI= Utilidad neta / Activos totales</b></p>	<p><b>ROI</b></p>
<p><b>Y3</b> Rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE)</p>	<p>Es la rentabilidad alcanzada por los accionistas de la empresa, que mide cuanto se les paga a los accionistas según el monto del capital aportado. La relación debe ser superior a 0.07.  <b>ROE= Utilidad neta/Patrimonio</b></p>	<p>ROE</p>

### Anexo 3: Matriz de operacionalización del instrumento

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Respuesta
<b>V1 Instrumentos financieros derivados</b>	Forwards	Precio Forward de compra del activo	1. ¿La empresa calcula el precio forward de compra verificando los riesgos financieros que pueda tener?	<b>Escala Likert</b> 5= Siempre 4= Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi Nunca 1 = Nunca
		Precio Forward de venta del activo	2. ¿La empresa calcula el precio forward de compra analizando los factores de riesgos financieros que pueda tener?	
		Tipo de cambio pactado	3. ¿La empresa tiene conocimiento de las variaciones del tipo de cambio para asumir contratos forwards?	
		Tipo de cambio actual	4. ¿La empresa conoce las fluctuaciones de tipo de cambio que atraviesa el sector construcción e?	
	Swap	El principal o Nocional	5. ¿Considera Ud. que la empresa determina que el Nocional mejoraría al contratar un swap?	
		Tasa Libor	6. ¿La empresa se informa periódicamente del valor de la tasa Libor del mercado financiero del sector construcción?	
		Tipo de interés aplicable	7. ¿Considera Ud. que es recomendable para la empresa contratar un swap considerando favorable el valor del tipo de interés?	
	Futuros	Precio de compra del subyacente	8. ¿Considera que la empresa determina eficientemente el precio de compra de sus activos subyacentes?	
		Precio de venta del subyacente	9. ¿La empresa determina adecuadamente el precio de venta del subyacente para generar rentabilidad?	

	Opciones	Precio de venta del subyacente	10. ¿La empresa calcula el precio de venta del subyacente y usa opciones para obtener rentabilidad?	
		Precio de compra del subyacente	11. ¿La empresa contrata con opciones para incrementar el valor de sus acciones?	
		Precio de Prima	12. ¿La empresa calcula de manera eficiente el precio prima al momento de contratar con opciones?	
<b>V2 Rentabilidad</b>	Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI)	ROI	13. ¿Considera Ud. que los instrumentos financieros derivados ayudan a mejorar el índice de rentabilidad de la empresa?	<b>Escala Likert</b> 5= Siempre 4= Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi Nunca 1 = Nunca
			14. ¿Ud. considera que el uso de instrumentos financieros maximiza el valor de los activos de la empresa?	
			15. ¿la empresa utiliza los instrumentos financieros derivados para hacer frente a sus deudas a largo plazo?	
			16. ¿Considera Ud. que gestionar la compra de activos financieros conlleva a incrementar la utilidad neta de la empresa?	
	Rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE)	ROE	17. ¿Considera Ud. que los instrumentos financieros incrementan favorablemente el patrimonio de la empresa?	
			18. ¿La empresa ha obtenido mayor rentabilidad al usar los instrumentos financieros derivados?	
			19. ¿La empresa actúa óptimamente en la adquisición de contratos con derivados?	
20. ¿La empresa verifica los riesgos rentables que puede tener al adquirir activos financieros derivados?				

## Anexo 4: El instrumento de investigación y constancia de su aplicación

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
CARRERA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

### CUESTIONARIO

Agradecemos previamente por su colaboración y tiempo dedicado a completar este cuestionario. El presente estudio forma parte de nuestra tesis titulada “**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO**” en la que se busca analizar las variables de investigación y corroborar la hipótesis. La información recopilada a través del cuestionario es de gran valor para el desarrollo de esta investigación.

En la presente encuesta se utilizará un cuestionario estructurado en el que se les solicitará que respondan de forma clara y precisa. Les pedimos que se tomen el tiempo necesario para leer cada pregunta y reflexionar cuidadosamente en sus respuestas antes de responderlas.

Les agradecemos nuevamente su participación y colaboración en este estudio académico.

