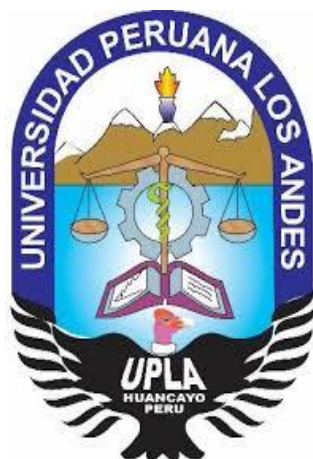


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables  
Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas



## TESIS

### **Estructura Remunerativa y Costos Directos de Edificación Generados por las Empresas del Sector Construcción en el Distrito de Huancayo – 2018**

Para Optar : Título Profesional de Contador Público

Autor(as) : Bach. Evelyn Maria Meza Lazo  
Bach. Sandy Rojas Cristobal

Asesor : Mg. Alberto William Huamán Camac

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

Fecha de Inicio y  
Culminación : 20.08.2020 – 19.08.2021

Huancayo - Perú  
2022

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

**TESIS**

**ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

**PRESENTADO POR:**

Bach. Evelyn Maria, Meza Lazo

Bach. Sandy Rojas, Cristobal

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

CONTADOR PÚBLICO

**Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas**

**APROBADA POR LOS SIGUIENTES JURADOS:**

PRESIDENTE : \_\_\_\_\_  
.....

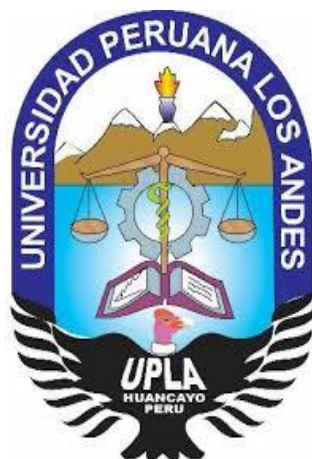
PRIMER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
.....

SEGUNDO MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
.....

TERCER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
.....

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

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



**TESIS**

**Estructura Remunerativa y Costos Directos de Edificación  
Generados por las Empresas del Sector Construcción en el  
Distrito de Huancayo – 2018**

Para Optar : Título Profesional de Contador Público

Autor(as) : Bach. Evelyn Maria Meza Lazo  
Bach. Sandy Rojas Cristobal

Asesor : Mg. Alberto William Huamán Camac

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

Fecha de Inicio y  
Culminación : 20.08.2020 – 19.08.2021

Huancayo - Perú  
2022

## **DEDICATORIA**

A mis tíos Bertha y Santiago por haberme formado con principios y valores; por su bondad, paciencia y apoyo incondicional. Al resto de familiares que contribuyeron en mi formación profesional y aquellas maravillosas personas que la vida me permitió conocer, quienes siempre me brindaron palabras de aliento para seguir superándome y lograr este objetivo.

Evelyn María

A mis padres Sebastián y Virginia y a mi querido esposo, que siempre estuvieron presentes durante mi formación profesional, brindándome su apoyo incondicional, para ahora hacer posible este logro.

Sandy



## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a la Universidad Peruana Los Andes por brindarnos todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de nuestra profesión.

Especialmente, queremos agradecer a nuestro asesor Mg. Alberto Huamán Camac, quien nos ha orientado y ha colaborado en el proceso de elaboración de la tesis con su amplia experiencia, conocimientos y su entera disposición para alcanzar los resultados que anhelábamos.

Por último, queremos agradecer a todos nuestros familiares, por apoyarnos aun, cuando nuestros ánimos decaían.

Evelyn Maria y Sandy

## CONTENIDO

Hoja de aprobación de jurados .....	2
Falsa portada.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
CONTENIDO .....	6
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	19
2.1. Descripción de la realidad problemática .....	19
2.2. Delimitación del problema .....	22
2.2.1. Delimitación espacial.....	22
2.2.2. Delimitación temporal .....	22
2.2.3. Delimitación conceptual o temático.....	22
2.3. Formulación del problema .....	23
2.3.1. Problema general .....	23
2.3.2. Problemas específicos.....	23
2.4. Justificación.....	24
2.4.1. Justificación social .....	24
2.4.2. Justificación teórica .....	24
2.4.3. Justificación metodológica.....	24
2.5. Objetivos .....	25
2.5.1. Objetivo General.....	25

2.5.2. Objetivos específicos .....	25
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>
3.1. Antecedentes .....	26
3.1.1. Antecedentes Internacionales.....	26
3.1.2. Antecedentes Nacionales .....	28
3.2. Bases teóricas .....	31
3.2.1. Estructura Remunerativa del Sector Construcción .....	31
3.2.2. Costos Directos de Edificación.....	60
3.3. Definición de términos .....	75
3.3.1. Estructura remunerativa .....	75
3.3.2. Costos directos de edificación .....	75
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS .....</b>	<b>77</b>
4.1. Hipótesis.....	77
4.1.1. Hipótesis general.....	77
4.1.2. Hipótesis específicas .....	77
4.2. Variables (definición conceptual y operacionalización) .....	78
4.2.1. Variables .....	78
4.2.2. Definición conceptual .....	78
4.2.3. Definición operacional.....	79
4.2.4. Operacionalización de variables .....	79
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....</b>	<b>82</b>

5.1.	Método de investigación .....	82
5.2.	Tipo de investigación .....	82
5.3.	El nivel de investigación es correlacional .....	83
5.4.	Diseño de la investigación.....	83
5.5.	Población y muestra .....	84
5.5.1.	Población.....	84
5.5.2.	Muestra .....	85
5.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	87
5.6.1.	Técnicas de recolección de datos .....	88
5.6.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	88
5.6.3.	Validez y confiabilidad del instrumento .....	89
5.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	91
5.8.	Aspectos éticos de la investigación.....	92
CAPÍTULO V RESULTADOS.....		94
6.1.	Descripción de resultados.....	94
6.1.1.	Análisis descriptivo de la variable Estructura remunerativa y sus respectivas dimensiones.....	94
6.1.2.	Análisis descriptivo de la variable Costos directos de Edificación y sus respectivas dimensiones.....	102
6.2.	Contrastación de hipótesis.....	110
6.2.1.	Estudio correlacional por variables y dimensiones.....	110
6.2.2.	Prueba de hipótesis .....	116

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	123
CONCLUSIONES.....	128
RECOMENDACIONES .....	130
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	131
ANEXOS .....	137
Anexo 1: Matriz de consistencia.....	138
Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables.....	141
Anexo 3: Matriz de construcción del instrumento.....	143
Anexo 4: Instrumento de recolección de datos.....	144
Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento.....	151
Anexo 6: La data de procesamiento de datos .....	164
Anexo 7: Consentimiento informado .....	170
Anexo 8: Fotografías de la aplicación del instrumento .....	174

## Lista de tablas

<b>Tabla 1</b> .....	79
Operacionalización de variables .....	79
<b>Tabla 2</b> .....	86
Muestra .....	86
<b>Tabla 3</b> .....	90
Resumen de Procedimientos de casos .....	90
<b>Tabla 4</b> .....	90
Fiabilidad .....	90
<b>Tabla 5</b> .....	91
Resumen de procedimiento de casos .....	91
<b>Tabla 6</b> .....	91
Fiabilidad .....	91
<b>Tabla 7</b> .....	94
Recuento y porcentaje del cumplimiento y pago de los beneficios laborales de la estructura remunerativa del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018	94
<b>Tabla 8</b> .....	96
Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores que realizan la obra en el distrito de Huancayo 2018. ....	97
<b>Tabla 9</b> .....	98
Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	98
<b>Tabla 10</b> .....	100
Recuento y porcentaje del cumplimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores especializados en maquinarias y equipos.	100
<b>Tabla 11</b> .....	102
Recuento y porcentaje de los costos directos de Edificación por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	102
<b>Tabla 12</b> .....	104
Recuento y porcentaje del cumplimiento de la mano de obra y contribuciones sociales por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	104
<b>Tabla 13</b> .....	106
Recuento, porcentaje y uso de los materiales de construcción por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	106
<b>Tabla 14</b> .....	108
Recuento, porcentaje y uso de las maquinarias y equipos por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	108

## Lista de figuras

<b>Figura 1</b> .....	95
Recuento y porcentaje del cumplimiento y pago de beneficios laborales de la Estructura Remunerativa del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018.	
<b>Figura 2</b> .....	96
Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores que realizan la obra en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 3</b> .....	97
Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 4</b> .....	98
Recuento y porcentaje del cumplimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores especializados en maquinarias y equipos del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 5</b> .....	100
Recuento y porcentaje de los costos directos de Edificación por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 6</b> .....	102
Recuento y porcentaje del cumplimiento de la mano de obra y contribuciones sociales por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 7</b> .....	104
Recuento, porcentaje y uso de los materiales de construcción por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 8</b> .....	106
Recuento, porcentaje y uso de las maquinarias y equipos por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo 2018. ....	
<b>Figura 9</b> .....	108

## RESUMEN

El problema principal fue ¿Cuál es la relación que existe entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018?, el objetivo general fue determinar la relación existente entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018; se tuvo, la siguiente metodología, el tipo de investigación fue básico de nivel correlacional, con diseño descriptivo correlacional; la población fue de 10 empresas constructoras ubicadas en el distrito de Huancayo en condición ACTIVOS y HABIDOS y la muestra de 5 empresas, la técnica fue la encuesta. Los resultados demostraron que existe una relación significativa entre los trabajadores que realizan la obra, la mano de obra y contribuciones sociales, asimismo, entre los trabajadores encargados del almacenamiento, manipuleo de materiales y materiales de construcción, además, entre trabajadores especializados en maquinarias, equipos medianos y pesados; denotándose que la frecuencia en la que se manifiestan las dimensiones se da en más del 50% de encuestados. Se concluye, que la Estructura Remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción de la ciudad de Huancayo, se relacionan significativamente durante el año 2018; afirmación que tuvo sustento en el valor de la Rho de Spearman, demostrando que es de 0,521 con un  $p > 0,05$ . Se recomienda actualizar permanentemente la estructura remunerativa, según el régimen de construcción civil, lo cual satisface las necesidades de los trabajadores.



**Palabras clave:** Estructura remunerativa, costos directos de edificación, trabajadores que realizan la obra, trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales, trabajadores especializados en equipos medianos y pesados, mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos.

## ABSTRACT

The main problem was ¿What is the relationship between the remuneration structure and the direct building costs generated by companies in the construction sector in the district of Huancayo-2018? The general objective was to determine the relationship between the remuneration structure and direct building costs generated by companies in the construction sector in the district of Huancayo-2018; The following methodology was used. The type of research was basic at a correlational level, with a correlational descriptive design; the population was 10 construction companies located in the district of Huancayo with the condition ACTIVE and HABIDOS and the sample of 5 construction companies, the technique used was the survey. The results showed that there is a significant relationship between workers who carry out the work, labor and social contributions, likewise, between workers in charge of storage, handling of materials and construction materials, in addition, between workers specialized in medium-sized equipment and heavy machinery and equipment; denoting that the frequency in which the aforementioned dimensions are manifested occurs in more than 50% of respondents. It is concluded that the Remuneration Structure and direct building costs generated by companies in the construction sector of the city of Huancayo are significantly related during 2018; This statement was supported by the value of Spearman's Rho, showing that it is 0.521 with a  $p > 0.05$ . It is recommended to permanently update the remuneration structure, according to the civil construction regime, which leads to mitin the needs of the workers.

**Keywords:** Remuneration structure, direct building costs, workers who carry out the work, workers in charge of the storage and handling of materials, workers specialized in medium and heavy equipment, labor and social contributions, construction materials, machinery and equipment.

## INTRODUCCIÓN

Las empresas del sector construcción no tienen un conocimiento pleno de los resultados de la ejecución de sus obras, al no haber cumplido con implementar sistemas de control de costos (directos o indirectos) que les permitan mostrar a cabalidad la totalidad de lo empleado, además, de los resultados de la rentabilidad de cada tarea, que pueden repercutir en la situación económico-financiera o en la celebración de los contratos en sus diversas modalidades.

Una estructura remunerativa tiene como objetivo principal, llevar en orden el control de costos que genera cada empresa constructora, basándose en un régimen laboral especial con características peculiares como son la eventualidad y la ubicación relativa, interpretando a la definición de Candela (2017), además que en carencia de una estructura remunerativa las empresas corren el riesgo de un fracaso económico dando como consecuencia el desempleo en general, por otro lado, las contribuciones sociales se ausentan durante el análisis de los costos directos, por ello, tomaremos la mano de obra, materiales de construcción, maquinarias y equipos, que forman parte de los costos directos de edificación, nuestro análisis se enfocará en la mano de obra, ya que agregaremos las contribuciones sociales de acuerdo a lo establecido por ley, para analizar y obtener costos directos reales.

Por lo tanto, las empresas constructoras requieren conocer la relación que generan los costos directos aplicados en una estructura remunerativa, en consecuencia, se hace propicio el desarrollo de la investigación científica titulada “Estructura Remunerativa y Costos Directos de Edificación Generados por las Empresas del Sector Construcción en el Distrito de Huancayo-2018”.

La investigación tiene como propósito principal el determinar la relación existente entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo -2018.

En tal sentido, se realizó una investigación de tipo básico, asimismo, se utilizó el método científico descriptivo, el nivel de la investigación corresponde al correlacional, con un diseño descriptivo correlacional, se aplicó la técnica de la encuesta.

Además, la investigación se organizó de la siguiente manera:

Capítulo I: Abarca el tema de planteamiento del problema, sistematización y formulación del problema, la cual también incluye subtemas como la descripción del problema de investigación, que consiste en brindar una breve y concisa explicación de la realidad problemática, por la cual atraviesan las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo; formulación del problema de investigación, que consiste en formalizar la idea propuesta en la descripción del problema; objetivos de la investigación, que consisten en pronosticar y describir las características relacionadas con las variables propuestas; justificación de la investigación, que radica en acreditar los motivos de la investigación; y la delimitación del problema, que radica en determinar los límites de la investigación.

Capítulo II: Referido al Marco Teórico en el que se sustenta el estudio de investigación, habiéndose dividido en tres partes: 1) antecedentes del estudio, 2) bases teóricas y 3) definición de conceptos.

La primera parte describe los antecedentes del estudio, considera algunos trabajos de investigación vertidos por autores del ámbito internacional y nacional, quienes han tratado y concluido sobre las variables de estudio propuestos en la investigación.

La segunda parte presenta las bases teóricas, refiere a las dos variables de estudio: a) estructura remunerativa del sector construcción y b) costos directos de edificación.

En la tercera parte se hace mención la definición de conceptos, se establecen diversos términos citados que sirven como complemento, para una mejor comprensión y entendimiento de los temas tratados.

También se plantea la hipótesis general y específica, las variables de la investigación y su operacionalización detallada en dimensiones, indicadores e ítems.

Capítulo III: Contiene el método de desarrollo empleado en la investigación.

Este capítulo abarca los temas del método de investigación, nivel de investigación, diseño de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos de la investigación.

Capítulo IV: Contiene el análisis de los resultados obtenidos, a través de las encuestas efectuadas previamente, con las que se prueban la hipótesis de investigación; además de ser sometidos a una discusión, respecto a la aprobación o rechazo de las hipótesis; asimismo, se dan a conocer las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Las Autoras

## CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1. Descripción de la realidad problemática

ESAN (2016), explica que la estructura remunerativa está constituida por el conjunto de retribuciones que existen en todos los niveles ocupacionales. El objetivo de la estructura remunerativa es obtener un apropiado equilibrio entre la equidad interna y la competitividad externa.

Eyzaguirre (2018), “los costos directos de edificación son los que se dan en la elaboración del producto o construcción de este; es decir, la mano de obra, maquinaria o equipos, así como materiales usados para la elaboración directa de esa unidad” (p. 21).

The Guardian y Visual Politik, refieren como impacto mundial el proceso de construcciones que se han iniciado en Qatar, en el cual ya hay más de 6,500 inmigrantes muertos, mientras trabajaban en extensas y múltiples construcciones del mundial 2022. Inmigrantes que han perdido la vida ayudando a construir carreteras, hoteles, un aeropuerto y 7 estadios de fútbol nuevos. Teniendo en cuenta que este problema que lleva más de una década y la polémica se centra en las condiciones laborales donde tienen que trabajar de 18 a 19 horas al día, no reciben comida y alojamiento adecuado, y en ciertas oportunidades no cuentan con instalaciones de alojamientos a pesar de que eso está escrito en el contrato. No solo hay incontables muertos, sino que muchos heridos a quienes se les ha negado una indemnización por accidentes laborales y ni hablar de los trabajadores a los que se les retrasa o simplemente no se les paga los salarios y los más valientes se ven obligados a demandar pidiendo alguna reparación por los daños. La distribución de costos directos en las edificaciones no ha sido determinada correctamente, aun cuando cuenta con mucho capital este país, para sus construcciones. En el 2018 el gobierno de Qatar creó el fondo de seguro y apoyo a los

trabajadores para garantizar sus derechos y salarios, pero ha sido tan inefectivo como criticado.

La Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú (FTCCP), ha recibido diferentes denuncias y quejas de los sindicatos quienes vienen reclamando por un aumento y mejores condiciones salariales entre otras demandas. Esto ha conllevado a organizarse y presentar ante el Pliego Nacional de Reclamos en construcción Civil, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), su pliego de reclamos. Esta presentación se realizaría en Lima y estaría respaldada por los más de 190 sindicatos afiliados a la FTCCP. Dentro del pliego están exigiendo la reforma del sistema de pensiones y la restitución del derecho de jubilación con 15 años de aporte y 55 años, sustentando por la eventualidad del trabajo y la vejez prematura que causa en obras, mencionan también, el cumplimiento de los presupuestos establecidos para cada obra y que sus costos no sean sobreestimados.

La Confederación General de Trabajadores del Perú y de Construcción Civil en Junín, en conjunto de cientos de sus integrantes han venido reuniéndose y dialogando con sus empleadores, pidiendo el cumplimiento de diferentes convenidos ya firmados y los cuales no han sido respetados. Máximo Rojas dirigente de construcción civil en Junín manifestó, que el principal pedido de su pliego de reclamos es el incremento del salario, pues como estipula una Resolución Suprema, toda entidad debe adecuarse a la tabla salarial de construcción Civil. El dirigente también invocó, al gobierno central, regional y local que culminen las obras que empezaron y que comiencen las obras que ya tienen presupuesto, pero sin corrupción de por medio.

Muchas empresas constructoras con menor categoría no cumplen con pagar en su integridad las remuneraciones y beneficios establecidos en el Régimen Laboral Especial de este sector, haciendo que se generen continuos reclamos y pedidos de parte



de los trabajadores, sin que sean atendidos por los empleadores, además, de la indiferencia mostrada por las autoridades competentes de supervisión, como es el caso de la SUNAFIL. También, se debe agregar el desconocimiento de las normas por parte de la fuerza laboral.

Otras empresas del sector construcción no tienen conocimiento pleno de los resultados de la ejecución de sus obras, al no haber cumplido con implementar sistemas de control de costos (directos o indirectos), que les permitan mostrar la totalidad de lo empleado, además de la rentabilidad de cada tarea, que pueden repercutir en la situación económico-financiera o en la celebración de los contratos en sus diversas modalidades.

Si las empresas constructoras continúan evadiendo el pago en su integridad de las remuneraciones y beneficios establecidos, y se nieguen al diálogo para las mejoras salariales, esto conllevará a que los trabajadores del sector Construcción Civil entren en huelgas continuas que perjudiquen el desarrollo y culminación de las obras, generando mayores costos directos o indirectos en las edificaciones que se estén ejecutando y perjudicando la culminación de la obra y al usuario finalmente.

Por lo expuesto, las empresas constructoras deberían actualizar de manera permanente según los convenios colectivos vigentes, su estructura remunerativa determinando correctamente la escala salarial de cada trabajador y cumpliendo con el pago oportuno de sus remuneraciones y todos sus beneficios según ley e implementar propuestas de gestión de costos directos de edificación que ayuden a optimizar la ejecución de obras y se estimen correctamente los costos en los que incurra. Esto beneficiará a las empresas constructoras, trabajadores y usuarios finales, con nuevas licitaciones por obras concluidas de buena calidad, rendimiento óptimo del personal de trabajo y buenas obras para la población.

## **2.2. Delimitación del problema**

Según Carrasco (2007) la delimitación de la investigación “permite al investigador, circunscribirse a un ámbito, espacial, temporal y teórico”.

### **2.2.1. Delimitación espacial**

Vara (2015) define que la delimitación espacial “indica el lugar donde se realizará la investigación y de dónde obtendrá la información primaria”.

El ámbito donde se desarrollará el estudio comprenderá a las Empresas Constructoras del distrito de Huancayo, Región Junín.

### **2.2.2. Delimitación temporal**

Vara (2015) señala que la delimitación temporal “indica el periodo de tiempo de la procedencia de los datos”.

El análisis de la estructura remunerativa del sector construcción y costos directos de edificación comprendió información que corresponde al año 2018.

### **2.2.3. Delimitación conceptual o temático**

La investigación se limitará específicamente a los conceptos vertidos de las variables y dimensiones de estudio que se detallan:

#### **a. Estructura remunerativa**

Adequando la definición de (Candela, 2017) se encuentra referido a las condiciones laborales de los trabajadores que realizan las obras, encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y aquellos especializados en equipos medianos y pesados.

Cabe indicar que el sector construcción se encuentra regulado por un régimen laboral especial con características peculiares como son la eventualidad y la ubicación relativa.

## **b. Costos directos de edificación**

Adequando la definición de (CAPECO, 2003) es la suma de los costos de mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos, además de otros elementos requeridos para la ejecución de una obra.

### **2.3. Formulación del problema**

Según Carrasco (2007) la formulación del problema “consiste en expresar el problema mediante una fórmula interrogativa; es decir, haciendo una pregunta, de tal manera que incite un respuesta coherente y precisa”.

#### **2.3.1. Problema general**

**P.G.** ¿Cuál es la relación que existe entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo -2018?

#### **2.3.2. Problemas específicos**

**P.E.1.** ¿Cuál es la relación existente entre los trabajadores que realizan la obra y la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018?