<b>VARIABLE: INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS</b>						
<b>PREGUNTAS</b>		<b>Alternativas de Respuestas</b>				
		1	2	3	4	5
<b>Forwards</b>						
01	¿La empresa calcula el precio forward de compra verificando los riesgos financieros que pueda tener?					
02	¿La empresa calcula el precio forward de compra analizando los factores de riesgos financieros que pueda tener?					
03	¿La empresa tiene conocimiento de las variaciones del tipo de cambio para asumir contratos forwards?					
04	¿La empresa conoce las fluctuaciones de tipo de cambio que atraviesa el sector construcción?					
<b>Swaps</b>						
05	¿Considera Ud. que la empresa determina que el Nocional mejoraría al contratar un swap?					
06	¿La empresa se informa periódicamente del valor de la tasa Libor del mercado financiero del sector construcción?					
07	¿Considera Ud. que es recomendable para la empresa contratar un swap considerando favorable el valor del tipo de interés?					
<b>Futuros</b>						
08	¿Considera que la empresa determina eficientemente el precio de compra de sus activos subyacentes?					
09	¿La empresa determina adecuadamente el precio de venta del subyacente para generar rentabilidad?					
<b>Opciones</b>						
10	¿La empresa calcula el precio de venta del subyacente y usa opciones para obtener rentabilidad?					
11	¿La empresa contrata con opciones para incrementar el valor de sus acciones?					
12	¿La empresa calcula de manera eficiente el precio prima al momento de contratar con opciones?					

<b>VARIABLE: RENTABILIDAD</b>						
<b>PREGUNTAS</b>		<b>Alternativas de Respuestas</b>				
		1	2	3	4	5
<b>Rentabilidad sobre la Inversión (RSI o ROI)</b>						
13	¿Considera Ud. que los instrumentos financieros derivados ayudan a mejorar el índice de rentabilidad de la empresa?					
14	¿Ud. considera que el uso de instrumentos financieros maximiza el valor de los activos de la empresa?					
15	¿La empresa utiliza los instrumentos financieros derivados para hacer frente a sus deudas a largo plazo?					
16	¿Considera Ud. que gestionar la compra de activos financieros conlleva a incrementar la utilidad neta de la empresa?					
<b>Rentabilidad sobre el patrimonio (RSC o ROE)</b>						
17	¿Considera Ud. que los instrumentos financieros incrementan favorablemente el patrimonio de la empresa?					
18	¿La empresa ha obtenido mayor rentabilidad al usar los instrumentos financieros derivados?					
19	¿La empresa actúa óptimamente en la adquisición de contratos con derivados?					
20	¿La empresa verifica los riesgos rentables que puede tener al adquirir activos financieros derivados?					

## Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento

### Informe de Confiabilidad del instrumento de investigación

En el análisis de confiabilidad de la escala se utiliza como instrumento el coeficiente Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

El instrumento se aplicó a una muestra piloto de **34** gerentes líderes de las pymes del sector construcción del distrito de Huancayo, los resultados son los que sigue:

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,632	20

**Interpretación:** Los datos de la muestra de estudio relacionados a los instrumentos financieros y su relación con la rentabilidad; el índice considera confiable el instrumento, ya que el coeficiente alfa de Cronbach 0,632 se encuentra en el rango de 0,60 a 0,65.

#### Interpretación del coeficiente alfa de Cronbach

Intervalos	Interpretación
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Confiabilidad perfecta

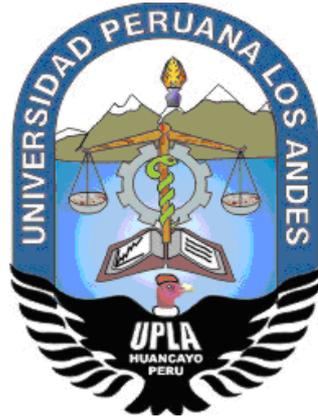
Fuente: Herrera, A (1998). *Notas sobre Psicometría*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia

## Anexo 6: La data de procesamiento de datos

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	3
2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1
3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2
4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3
5	2	3	4	4	2	3	3	4	2	3	4	3	2	2	3	2	3	3	2	3
6	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	4	3
7	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2
8	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	1	4	4	4	4	4	3
9	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3	2	4	4
10	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3	5	3	4	2	4
11	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	1	4	4	5	5	5	5
12	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	4	4
13	5	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	4
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	4	4	4	5	1	2
16	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	3	3
17	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	4	4
18	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	1	4	5	4	3	4	4
19	3	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4
20	3	3	2	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3	1	4	4	3	3	3	4
21	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	1	3	3	4	4	4	4
22	3	3	4	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	1	4	4	3	3	4	4
23	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	1	4	3	3	4	4	4
24	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	1	4	4	4	4	4	5
25	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	1	4	4	4	4	4	5	5
26	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	1	4	4	4	4	4	4
27	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	1	5	5	5	5	4	5
28	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	2	2	1	3	3	3	3	4	4
29	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	1	3	2	3	3	3	4
30	2	3	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	1	3	3	4	4	5	5
31	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	3	4
32	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	5	4	3	1	4	3	3	4	4	4
33	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2	1	2	2	2	3	3	2
34	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	1	3	4	4	5	4	4

**Anexo 7: Juicio de expertos**

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y**  
**CONTABLES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS**