**P.E.2.** ¿Cuál es la relación existente entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018?

**P.E.3.** ¿Cuál es la relación existente entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018?

## **2.4. Justificación**

Hernández & Mendoza (2018) señalan que la justificación “indica el para qué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante”.

### **2.4.1. Justificación social**

El presente trabajo de investigación busca apoyar a los trabajadores del sector construcción y a las empresas constructoras, para la interpretación de los resultados que genere la aplicación de la estructura remunerativa de los trabajadores y cómo estas cargas laborales pueden relacionarse con los costos directos de las edificaciones que puedan realizar estos sujetos.

La investigación también resultaría de importancia, para las áreas estratégicas de estas empresas, porque tendrían más información sobre el tema, lo que implicaría llevar una gestión adecuada, en el manejo y desarrollo del tratamiento laboral.

### **2.4.2. Justificación teórica**

El presente trabajo de investigación se justifica porque los resultados que se obtengan de la correcta aplicación de la estructura remunerativa podrían utilizarse como fuente de referencia para medir apropiadamente la mano de obra, como componente de los costos directos por cada obra de edificación que realicen las empresas constructoras y antes de la celebración de contratos de obra en sus diversas modalidades.

### **2.4.3. Justificación metodológica**

Mediante este trabajo de investigación se proyecta otorgar un instrumento que muestre los resultados del tratamiento y aplicación de la estructura remunerativa de los trabajadores de sector construcción durante el periodo 2018 y como estas cargas integrantes pueden relacionarse en los costos y el cumplimiento del pago de los mismos por parte de los empresarios constructores del distrito de Huancayo, Región Junín.

## 2.5. Objetivos

Hernández, & Mendoza (2018) afirman que los objetivos “especifican lo que se pretende conocer como resultado de la investigación y deben expresarse con claridad, puesto que son las guías del estudio”.

### 2.5.1. Objetivo General

Según Valderrama (2019) explica que el objetivo general “es lo que se pretende alcanzar de manera integral. El enunciado de las metas a lograr debe ser claro y preciso, ya que las conclusiones se referirán al logro o fracaso de estos”.

**O.G.** Determinar la relación existente entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo -2018.

### 2.5.2. Objetivos específicos

Valderrama (2019) define que los objetivos específicos “deben ser concretos, y no redundar en frases largas. Asimismo, deben tener en cuenta todos los elementos del proceso de investigación, tales como: tiempo, lo personal, perspectivas y capacidades”.

**O.E.1.** Determinar la relación existente entre los trabajadores que realizan la obra y la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo – 2018.

**O.E.2.** Determinar la relación existente entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo – 2018.

**O.E.3.** Determinar la relación existente entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo – 2018.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 3.1. Antecedentes

Vara (2015) señala que “los antecedentes consisten en la revisión crítica de los diversos estudios que se han realizado previamente sobre el tema que se investiga”.

Para elaborar el trabajo de investigación, se ha tomado en cuenta diversos tipos de información relacionados con la estructura remunerativa y los componentes de los costos directos de edificación. Entre ellos se muestran los siguientes:

#### 3.1.1. Antecedentes Internacionales

Aguilar (2013) realizó la investigación *“El pago del salario básico unificado a los Trabajadores de la Construcción genera conflictos laborales con el Patrono en el Juzgado Primero de Trabajo de Tungurahua durante el Periodo Enero - diciembre del 2011”* (tesis de pregrado), Universidad Técnica de Ambato, Ambato - Ecuador, tuvo como objetivo el análisis minucioso de la realidad en la que habitan los trabajadores de la construcción y todas las pugnas laborales que se genera para que sus empleadores puedan cumplir sin duda alguna, con el pago del salario unificado. La muestra comprendieron 121 trabajadores del sector construcción, 116 varones y 5 mujeres de la provincia de Tungurahua - Ecuador, se usó el instrumento del cuestionario dicotómico, el cual tuvo como conclusión que no existe normativa legal idónea y falta de información y desconocimiento de los trabajadores, ha conllevado a ser víctimas de explotación laboral.

López, Medina, & Saldaña (2011) realizaron la investigación *“Régimen Laboral, de Seguridad Social e Incentivos a la Productividad en la Industria de la Construcción”* (trabajo monográfico de pregrado), Universidad de la República, Montevideo – Uruguay, el objetivo del trabajo monográfico fue fabricar un patrón que los guíe, a los interesados

en el régimen de la construcción civil y los incentivos en la productividad, sin que se cuente con muchos conocimientos sobre el tema. La muestra fue selectiva y la comprenden 8 organizaciones dos de ellas las más grandes de Montevideo, otras dos por la gran importancia en la actividad, considerando en esta lista a la Cámara de construcción de Uruguay, al sindicato único de construcción y a una docente universitaria de la facultad de arquitectura a nivel nacional, en el ámbito internacional se entrevistó a dos empresarios de Argentina y Chile, la metodología que se utilizó fue la investigación, recopilación de información y entrevistas, el cual concluyó en que el régimen con el que cuenta su país puede ser modernizado, en vista a que han variado los mecanismos de productividad en los últimos años, cayendo toda la responsabilidad en el titular de la obra, quien no participa en las negociaciones colectivas y si se quiere avanzar en temas de productividad se debe viabilizar costos que hoy son fijos asociándolos con la mejora en la producción.

Gonzales, & Muñoz (2010) realizaron la investigación “*Costos Aplicados a la Construcción de Condominios Caso Práctico “La Rioja”*”, (tesis de pregrado), Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador, tiene como objetivo la implementación de un sistema de costos que permita calcular, controlar física y contablemente los costos reales en la ejecución de una obra y la presentación de un estado de costo de obra terminada, se tomó como muestra la constructora la Pradera, proyecto “La Rioja” enfocado esencialmente a la aplicación de costos en el periodo del 01 de enero al 31 julio de 2010, la metodología utilizada fue la observación directa a las actividades y registro de ingresos costos y ventas y concluyó en que se debe identificar cada uno de los procesos que se generan en el desarrollo de una obra, debiendo utilizar un sistema de costos por procesos,

las buenas utilizaciones de los elementos del costo ayudarán a las constructoras a contar con mayor información para la ejecución de obras futuras.

Cabrera, & López (2010) ejecutaron la investigación “*Aplicación de un Sistema de Costos en la Construcción de Viviendas para la Constructora “Jorge Molina”*” (tesis de pregrado), Universidad de Cuenca; Cuenca – Ecuador, el objetivo del estudio es la utilización de un sistema contable de costos de construcción, para identificar el costo real de las edificaciones de viviendas y la mejora de sus rendimientos, se toma como muestra la Empresa Constructora “Jorge Molina”, el método de la investigación es descriptiva aplicada, trata de solucionar dificultades del entorno real tomando como instrumento los informes, Diario General, Mayor General de las diferentes cuentas contables, estado de situación final del año 2007 y concluidos en el año 2009, y tuvo como conclusión que la aplicación de la contabilidad de los costos de construcción utilizando el método de obra terminada, en el que se identificó dos tipos de cuentas, de las que se encarga de ejecutar la empresa y de las que no, para poder al final juntar todas las cuentas, a la cuenta obras en ejecución, identificándose correctamente los costos de la mano de obra directa e indirecta de la maquinaria y demás gastos. Al término de la obra de elaboró el Estado de Pérdidas y Ganancias utilizando como método la contabilidad para empresas constructoras de viviendas.

### **3.1.2. Antecedentes Nacionales**

Arias (2016) realizó la investigación “*Beneficios laborales y la Estructura Remunerativa de los Trabajadores de las Empresas Constructoras del Distrito de Ate-Lima Año 2014*” (tesis de pregrado), Universidad Nacional del Callao, Callao – Perú, el objetivo de esta tesis fue analizar la incidencia de los beneficios laborales en la estructura



remunerativa de los trabajadores de las empresas constructoras del Distrito de Ate - Lima año 2014, la muestra estuvo constituida por 235 trabajadores que laboran en las cinco empresas constructoras más representativas del distrito de Ate - Lima, el método utilizado es no experimental ya que explica la negociación de los empleadores y trabajadores, sobre el pago de los beneficios laborales y cuantitativo, para medir la magnitud de la incidencia en la estructura remunerativa, se utilizó la encuesta como instrumento y estadísticamente se demostró que los beneficios laborales sí influyen positivamente en la estructura remunerativa de los trabajadores de las empresas constructoras del Distrito de Ate. Lima año 2014.

Bustamante, & Pilares (2016) presentan en el “*Análisis de la Estructura de los Costos de los Recursos Humanos y de las Obligaciones laborales de la Empresa Constructora Generación Argus E.I.R.L. – Cusco, Periodo 2015*” (tesis de pregrado), Universidad Andina del Cusco, Cusco – Perú, el objetivo de la tesis fue analizar la estructura de costos de los Recursos Humanos para definir las obligaciones laborales de la empresa constructora Generación Argus E.I.R.L periodo 2015, además no recurrieron a la utilización de una fórmula estadística para hallar su determinación, por lo que es un muestreo no probabilístico, el método de la investigación es descriptivo no experimental y se enfocó en la investigación cuantitativa, porque determina la problemática que existe en la evasión del pago de planillas a los trabajadores, en referencia a sus beneficios sociales, se utilizó el análisis documental como instrumento, apoyándose en fichas textuales y de resumen. El análisis de la estructura de los costos laborales, nos indica el nivel de deficiencia el cual genera perjuicios, porque no contemplan todos los registros, ya que la ausencia de estos mismos provoca contingencias tributarias excluyéndose de las normas.

Rodriguez (2013) en el *“Diseño de un Sistema de Costos por Órdenes para mejorar la Información Económica de la Empresa Constructora Negocios y Servicios Dicha SAC del Distrito de Casa Grande”* (tesis de pregrado), Universidad Nacional de Trujillo; Trujillo – Perú, el objetivo de esta tesis fue diseñar un sistema de costos por órdenes para mejorar la información económica de la empresa constructora negocios y servicios DICHA SAC del distrito de Casa Grande, tomando la Empresa Constructora” Negocios y Servicios Dicha SAC “ como muestra, el alcance de la investigación es descriptiva aplicada, porque trata de solucionar problemas del entorno real tomando como instrumento los informes económicos de la empresa y una guía de entrevista. Se concluye que es deficiente la estructura del sistema contable y costos con la que cuenta la empresa, de igual manera el nuevo diseño planteado permitirá detallar y explicar las informaciones económicas, en particular a lo relacionado sobre los costos de producción, para beneficio de la empresa.

Saucedo (2015) en el *“Análisis de los Costos y Propuesta de un Sistema de Costeo ABC para la Empresa Constructora Concretos AVC SRL. Chimbote-2015”* (tesis de pregrado), Universidad César Vallejo, Chimbote – Perú, el objetivo principal fue analizar los costos y proponer un Sistema de costeo ABC, se tomo del tipo no probabilístico la muestra, porque se tuvieron y analizaron un expediente técnico de una obra ejecutada en el año 2015, durante los meses de abril, mayo y junio (Techo Propio) en la Ciudad de Chimbote, la metodología de investigación fue el descriptivo con variante propositiva y utilizaron como instrumento la entrevista, para obtener los datos requeridos, se llegó a la conclusión que la empresa se basaba solo en presupuestos directos, por ello se detectan deficiencias en la asignación de costos indirectos de fabricación y con la nueva propuesta

se determina una estructura de costos eficiente, basado en la identificación de las actividades que generan valor económico al proceso constructivo de la empresa.

### **3.2. Bases teóricas**

Vara (2015) explica que las bases teóricas “son el análisis sintético y sistemático de las teorías que explican el tema de investigación “en este punto, se ha de abordar las teorías principales que explican el tema de investigación, permitiendo entender y conocer más sobre el sector construcción, para lo cual se ha tomado en consideración libros, artículos científicos, revistas y otros.

#### **3.2.1. Estructura Remunerativa del Sector Construcción**

Candela (2017) refiere que el sector construcción tiene particularidades especiales en el aspecto laboral que la caracterizan como un régimen especial, temas como remuneración y condiciones de trabajo. Sus características principales son la temporalidad de sus servicios y la ubicación relativa.

Estamos de acuerdo con lo que refiere el autor, porque el sector construcción pertenece a un régimen especial con características especiales, referente a las condiciones de trabajo como su regulación legal, normado por la resolución Ministerial N° 051-96-TR y el Decreto Legislativo N° 727 (Ley de Fomento a la Inversión Privada de la Construcción).

#### **A. Ámbito de aplicación de la Estructura Remunerativa del Sector Construcción**

Caballero (2009) explica que es preciso estimar que la aplicación del régimen laboral de la actividad privada se aplica en dos vías:

- a. **En vía supletoria** “en todos los aspectos que se desprenden de la relación de trabajo y que no hayan sido contemplados por el régimen de construcción civil, se aplicarán las normas del régimen laboral del sector privado”.
- b. **En vía de exclusión** “en aplicación del Decreto Legislativo N° 727 Ley de Fomento a la Inversión Privada en la construcción, se ha dispuesto la aplicación del régimen laboral de la actividad privada y por lo tanto la exclusión del régimen especial de construcción civil de los trabajadores que presten servicios para”:
  - Todas aquellas empresas constructoras que ejecuten obras cuyos costos individuales no excedan de 50 UIT, se deberá tener en cuenta:
    - Se tomará en cuenta el costo individual de la obra.
    - Se establecerá el costo individual de cada obra tomando en cuenta todos los gastos, en los que se incluyendo las remuneraciones y los materiales.
    - La construcción directa de unidades de vivienda por personas naturales, teniendo en cuenta el límite de 50 UIT.

## **B. Forma de establecer las remuneraciones y condiciones laborales de los trabajadores de construcción**

Apaza (2015) menciona que la estructura remunerativa del sector construcción está regulada por las negociaciones colectivas anuales; de igual forma, por resoluciones que continuamente se tienen y estas ya han formado parte de beneficios y condiciones de los trabajadores.

Este tipo de negociaciones genera el incremento de las construcciones debido a modificaciones anualmente.

## **C. Negociaciones colectivos y resoluciones**

La Oficina Internacional del Trabajo (2016) refiere que la negociación colectiva son todos los acuerdos a los que se llega con los representantes de un grupo de

empleadores y con los representantes de una organización u organizaciones de trabajadores con el fin de:

- Establecer las condiciones que se debe tener en el trabajo o empleo.
- Reglamenta la relación entre empleadores y trabajadores.
- Regula y establece las relaciones entre las organizaciones.

El ([MTP], s.f.) menciona que la negociación colectiva tiene las siguientes etapas:

- Negociación directa; esta tiene su inicio dentro de los 10 días calendarios de haberse presentado el pliego de reclamo, debiendo ser aceptado por la autoridad administrativa de trabajo.
- Conciliación; es la etapa mediante la cual un conciliador aplicando los principios de flexibilidad y simplicidad, debe desempeñar un papel activo en la negociación.
- Arbitraje o huelga; depende exclusivamente de la decisión de la mayoría de los trabajadores.

### **3.2.1.1. Dimensión 1: Trabajadores que realizan la obra**

Según Caballero (2009) “son aquellos trabajadores categorizados como operarios, oficiales y peones que realizan una labor de construcción, para personas naturales y jurídicas dedicada a la actividad del sector construcción, con relación de dependencia y a cambio de una remuneración y beneficios sociales. Cabe indicar, que el empleador asume obligaciones sociales por las retribuciones que paga a dichos trabajadores”.

#### **❖ Indicador 1: Categorías de trabajadores**

El MTP (s.f) “refiere que un trabajador de construcción es toda persona física, que realiza libremente y de manera eventual o temporal una labor de construcción para otra persona jurídica o natural, dedicada a dicha actividad con relación de dependencia y a cambio de una remuneración. Para establecer las labores que deben realizar y definir los jornales, se han establecido tres categorías: operario, oficial y peón”.

Según la Superintendencia de Fiscalización Laboral (SUNAFIL, 2019), también refiere que deben estar inscritos en el Régimen de Trabajadores de Construcción aquellos trabajadores que realizan una labor de construcción para una persona natural o jurídica en una obra donde los costos superen las 50 UIT,

Asesor Empresarial (2018) refiere que son considerados como trabajadores de este sector a todos aquellos que realicen labores propias del sector construcción, en este régimen se cuenta con (3) categorías: (p.p. 4, 5).

- **Operario:** “Son los albañiles, carpinteros, tierreros, pintores, electricistas, gasfiteros, plomeros, almaceneros, choferes, mecánicos, operadores de mezcladoras de winchas y demás trabajadores calificados”.

- **De albañilería:** “Asentado de ladrillos de toda clase de muros interiores fachadas, cercos, entre otros, tartajeos con mezcla de techos y paredes, enlucido con yeso en techos y paredes, falsos pisos de concreto y mezcla, trabajador en molduraje ya sea en yeso o cualquier material, asentados en losas de toda dimensión y dibujo, enchapados de mayólicas, colocación de cerámicas, de tejas y de pepelma, pisos de mezcla frotachadas, para parquet, vestiduras de escaleras con toda clase de materiales, vestidura de fachadas con el material que en las vestiduras se emplea, trabajos de pistas, veredas y otros que se realicen en las

urbanizaciones, vestiduras de derrame y volteado de arcos, trabajo de zócalo con toda clase de materiales; pisos de granito martelinado, lavado de terrazo y otros materiales; pisos con mezcla, enlucidos con cemento o cualquier otro material, trabajos de jambas, jardineras en puertas y ventanas y demás labores calificadas de albañilería”.

- **De carpintería:** “Toda clase de encofrados en paredes, techos, sobrecimientos, dinteles, columnas, vigas, escaleras, trabajos en piso de maderas machihembrada de 1 x 3 y 1 x 6; pisos de todo tipo de parquet, toda clase de zócalos de maderas, colocación de marcos, puertas y ventanas, jambas y chapas, colocación de closets, vestiduras de columnas y balaustradas, vestiduras de escaleras”.
- **Electricista:** “Toda clase de instalaciones de luz y fuerza, aclarando que los servidores que realizan las labores de picado de canales quedan comprendidos dentro de la categoría de peones”.
- **Instalaciones sanitarias y de aire acondicionado:** “Toda clase de instalaciones sanitarias de aires acondicionado”.
- **Pintores:** “Toda clase de pinturas en general, está aclarado que se considera como trabajo correspondiente a los oficiales efectuados con agua de cola, mano de obra de jabón, así como el masillado en general”.
- **Otras ramas de trabajo en construcción:** “Maquinistas, wincheros, almaceneros, choferes, mecánicos, obreros de instalación de ascensores, trabajadores que se ocupan en la construcción de puentes, caminos, túneles y demás ramas de la industria”.

- **Oficial:** “Son los trabajadores que realizan las mismas actividades que los operarios, pero en calidad de ayudantes o auxiliares. Los guardianes están considerados en esta categoría”.
- “Los trabajadores oficiales son aquellos que no han alcanzado calificación en el tramo de una especialidad; no pudiendo ejecutar los trabajos que correspondan a operarios”.
- “Los trabajos que efectuarán los oficiales serán de pañeteado para tartajeo, asentado de ladrillos pasteleros en la rama de albañilería. En carpintería efectuarán los trabajos de desencofrados”.

Ramos (2010) menciona que los guardianes que trabajen en la construcción son considerados en esta categoría, con los goces inherentes de esta (p.25).

- **Peón:** Son los trabajadores no calificados que se ocupan indistintamente de diversas tareas de la construcción.
- **Registro de los trabajadores:** La implementación del Registro Nacional de Trabajadores del Sector Construcción (RETCC) propuesta por el Comité Multisectorial fue promulgado mediante Decreto Supremo N° 009 – 206 – TR, con los siguientes requisitos:
  - Certificado o constancia de capacitación de competencias laborales emitidas por SENCICO u otra entidad habilitada.
  - Certificado o constancia de trabajo de los últimos años en el sector.
  - No registrar antecedentes penales en delitos específicos.
  - La toma de fotografía se realiza en el lugar de la inscripción.



Esto contribuye a tener un mayor control de los trabajadores del sector construcción civil y evita los conflictos sociales a los que esta afecta este sector por la licitación de obras.

### ❖ **Indicador 2: Remuneraciones y beneficios sociales**

Castillo (2015) refiere “que las remuneraciones son la reciprocidad al esfuerzo de los servicios prestados, mediante un contrato de trabajo que genera dependencia y subordinación de trabajador hacia su empleador acreditándose con esta la vinculación laboral. Por otro lado, la remuneración tiene las características de que el pago se efectúe en dinero o en especies, es de libre disposición para el trabajador, es intangible de carácter personalísimo, es inembargable y tiene la condición de preferente si se diera el caso de quiebra del empleador”. (p. 106)

Por último, es irrenunciable por considerarse un derecho constitucional, por el cual el trabajador mantendrá su vida cotidiana.

García, Valderrama, & Paredes (2014) explican que “los beneficios sociales, son un tipo de compensación que se origina de la relación laboral, su otorgamiento es de carácter obligatorio normado por las leyes, en consecuencia, el pago de estos se realiza durante la relación laboral en fecha y plazos ya fijados y al término de la relación laboral mediante el documento de liquidación de beneficios sociales”. (p. 46)

Se puede decir que los beneficios sociales son pagos que realiza en empleador a sus trabajadores, los cuales contribuirán a un mejor rendimiento laboral, y así también a una mejor calidad de vida.

Detallamos a continuación las remuneraciones y beneficios sociales del sector construcción:

- **Jornal básico diario**

Bermuy (2013) señala que “la remuneración básica para los trabajadores de construcción civil se creó mediante Decreto Supremo el 2 de marzo de 1945, en el que se establece el jornal básico para cada una de las categorías de los trabajadores de este régimen”. (p. VI-1)

Dice Candela (2017-2018) que los jornales se han incrementado por las negociaciones colectivas y por los aumentos del gobierno. Cualquier modificación de incremento o disminución del jornal deben ser previo pacto o convenio colectivo.