**VALIDEZ DE CONTENIDO**

# **Juicio de Expertos**

**Instrumento: CUESTIONARIO**

**Tesis**

**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y**  
**RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR**  
**CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO -2019**

**AUTOR:**

**Armas Cárdenas Silvia Rocío**  
**Sueldo Arroyo Maricarmen Gerarda**

**HUANCAYO- PERU**

**2022**

**Mg. Mauricio Barzola, Adolfo**

Presente

Asunto: **Validación de instrumentos a través de  
JUICIOS DE EXPERTOS**

Nos complace comunicarnos con su persona y extenderle nuestro saludo cordial, siendo estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, de la carrera profesional de Contabilidad y Finanzas, venimos desarrollando el curso Taller de Investigación II; para este fin requerimos la validación del instrumento que nos ayudara a recopilar información necesaria para el desarrollo de la tesis titulada **“INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO -2019”** y es de suma importancia que contemos con la aprobación de los entes especializados para poder utilizar los instrumentos mencionados, hemos tomado la decisión de recurrir a usted por su vasta experiencia en la materia; como juez de validación, sus sugerencias y observaciones serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación.

El expediente de validación contiene:

- a) Anexo 1 : Carta de Presentación
- b) Anexo 2 : Matriz de Consistencia
- c) Anexo 3 : Matriz de Operacionalización de Variables
- d) Anexo 4 : Matriz de Construcción del Instrumento
- e) Anexo 5 : Instrumento de Investigación
- f) Anexo 6 : Planilla de Juicio de Expertos

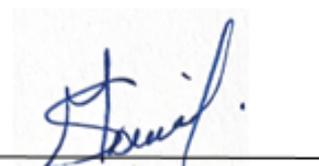
Agradecemos por anticipado y expresamos nuestra gratitud por la atención prestada a este documento.

Atentamente



Armas Cárdenas Silvia Rocío

DNI:



Sueldo Arroyo Maricarmen Gerarda

DNI:

## VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “CUESTIONARIO” que hace parte de la investigación “INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO -2019” La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### I. Datos Generales

Nombres y apellidos del juez	Mauricio Barzola Adolfo
Formación académica	Contador Público colegiado, Magister
Área de experiencia profesional	Auditoría y finanzas
Tiempo	20 años
Cargo actual	Auditoría y Finanzas
Institución	Independiente
Autor(es) del instrumento	ARMAS CÁRDENAS, Silvia Rocío SUELDO ARROYO, Maricarmen Gerarda

#### II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Responden a lo que se debe medir en la variable, dimensiones e indicadores.			X	
CONGRUENCIA	Están acorde con el avance de la ciencia y tecnología.		X		
SUFICIENCIA	Son suficientes en cantidad para medir los indicadores de la variable.		X		
OBJETIVIDAD	Se expresan en comportamientos y acciones observables y verificables.			X	
CONSISTENCIA	Se han formulado en relación a la teoría de las dimensiones de la variable.		X		
ORGANIZACIÓN	Son secuenciales y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Están redactados en un lenguaje claro y entendible.		X		
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplica en un momento adecuado.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones y opciones de respuesta bien definidas.		X		
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>	<b>15</b>	

Coeficientes	Validez
0.40 a más	Muy bueno
0.30 a 0.39	Bueno
0.20 a 0.29	Deficiente
0 a 0.19	Insuficiente

(Elosua & Bully, 2012)

Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 25/30 = 0.83$$

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Mauricio Barzola Adolfo	Magister	24	Muy bueno

Sello y Firma:



CPC. MAURICIO BARZOLA



## Anexo 8: Consentimiento informado



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por las **Bach. Armas Cárdenas, Silvia Rocío; y Bach. Sueldo Arroyo, Maricarmen Gerarda** ex alumnas de la Universidad Peruana los Andes. La meta de este estudio es recoger información acerca del tema “**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO-2019**”. Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta que le tomará 15 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas sus respuestas se destruirán.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el acto le parece incomodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

.....  
Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por **las Bach. Armas Cárdenas, Silvia Rocío; y Bach. Sueldo Arroyo, Maricarmen Gerarda**; He sido informado de que la meta de este estudio es saber sobre “**INSTRUMENTOS FINANCIEROS DERIVADOS Y RENTABILIDAD EN LAS PYMES DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO DE HUANCAYO-2019**”.

Me han indicado también que tendré que responder el cuestionario y preguntas en, lo cual tomará aproximadamente 15 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puede contactar con mi persona Armas Cárdenas, Silvia Rocío; y Sueldo Arroyo, Maricarmen Gerarda, con celular N° 910 685 302

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para eso, puedo contactar con el teléfono anteriormente mención.

Fotos de la aplicación del instrumento