En tal sentido, estamos de acuerdo con lo que el autor manifiesta ya que los incrementos en el jornal de este sector son anuales por acuerdos entre la Cámara Peruana de la Construcción [CAPEO] y la Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú [FTCCP] para la mejora económica de los trabajadores de este sector. (p. 29)

- **Jornada de trabajo**

Según Candela (2017-2018) “la jornada de trabajo en construcción es de 6 días de labor por 1 de descanso semanal obligatorio según ley. Laborando 8 horas ordinarias diarias con un máximo de 48 horas ordinarias a la semana, teniendo de preferencia el día de descanso semanal obligatorio los domingos. Primer párrafo cláusula quinta convenio colectivo 2015-2016”. (p. 31)

- **Dominical y feriados**

Según Asesor Empresarial (2018) los descansos remunerados se aplicarán en los siguientes casos: (p. 7)

- **Descansos semanales:** “el día de descanso semanal obligatorio equivale al de una (1) jornada ordinaria y se pagará en proporción de los días laborados. Cuando se labore en el día de descanso obligatorio, sin sustituirlo, el

trabajador tendrá derecho al pago de la retribución por el día efectivo laborado más una sobretasa del cien por ciento (100%). Según la necesidad de la producción el empleador podrá establecer regímenes alternativos y acumulativos de jornadas de trabajo y descanso”.

- ***Descanso en días feriados:*** Según el (Decreto Legislativo N° 713, 1991 )... tienen derecho los trabajadores de la construcción al descanso remunerado en los días feriados. Estos días son los siguientes:

Estos días son los siguientes:

- “Año Nuevo (01 de enero)”
- “Jueves Santo y Viernes Santo (movibles)”
- “Día del Trabajo (01 de mayo)”
- “San Pedro y San Pablo (29 de junio)”
- “Fiestas Patrias (28 y 29 de julio)”
- “Santa Rosa de Lima (30 de agosto)”
- “Combate de Angamos (8 de octubre)”
- “Todos los Santos (01 de noviembre)”
- “Inmaculada Concepción (08 de diciembre)”
- “Navidad del Señor (25 de diciembre)”

Adicionalmente, según la (Ley Día de Construcción Civil, 1985) se considera feriado Día de los Trabajadores de Construcción (25 de octubre), el cual se celebra inmediato posterior a la fecha. (p. 1)

- **Caso de Catástrofe**

Bustamante (2009) explica que en casos fortuitos tales como terremotos, maremotos o aluviones el dueño de la obra deberá proporcionar a la empresa

constructora el jornal y dominical correspondiente al día en el que sucedió el hecho fortuito.

- **Pago por trabajo en feriados**

Asesor Empresarial (2018) hace referencia que este pago se realiza por el convenio colectivo establecido en el año 2014 – 2015 en el que se acuerda otorgar a los trabajadores que laboren en días feriados una asignación especial, equivalente al 10% de la Bonificación Unificada de la Construcción (BUC) y de la Bonificación de Alta Especialización (BAE). Siendo no computable para el cálculo de la CTS, gratificaciones, vacaciones ni beneficios sociales.

- **Turno Corrido**

- **Nocturno**

Asesor Empresarial (2018) manifiesta que la jornada nocturna está comprendida desde las 11:00 p.m. y culmina a las 6:00 a.m. donde percibirán una bonificación del veinte por ciento (20%) sobre el jornal básico. Según lo estableció en el TUO de la Ley de jornada de trabajo, horario y trabajo en sobre tiempo aprobado por el Decreto Supremo N° 008-2002-TR el cual establece que el trabajador que realice sus labores en este turno deberá ser rotado periódicamente,

- **Diurno**

Caballero (2009) explica que los trabajadores que laboren en turnos corridos perciban 8 horas y media de salario por horas efectivas en labor, teniendo en consideración un descanso intermedio de media hora para la ingesta de sus alimentos.

- **Bonificación por bajada**

Caballero (2009) detalla “en el caso que las construcciones se den en lugares remotos de difícil acceso, las partes acuerdan que será permitida una permanencia mínima de 28 días y un máximo de 35 días consecutivos, pudiendo gozar los trabajadores de una bajada mínima de 7 días pagados a jornal básico. Este beneficio no es base de cálculo para leyes y beneficios sociales tales como la CTS, vacaciones y/o gratificaciones”.

#### • **Beneficios sociales**

Caballero (2009) refiere que existen varias garantías que garanticen el pago de los beneficios sociales a los trabajadores del personal a su cargo”. A continuación, detallamos lo siguiente:

- a) **Responsabilidad solidaria;** legalmente se ha establecido que el dueño o propietario de la obra, solidariamente es responsable en el cumplimiento de las obligaciones salariales y económicas del personal a su cargo.
- b) **Cláusula de garantía;** “para poder garantizar el pago de indemnizaciones y compensaciones de los trabajadores contratados se ha dispuesto como obligación, que los constructores de obra y contratistas incluyan en sus contratos, cláusulas que garanticen el goce de los beneficios sociales de los trabajadores que intervienen en las obras”.
- c) **Carta fianza;** cuando la obra a ejecutar tenga un avance de los dos tercios, los empleadores presentarán a la AAT una carta fianza que garantice el pago de los beneficios sociales.

#### • **Compensación por tiempo de servicio**

Asesor Empresarial (2018) refiere que “la CTS (Compensación por Tiempo de Servicio) es equivalente al 15% de las remuneraciones básicas percibidas por el trabajador durante el tiempo que laboró para su empleador.

Para el cálculo de la CTS se toman en cuenta las horas extras consideradas como horas simples, los días efectivamente trabajados (no incluye los días feriados, los dominicales, ni las faltas) así como el último jornal vigente a la fecha de cese del trabajador”.

El porcentaje del pago de la CTS está conformado por un 12% que corresponde a la CTS y un 3% sustituye el pago de la participación de utilidades. La oportunidad de pago debe efectuarse dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes del cese del trabajador.

- **Vacaciones**

Caballero (2009) explica "que los trabajadores de construcción tienen derecho a este beneficio laboral cumpliendo ciertas características, de acuerdo con la oportunidad en el que se haga efectiva el pago de las vacaciones”. Dentro de este contenido explicaremos el goce de este beneficio y la oportunidad de pago.

- **Descanso vacacional**

Caballero (2009) menciona que todos los trabajadores de construcción deben gozar de 30 días calendarios de descanso físico, remunerados por cada año completo de servicios y previo el cumplimiento del récord de vacaciones.

- **Compensación vacacional**

Asesor Empresarial (2018) explica que el no haber alcanzado el derecho de descanso físico, genera un pago compensatorio según el motivo de cese, esto puede darse en el caso de un despido, renuncia o según el tiempo de servicio prestado.

- ❖ **Indicador 3: Obligaciones del empleador**

Según el Art. 49° de la Ley de seguridad y Salud en el Trabajo (2016,) ...establecen “las responsabilidades que tienen los empleados y los empleadores en cuanto a la vigilancia y resguardo de la seguridad y salud en el trabajo. En su reglamento se instituyen normas mínimas para la prevención de riesgos laborales, estas pretenden garantizar la aplicación de medidas de seguridad y salud en el trabajo, el mejoramiento de las conductas de los trabajadores, condiciones y el medio ambiente laboral y el control eficaz de los riesgos en el lugar de trabajo”.

En el sector construcción se tiene las siguientes obligaciones por parte del empleador:

• **Protección de riesgos laborales**

Candela (2017) explica que en el convenio colectivo 2014 – 2015 las partes de trabajadores y empleadores declararon que:

1. Los trabajadores indistintamente del sexo tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo, teniendo como responsabilidad los empleadores disponer lo necesario para la implementación de medidas preventivas según la normatividad legal vigente.

Para estos efectos el empleador tiene la responsabilidad de:

- a) Otorgar a sus trabajadores sin incluir algún costo los equipos de protección individuales apropiados para que los trabajadores puedan desempeñar sus funciones los cuales deben ser usados obligatoriamente durante el vínculo laboral y ser devueltos al finalizar este.
- b) Facilitar información necesaria y advertencia necesaria sobre los riesgos a los que está expuesto el trabajador según el puesto de trabajo que ocupe y las medidas que se deben tomar en prevención durante su ejecución.

- c) Reservarse la exigencia de trabajos en los que el riesgo para los trabajadores es apremiante los cuales pueda dañar su seguridad y salud.
  - d) En el caso que la labor se tenga que efectuar en lugares que presenten altas temperaturas, que provoquen situaciones de riesgo por la intensidad de calor y exposición de los trabajadores a la radiación solar, el empleador tiene la obligación de organizar el trabajo, ya sea reduciendo el tiempo de exposición o disponiendo que aquellos trabajos que requieren más esfuerzo se ejecuten en horas de menos calor.
2. Asimismo, corresponde a los trabajadores cumplir las medidas de prevención y cuiden de su propia integridad y de los pueda afectar su actividad profesional.

• **Tiempo perdido**

Caballero (2009) manifiesta que “el tiempo perdido durante la jornada de trabajo, ya sea por caso fortuito, fuerza mayor o por cualquier otra circunstancia no imputable a los trabajadores, no afectará la remuneración y demás condiciones de trabajo de los trabajadores, teniendo la obligación el empleador de reconocer como trabajo efectivo las referidas suspensiones de labor”.

• **Planillas y boletas de pago**

Candela (2017) explica que “los empleadores sujetos al régimen laboral de construcción civil estaban obligados a llevar planillas electrónicas y a declarar en ellas la información relativa a sus trabajadores inscritos en sus planillas. Las boletas de pago deben contener información mínima según la (Resolución ministerial N° 020-2008-TR – Planilla Electrónica, 2010),



debiendo el empleador entregar una copia original de la boleta al trabajador en un plazo máximo de (3) días hábiles de haberse efectuado el pago”.

- **Refrigerio**

Caballero (2009) menciona que los empleadores tienen la obligación de proveer a sus trabajadores que laboren en turnos corridos, un refrigerio que consiste en dos sándwich y cuarto de leche por cada turno.

- **Botiquín, duchas y servicios higiénicos**

Asesor Empresarial (2018) nos dice que es obligación del empleador contar con un botiquín, para la atención de lesiones leves y que no revistan de gravedad. Asimismo, de disponer la existencia de duchas y servicios higiénicos.

- **Protector solar**

Caballero (2009) explica que los empleadores deben implementar dispensadores de protección solar en las obras en las que se ejecuten y en las que haya climas en verano o en zonas de clima soleado.

- **Trabajadores destacados**

Caballero (2009) refiere que “los empleadores que contraten personal para prestar servicios fuera de la circunscripción en donde domicilien, deberán establecer en el contrato de trabajo los medios de movilidad, alimentación y alojamiento que otorgarán”.

- **Trabajo en distintas circunscripciones**

Caballero (2009) explica en el caso que los trabajadores sean reubicados en lugares diferentes a los que fueron contratados, el emperador está obligado asumir los costos de los pasajes para el traslado en la ida y la vuelta, alojamiento y de la alimentación.

- **Uniforme de trabajo**

Asesor Empresarial (2018) manifiesta “que conforme lo señala R.S.D. 450–90-2SD-NEC del 25 de junio de 1990, los empleadores de obras de construcción que requieran más de veinte (20) trabajadores, deberán entregarles un uniforme, conformado por dos overoles estándar, sin que exista la obligación de devolverlos al cese”.

- **Certificado de trabajo**

Asesor Empresarial (2018) refiere que los empleadores tienen la obligación de entregar a los trabajadores el certificado de trabajo, en el que debe señalarse la ocupación desempeñada y el jornal percibido.

- **Contratación de EsSalud + vida**

Caballero (2009) explica que “los empleadores contratarán la póliza de seguro EsSalud + vida para cada uno de sus trabajadores con contrato vigente, teniendo un costo de pago de S/ 5.00 mensuales por este concepto, siempre en cuando la obra presupuestada sea mayor a 250 UIT”.

- **Aportación cuota sindical**

Caballero (2009) explica que “el sindicato o comité de obra tiene la facultad de solicitar al empleador la retención en la remuneración, previa autorización por escrito del trabajador sindicalizado. La retención es utilizada en concepto de cuotas sindicales, ordinarias y extraordinarias. El cese o la extinción de esta retención se dará cuando el trabajador comunique por escrito su renuncia o expulsión”.

### **3.2.1.2. Dimensión 2: Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales**

Ramos (2010) “son aquellos trabajadores encargados de recepcionar, almacenar, controlar y expandir los materiales necesarios para la construcción de las obras. También, se considera aquellos trabajadores que realizan guardianía activa o pasiva a cambio de retribuciones percibidas (remuneraciones y beneficios sociales). Cabe indicar que el empleador asume las contribuciones sociales de sus trabajadores”.

#### **❖ Indicador 1: Especialistas en almacenamiento y manipuleo**

Alvarez, & Midolo (2017) refiere que “la manera de organizar o administrar el almacén va a depender de diferentes factores como el tamaño y el plano de organización, la variedad, el grado de descentralización deseada y la magnitud de los materiales a distribuir, contando con una flexibilidad relativa de los equipos y facilidades de manipulación y distribución de los materiales. Debiéndose cumplir para el correcto manejo y manipuleo de materiales las siguientes funciones”:

- Recepción de materiales en el almacén.
- Registro de entrada y salida.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y del almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación de almacén con el área de control de inventarios y de contabilidad.

Según el Decreto Supremo, Régimen de Construcción Civil (1945) pacto sobre condiciones de trabajo y Resolución Ministerial (1997), nos dice:

que así se les denomina a los almaceneros encargados de la organización y custodia de un almacén, estos comprendidos dentro de los trabajadores operarios.

Para Alavarez, & Midolo (2017) los jefes de almacén tienen las siguientes responsabilidades:

- Presenciar, verificar y suscribir la conformidad sobre el ingreso de bienes.
- Proteger y cuidar los materiales en custodia.
- Velar por la seguridad y mantenimiento del local y de los equipos de almacén.
- Efectuar la distribución de materiales.
- Coordinar la oportuna reposición de stock en el caso sean requeribles.
- Emitir los reportes de movimientos de materiales de almacén.

#### ❖ **Indicador 2: Retribuciones percibidas**

Werther, & Davis (1999) hacen referencia que las remuneraciones monetarias son las que más se conoce y hace referencia, aquella retribución en monedas que se percibe por una labor realizada, usualmente se asume de carácter obligatorio por las normativas ya establecidas.

De la Cueva (1975) explica que la retribución que debe percibir el trabajador por su trabajo deben ser los que conduzcan a una buena existencia de la persona humana y que estos aseguren al trabajador y a su familia de una existencia digna.

Detallamos a continuación aquellas retribuciones que percibe el trabajador del sector construcción:

- **Bonificación Unificada de Construcción (BUC)**

Según SUNAFIL (2014) la “BUC se paga sobre la base de un porcentaje del jornal básico percibido de acuerdo con la categoría que pertenezca el trabajador. Los porcentajes correspondientes son”:

- 32 % Operario
- 30% Oficiales
- 30% Peón

Caballero (2009) refiriéndose a la BUC dice lo siguiente: dentro de esta bonificación se puede encontrar otras bonificaciones, como se detalla a continuación:

- Desgaste de herramientas y ropa.
- Por alimentación.
- Por agua potable (“esta bonificación reemplaza la compensación por falta de agua potable y se otorga con prescindencia del hecho que la obra cuente o no con agua potable”).
- Por especialización (solo lo percibe el operario).

“El cálculo de esta bonificación no incluye el jornal dominical ni la bonificación por movilidad y no es computable para el pago de gratificaciones ordinarias, asignación escolar, compensación vacacional, CTS ni participación de utilidades. Cabe indicar que se otorga por día laborado”.

#### • **Bonificación por movilidad**

SUNAFIL ( 2019) refiere que se le paga al trabajador de construcción un equivalente de 6 pasajes urbanos por movilidad urbana e interurbana por día trabajado, sin exclusión de ninguna categoría.

Caballero (2009) considera que esta bonificación debe pagarse bajo las siguientes condiciones:

- Este beneficio se aplica de igual manera a las tres categorías de trabajadores.
- El pago de esta bonificación se otorga por cada día efectivamente laborado.
- Será de cuatro pasajes urbanos cuando se labore en domingo o feriados

• **Bonificación por Contacto Directo con el Agua**

Según Asesor Empresarial (2018) “esta bonificación equivale al 20% sobre el salario básico, se entiende este contacto directo en situaciones en las que el trabajador de construcción ingrese al agua, en trabajos de inundaciones, ríos, lagos, represas y otros similares. En la negociación colectiva 2007-2008 este beneficio se extendió a trabajadores que laboren en contacto con aguas servidas en los sistemas de alcantarillo y recolectores”.

• **Bonificación por trabajo en Altura**

Caballero (2009) dice que equivale al 7 % de la remuneración básica del obrero por cada 4 pisos por toda labor efectuada en el exterior de un edificio a partir del cuarto piso. “Asimismo, si no se pudiera determinar los 4 pisos, se considera el pago de este beneficio a partir de los 10 metros contados desde la cota del suelo”.

Asimismo, se paga este beneficio en trabajos en tanques elevados en urbanizaciones, a partir de (5) cinco metros de altura.

La bonificación por altura no es considerada dentro de la remuneración de referencia para el pago de beneficios sociales, tales como compensación por tiempo de servicios y vacaciones.

- **Bonificación Por Riesgo de Trabajo Bajo la Cota Cero**

Según Caballero (2009) “esta bonificación se otorga según en el acuerdo colectivo 2013–2014, donde se establece que los trabajadores que laboren inferior al segundo sótano o cinco metros bajo la cuota del suelo tendrán derecho a una bonificación equivalente a S/ 1.90 soles diarios, El beneficio tiene la condición permanente”.

- **Bonificación por altitud**

SUNAFIL (s,f) los trabajadores que realicen labores en lugares ubicados a partir de los 3mil metros sobre el nivel del mar, se les deberá pagar un monto que asciende a S/ 2.00 por día laborado.

- ❖ **Indicador 3: Contribuciones sociales**

Las contribuciones sociales son el porcentaje de los salarios que se hace pagar a los empleadores y trabajadores, para la financiación del seguro de salud, accidente de trabajo, seguro de invalidez, seguro de enfermedad o cualquier otro tipo de contingencia.

- **EsSalud**

Asesor Empresarial (2018) refiere que “este aporte está a cargo del empleador y equivale al 9% de la remuneración asegurable. Para este efecto se considera la remuneración asegurable a la establecida por los artículos 6 y 7 del Decreto supremo N° 003-97-TR y los artículos 19° y 20° del decreto Supremo N° 001-97-TR”.

- **Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)**

Asesor Empresarial (2018) refiere que “el seguro complementario de trabajo de riesgo fue creado mediante Ley N° 26790 y es el sistema mediante el cual se brinda cobertura adicional a trabajadores que, en el desempeño de actividades de alto riesgo, sufran accidentes de trabajo o enfermedades profesionales. Estando considerado la actividad de construcción como actividad de riesgo, de acuerdo con el anexo 5 de la Ley N° 26790, Ley de la modernización de la seguridad social y el Decreto Supremo N° 003-98-SA”.

### **3.2.1.3. Dimensión 3: Trabajadores especializados en equipo mediano y pesado**

“Son aquellos trabajadores operarios calificados capaces de operar equipos por tener la calificación y certificación, con conocimientos básicos para el cuidado y mantenimiento de la maquinaria y equipo a su cargo, siguiendo normas de seguridad, conservación del medio ambiente y calidad establecida”, percibiendo sus haberes y beneficios sociales acorde a su categoría. Se debe resaltar que el empleador asume las cargas sociales por sus trabajadores dependientes.

#### **❖ Indicador 1: Operarios calificados**

Ramos (2010) explica que desempeñan tareas típicamente específicas, que por la responsabilidad o habilidad que requieren deben obligadamente poseer experiencia e idoneidad.

Bustamante (2009) refiere que “así se le denomina a los choferes mecánicos y demás trabajadores calificados en una especialidad en el ramo.”

Son también considerados operarios, los maquinistas que desempeñan las funciones de operarios, mezcladores, concreteros, wincheros



y obreros dedicados a la instalación de redes sanitarias, de aire acondicionado y ascensores.

## ❖ **Indicador 2: Haberes y Beneficios Sociales**

Trujillo (1973) refiere que la liquidación de haberes corresponde a la obligación que tiene el empleador con sus trabajadores, está dado en cantidades dinerarias y le corresponde periódicamente por la realización de una trabajo o servicio. (p. 184, 206)

Bustamante (2015) argumenta que los beneficios sociales son todos aquellos pagos efectuados al trabajador muy distintos a la remuneración básica y es otorgado por la relación laboral que se genera y la que debe percibir por mandato legal. (p. 65)

### • **Bonificación por Alta Especialización (BAE)**

Candela (2017) explica que están afectos exclusivamente a trabajadores especializados, debidamente calificados por el empleador o por una institución educativa autorizada como, por ejemplo, CAPECO, SENCICO, SENATI entre otros.

La bonificación según la negociación colectiva 2012–2013 cláusula 2, establece el monto del beneficio en los siguientes porcentajes:

- Operario operador de equipo mediano: 8 %
- Operario operador de equipo pesado: 10 %
- Operario electromecánico: 15 %
- Topógrafos: 9%.

**Operador de equipo mediano:** “Trabajador calificado, quien tiene la capacidad de operar equipos de menor capacidad y tamaño con productividad, específicamente en el movimiento de tierras con los

conocimientos básicos para el cuidado y mantenimiento del equipo a su cargo, conservando el medio ambiente y siguiendo normas de seguridad y calidad”. Se considera dentro de esta categoría operario – operador equipo mediano a las siguientes especialidades:

- Manlift
- Retroexcavadora
- Minicargador

**Operador equipo pesado:** “Trabajador calificado, que tiene la capacidad y conocimiento, para operar equipos de mayor capacidad y tamaño con productividad, con conocimientos básicos para el cuidado y mantenimiento de los equipos a su cargo, seguimiento de normas de seguridad, conservación del ambiente y la calidad establecida”.

Dentro de esta categoría operario – operador de equipo pesado se tiene las siguientes especialidades:

- Trayler
- Motoniveladora
- Volquete
- Bulldozer
- Camión grúa
- Camión mixer (incluye los auto cargables)
- Cargador frontal
- Dumper
- Excavadora
- Grúa
- Grúa torre

- Jumbo
- Pavimentadora
- Planta chancadora
- Planta de concreto
- Planta asfalto
- Rodillo
- Sccoptram
- Tractor
- Scraper
- Sideboom
- Palas mecánicas
- Perforadora
- Zaranda
- Camión off road
- Camión cisterna
- Telehandler
- Camabaja
- Camión lubricador
- Robot shotcrere

**Operario electromecánico:** “Trabajador calificado en una especialidad del ramo, el cual organiza, selecciona y ejecuta los diferentes trabajos de instalaciones eléctricas y mecánicas para industrias, centros mineros, otros; realizando dispositivos mecánicos accionados por la corriente eléctrica, conexión de accesorios, tableros motores, bombas, reductores,

comprensoras, entre otros, observando para ello las condiciones de seguridad, especificaciones técnicas y normas respectivas”.

Se considera dentro de esta categoría operario–electromecánico las siguientes especialidades:

- Electricista industrial
- Electricista liniero
- Soldador homologado (6g, 4g, 3g y hdb)
- Maniobrista montaje
- Mecánico alineamiento
- Mecánico armador
- Mecánico montaje
- Mecánico estructura
- Calderero
- Oxigenista
- Instrumentista
- Tubero alineador
- Tubero montaje
- Pintor electromecánico
- Arenador

• **Asignaciones**

**Por escolaridad**

SUNAFIL (2019) refiere que “esta asignación se paga por cada hijo que curse estudios de educación inicial o educación básica regular, extendiéndose para estudios técnicos o superiores hasta la edad de 22 años cumplidos. El cálculo es equivalente a 30 jornales básicos al año y se pagará

a razón de un dozavo de 30 jornales en la última semana de cada mes calendario”.

Caballero (2009) indica las características de esta asignación:

- “Tener uno o más hijos menores de 18 años que cursen educación básica”.
- La partida de nacimiento acreditará la filiación, la edad y la condición de estudiante.
- El trabajador deberá acreditar ante su empleador que tiene uno o más hijos menores de 18 años que cursen educación básica, mientras se encuentre vigente el contrato.

### **Por fallecimiento**

SUNAFIL (2019) explica que “esta asignación se abona a los familiares de los trabajadores fallecidos durante un contrato de trabajo que acrediten los gastos hechos en el sepelio por concepto mortuario”. La asignación asciende a 1UIT, para que los familiares puedan gozar de esta asignación el costo de la obra deber ser igual o mayor a 50 UIT.

### **• Gratificaciones**

#### **Gratificaciones de fiestas patrias**

Caballero (2009) explica que “equivale a 40 jornales básicos y está representada por 7/7 (siete séptimos) la oportunidad de pago deberá ser en la semana anterior a las fiestas patrias. Siempre en cuando no se dé el caso de un despido o renuncia.”

#### **Gratificación por navidad**

Asesor Empresarial (2018) refiere que “los trabajadores recibirán 40 jornales básicos, representados en 5/5 (cinco quintos). Y se paga razón de

1/5 por mes calendario completo laborado en la obra, contados desde agosto a diciembre. La oportunidad de pago es la semana anterior a la navidad.”

Caballero (2009) complementa la explicación sobre este beneficio:

- Solo si el trabajador labora en la misma obra durante un periodo completo de 7 meses o de 5 meses según sea el caso, percibirá una gratificación completa.
- Si se diera el caso que el trabajador labore en una misma obra un periodo menor a lo indicado, percibirá tantos séptimos o tantos quintos del monto de una de las gratificaciones mencionadas.
- En el caso que el trabajador cese de la obra antes de cumplir un mes calendario, “este percibirá tantas partes proporcionales de los séptimos o de los quintos del monto de cada una de las gratificaciones”.
- Son computables para el cálculo los días de descanso médico, debidamente certificado, con un máximo de 60 días al año.

Cabe indicar que, al cálculo del pago de la gratificación de julio y diciembre, se le adicionará el monto que abona el empleador por concepto de aportación a EsSalud, bajo la modalidad de bonificación extraordinaria.

### ❖ **Indicador 3: Cargas Sociales**

Asesor Empresarial (2018) refiere que se tiene dos tipos de aportes pensionarios para la jubilación de los trabajadores, según la normativa vigente:

- a) **En el Sistema Nacional de Pensiones;** los trabajadores de construcción tienen calidad de asegurados obligatorios. El porcentaje de retención es

del trece por ciento (13%) de la remuneración asegurable. La relación de dependencia solo se mantiene hasta la culminación de la obra.

b) **En el Sistema Privado de Pensiones;** las aportaciones de este régimen se distribuyen de la siguiente manera:

- Fondo de pensiones a cargo del trabajador, 11% de la remuneración asegurable (10% + 1% por aporte obligatorio – Ley N° 27252).
- Fondo de pensiones a cargo del empleador, 1% de la remuneración asegurable.
- Prima de seguro, de acuerdo con la AFP que elijan.
- Comisión variable, de acuerdo con la AFP que elijan.

### **SENCICO**

Asesor Empresarial (2018) explica “que se encuentran obligados al aporte al Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción (SENCICO), todas aquellas personas naturales o jurídicas que construyan para sí y para terceros”.

Deben estar comprendidas en la gran división 45 de la CIU de las Naciones Unidas que a continuación detallamos:

- Clase: 4510 – Preparación de terrenos.
- Clase 4520 – Construcción de edificios completos y de partes de edificios: obras de ingeniería civil.
- Clase: 4530 – Acondicionamiento de edificios.
- Clase: 4540 – Terminación de edificios.
- Clase: 4550 – Alquiler de equipo de construcción y demolición dotado de operarios.

El porcentaje de contribución actualmente asciende al 0.2% del total de lo facturado al cliente, el pago deberá efectuarse en el Banco de la Nación o en las entidades bancarias autorizadas por la SUNAT, mediante el sistema de pago fácil código 7031, este pago se realizará, según el cronograma establecido por la SUNAT, su incumplimiento generará sanciones o fiscalizaciones por esta entidad.

### **3.2.2. Costos Directos de Edificación**

Adecuando la definición de CAPECO (2003) es la suma de los costos de mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos, además de otros elementos requeridos para la ejecución de una obra. (pág. 15)

Eyzaguirre (2018, ) expresa que “los costos directos de edificación son los que se dan en la elaboración del producto o construcción de este; es decir, la mano de obra, maquinaria o equipos, así como materiales usados para la elaboración directa de esa unidad.” (p. 21)

Ramos (2015) manifiesta que “el costo directo es la suma de costos de materiales, mano de obra (incluyendo leyes sociales), equipos, herramientas, y todos los elementos requeridos para la ejecución de una obra. Estos costos directos analizados de cada una de las partidas conformantes de una obra pueden tener diversos grados de aproximación de acuerdo con el interés propuesto; sin embargo, al efectuar un mayor refinamiento de estos, no siempre conduce a una mayor exactitud dado que siempre existirán diferencias entre los diversos estimados de costos de la misma partida. Ello debido a los diferentes criterios que se pueden asumir, así como a la experiencia del ingeniero que los elabore.” (p. 19)



### **3.2.2.1. Dimensión 1: Mano de obra y contribuciones sociales**

Interpretando la definición de Pérez y Merino (2012) es el conjunto de trabajadores categorizados que intervienen directamente en la ejecución de las obras, percibiendo a cambio contraprestaciones permanentes, por obras específicas, gratificaciones y otros beneficios. Incluye las contribuciones sociales a cargo del empleador.

Eyzaguirre (2018) “se refiere al personal tales como peón, oficial, operario, capataz, mecánico, técnico, maestro de obra; es decir, los calificamos de acuerdo con el trabajo que están realizando. Pero también pueden ser de acuerdo con el tipo de proyecto con nombre propio como Carlos Solar, César Ayquipa, Sandra Gutarra, Mónica Torres, entre otros”.

#### **Remuneración de trabajadores de construcción civil**

Ramos (2015) considera que “la remuneración diaria de los trabajadores de construcción civil comprende los siguientes conceptos: remuneración o jornal básico, bonificación unificada de construcción (BUC) y bonificación por movilidad acumulada. Asimismo, según el Acuerdo Segundo del rubro II. Condiciones de trabajo del Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2012-2013, Expediente N.º 42494-2012-MTPE/1/20.21 del 16 de agosto de 2012, se creó la Bonificación por Alta Especialización (BAE) para el operario operador de equipo mediano, operario operador de equipo pesado y operario electromecánico y en el Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2013-2014, Expediente N.º 0292013-MTPE/2.14 del 11 de julio de 2013 se incluye a los topógrafos”. (p. 91)

“La remuneración básica se utiliza para el cálculo de beneficios sociales como la gratificación de Fiestas Patrias y Navidad; asignación escolar; liquidación, bonificaciones por altura, altitud, contacto con el agua y aguas servidas. La Bonificación Unificada de Construcción (BUC) y la Bonificación por Alta Especialización (BAE) no se utiliza para ningún beneficio adicional”.

Comprende la remuneración o jornal básico vigente del 1 de junio de 2014 al 31 de mayo de 2015 (Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2014/2015, Expediente N.º 079-2014-MTPE/2.14 del 17 de julio de 2014). “La remuneración básica es compatible para todas las aportaciones”.

“Bonificación Unificada de Construcción (BUC), creada por Resolución Subdirectoral N.º193- 91-SD-NEC del 19.06.1991, comprende las bonificaciones por Compensación de agua potable, desgaste de herramientas y ropa, y especialización, esta última solo para el operario. La R.D. N.º 155-94-DPSC del 21.07.1994 señala que el BUC es equivalente al 32 % de la remuneración básica para el operario y el 30% para el oficial y peón. Se paga por día efectivamente laborado y esta afecta a los descuentos de ley”.

“La Bonificación por Alta Especialización (BAE), creada por el Acuerdo Segundo del rubro II. Condiciones de trabajo del Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2013- 2014, Expediente N.º 029-2013-MTPE/2.14 del 11 de julio de 2013, establece los siguientes porcentajes sobre el jornal o remuneración básica”:

- Operario operador de equipo mediano: 8 % de su jornal básico.
- Operario operador de equipo pesado: 10 % de su jornal básico.
- Operario electromecánico: 15 % de su jornal básico.

- Topógrafo: 9 % de su jornal básico.

**La bonificación por alta especialización;** se paga de forma obligatoria por día laborado con excepción de domingos, feriados o descanso semanal obligatorio, tampoco se considera para remunerar los beneficios sociales ni las indemnizaciones por el tiempo de servicio.

**La bonificación por movilidad acumulada;** lo establecido en la R.D. N.º 777-87- DR-LIM de 08.07.87 y el D.L. N.º 651 del 24.07.1991), que establecen la determinación de las tarifas de transporte urbano. Asumen el precio del pasaje interurbano de S/. 1.20 y la bonificación supera en promedio a S/. 7.20 por día trabajado en Lima Metropolitana y Callao.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 50 del D.L. N.º 728, en concordancia con el artículo 19 del D.L. N.º 650, no está estandarizado para ningún efecto legal.

El Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2008-2009, Expediente N.º 105463-2008-MTPE/2/12.210 del 08.07.2008, capítulo tercero, nos dice que la bonificación por movilidad acumulada será equivalente a cuatro (4) pasajes urbanos, para los trabajadores que laboren domingos o feriados.

**Bonificación por altura;** “el importe es el 7 % del jornal básico por disposición del Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2012-2013, Expediente N.º 42494-2012-MTPE/1/20.21 del 16 de agosto de 2012, calculada sobre la base establecida en la R.M. N.º 480 (20.03.1964), R.M. N.º 918 (06.08.1965), R.M. N.º 983 de (14.10.1966), R.M. N.º 072 de (04.02.1967), R.S.D. N.º 604-75-91-1000 (08.04.1975) y R.M. N.º 187- 2010-TR que aprobó el Convenio 2010-2011, señalan que esta bonificación es el 7 % del jornal básico

por cada cuatro (4) pisos a partir del cuarto piso, para toda labor que efectúa en el exterior de un edificio”. Además, que se abona a los trabajadores que laboran en tanques elevados sobre el nivel de cinco (5) metros de altura. Y se tomara diez (10) metros de altura cuando no se pueda precisar los cuatro (4) inferiores.

De igual manera la bonificación se aplicará cuando haya riesgo de caída y no se considera para indemnizaciones por tiempo de servicios, vacaciones ni las gratificaciones.

**La bonificación por altitud;** “establecida en el Acuerdo Cuarto del Acta Final de Negociación Colectiva Acumulada de Construcción Civil de 2014-2015, Expediente N.º079- 2014-MTPE/2.14 del 17 de julio de 2014”, nos señala que los empleadores que contraten los servicios de trabajadores que residen en ciudades de la Costa y tengan que laborar en obras ubicados a partir de los 3000 m s. n. m., se, deberá pagar un monto de S/. 1.80 nuevos soles por día laborado.

Esta bonificación se abonará si el trabajador cumpla con las condiciones establecidas por la bonificación por altitud.

De igual manera esta bonificación no se considera para el cálculo de beneficios sociales, ni para indemnizaciones por tiempo de servicios ni vacaciones.

**La bonificación por riesgo de trabajo bajo cota cero;** “según el Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2013-2014, Expediente N.º 029-2013- MTPE/2.14 del 11 de julio de 2013 en el Acuerdo Quinto, II. Condiciones de trabajo, eleva a S/.1.90 diario dicha bonificación, en las obras de edificación, para los trabajadores de construcción civil que laboren en un nivel inferior al segundo sótano o cinco metros bajo la cota cero”. El pago de esta bonificación se debe efectuar cuando se culmina la obra hasta el nivel proyectado.

**Bonificación por contacto directo con el agua;** “importe en concordancia con la R.M. N.º 480 (20.03.1964) para los trabajadores que laboren en contacto con el agua, se entiende por dicha labor, a aquellos menesteres en que el trabajador tenga que ingresar al agua, e incluso sumergirse en ella, específicamente, en los trabajos en fundaciones, ríos, lagos, represas y demás que sean semejantes”. La bonificación se incrementa en un 20% sobre la remuneración básica.

**Bonificación por aguas servidas,** “creada por el Acuerdo 6 del Acta Final de Negociación Colectiva Acumulada de Construcción Civil de 2004-2005 del 9 de septiembre de 2004 (Expediente Acumulado N. °38494-2004-DRTPEL-DPSC-SDNC), deben entenderse aquellas labores en que el trabajador tenga que ingresar al agua, tal es el caso específico de trabajo en fundaciones, ríos, lagos, represas y demás que le sean semejantes, tales como trabajos en contacto directo con aguas servidas”. Los trabajadores que realicen sus actividades y labores en contacto directo con el agua, percibirán un incremento del 20% sobre el jornal básico, siempre en cuando cumplan con las condiciones establecidas por la bonificación por aguas servidas.

## **Leyes y beneficios sociales de los trabajadores de construcción civil**

### ***Porcentajes fijos***

#### **Compensación por tiempo de servicios**

Ramos (2010) nos explica que “se calcula aplicando el 15 % sobre el monto total de la remuneración básica percibida por el trabajador durante el tiempo de servicio (D.S. de 02.11.1953)”. Así como también nos menciona que “dentro del porcentaje del 15 % de indemnización para los trabajadores de toda la República, la indemnización propiamente dicha equivale al 12 % y la

compensación por utilidad al 3 % (D.S. del 02.11.1953). Para los conceptos de liquidación, las horas extras laboradas deben considerarse como simples”. (p. 95)

### **Régimen de prestaciones de EsSalud**

“El aporte a EsSalud está a cargo solo del empleador y equivale al 9 % de la remuneración. Ello está establecido en el artículo 6, inciso a de la Ley 26790 del 15.05.1997 y artículo 33 del D.S. N.º 009-97-SA del 08.09.1997”.

### **Seguro complementario de trabajo de riesgo**

“La Ley N.º 26790 del 05.15.1997, en el artículo 19, otorga cobertura adicional a los afiliados regulares del Seguro Social de Salud que desempeñan actividades de alto riesgo, entre ellas la actividad de construcción civil, de acuerdo con el Anexo 5 del D.S. N.º 009-97-SA del 08.09.1997 modificado en la Cuarta Disposición Final del D.S. N.º 003-98-SA del 13.04.1998 comprendiendo las siguientes coberturas”:

- La cobertura de salud por trabajo de riesgo.
- La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo.

“Estas coberturas son de carácter obligatorio y contratadas por el empleador a su libre elección de acuerdo con lo establecido en el artículo 19 de la Ley N.º 26790 y artículo 82 del D.S. N.º 009-97-SA. La cobertura de salud por trabajo de riesgo comprende prestaciones de asistencia y asesoramiento preventivo promocional en salud ocupacional, atención médica, rehabilitación y readaptación laboral, cualquiera sea su nivel de complejidad (artículo 83 del D.S. N.º 009-97-SA)”.

“Esta cobertura es contratada a libre elección con EsSalud (cuya tasa es de 1.30 %) o una entidad prestadora de salud (EPS)”. La cobertura de invalidez

y sepelio por trabajo de riesgo otorga las pensiones de invalidez total o parcial, temporal o permanente, o de sobrevivientes, y cubre los gastos de sepelio (artículo 84 del D.S. N.º 009-97-SA). Esta cobertura es contratada a libre elección del empleador con la ONP o con una compañía de seguros (en promedio la tasa es de 1.70 %) debidamente acreditada.

### ***Porcentajes deducidos***

#### **Incidencia del salario dominical**

La incidencia promedio es 17.43%

#### **Vacaciones (30 días récord)**

A partir del 25.08.1961 y por la Ley N.º 13683, reglamentada mediante D.S. N.º 17 del 24.10.1961, los obreros tienen derecho anualmente a treinta (30) días consecutivos de vacaciones con goce de salarios. “El D.L. N.º 713 artículo 10 prescribe que los trabajadores tienen derecho a treinta (30) días calendarios de descanso vacacional por cada año completo de servicios y previo cumplimiento del récord de doscientos sesenta (260) días de labor efectiva si la jornada fuera de seis (6) días a la semana”.

#### **La incidencia es:**

Los días mínimos efectivos de trabajo son: 260

La incidencia sería  $(30/260) \times 100 = 11.54 \%$

#### **Gratificación de fiestas patrias y navidad**

Los trabajadores de construcción civil de la República percibirán 40 jornales básicos como gratificación de Fiestas Patrias y 40 jornales de Navidad y Año Nuevo (Resolución Directoral N.º 155-94-DPSC del 21.07.1994).

#### **La incidencia se determina de la siguiente manera:**

Cuarenta (40) jornales por gratificación de fiestas patrias y navidad

La incidencia debe ser  $(40 \times 2/360) \times 100 = 22.22 \%$

### **Jornales por feriados no laborables**

Según (D.L. 2106: Trabajadores en servicios financieros de seguros y comerciales, 1975) nos dice que “por cada día no laborable, el trabajador percibirá un jornal extraordinario con los requisitos exigidos para la percepción del dominical”.

La incidencia es  $11,07/301,93 \times 100 = 3,67 \%$

### **Asignación escolar**

“Los trabajadores de construcción civil de la República percibirán por concepto de asignación escolar la suma equivalente de 30 jornales básicos anuales por cada hijo menor de 18 años que curse estudios de educación inicial o educación básica y se hace extensiva esta asignación a los hijos de los trabajadores que cursen estudios técnicos o superiores hasta los 21 años de edad (punto Tercero del Acta Final de Negociación Colectiva en Construcción Civil 2006-2007, Expediente N° 82052-2006-DRTPEL-DPSC-SDNC del 27.06.2006”.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), nos dice que “tres (3) hijos por trabajador en promedio y la incidencia es:  $(3 \times 30)/360 \times 100 = 25.00 \%$ ”

### **Régimen de prestaciones de salud**

“El aporte del empleador equivalente al 9 % fijado por el artículo 6, inciso a de la Ley N.º 26790 (15.05.1997) y artículo 33 del D.S. N.º 009-97-SA de (08.09.1997) es aplicable sobre los siguientes conceptos: salario dominical,



vacaciones récord, gratificaciones de Fiestas Patrias y Navidad y jornales de días feriados no laborables”.

### **Seguro complementario de trabajo de riesgo**

Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud (1997, 14 de mayo), “otorga cobertura adicional a los afiliados regulares del Seguro Social de Salud que desempeñan las actividades de alto riesgo; entre ellas, la actividad de construcción civil, de acuerdo con el Anexo 5 del D.S. N.º 009-97-SA del 08.09.1997 modificado en la Cuarta Disposición Final del D.S. N.º 003-98-SA del 13.04.1998 comprendiendo las siguientes coberturas”:

- “La cobertura de salud por trabajo de riesgo con una tasa, en el caso de EsSalud, es de 1.3 %.
- La cobertura de invalidez y sepelio por trabajo de riesgo, la tasa promedio es de 1.70 %, de acuerdo con lo consignado por las principales empresas de seguro.”

Las coberturas son obligatorias y contrata el empleador de acuerdo con el artículo 19 de la Ley N.º 26790 y artículo 82 del D.S. N.º 009-97SA, y son aplicables a los conceptos siguientes:

- Remuneración dominical
- Vacaciones récord.
- Gratificaciones de Fiestas Patrias y Navidad.
- Jornales de días feriados no laborables.

### **❖ Indicador 1: Contraprestaciones permanentes**

Asesor Empresarial (s.f.) explica que “dado que la relación laboral no es permanente, esta relación dura mientras se ejecute la labor para la cual los trabajadores han sido contratados o mientras dure la ejecución de la obra”. Se puede

interpretar que cuando un trabajador tenga una relación laboral no permanente, será beneficiado permanentemente solo con el salario contratado, para cualquier tipo de obra.

❖ **Indicador 2: Contraprestaciones por obras específicas**

Asesor Empresarial (s.f.) manifiesta que “no existe lugar fijo y permanente donde se realicen las labores de construcción, desenvolviéndose en diversos sitios, sin fijeza absoluta”.

Esto nos quiere decir, que cuando un trabajador tenga una relación laboral permanente, el salario y los beneficios se verán afectados por las diferentes circunstancias que puedan presentarse durante la ejecución de una obra.

❖ **Indicador 3: Gratificaciones y otros beneficios**

Asesor Empresarial (s.f.) explica que “de acuerdo con los convenios colectivos celebrados en la actividad de la construcción y de los beneficios y remuneraciones que en este régimen laboral se aplica”.

Interpretando el párrafo mencionado, dice que las gratificaciones y demás beneficios serán según el régimen laboral de este sector y es aplicado a todo tipo de relación laboral.

**3.2.2.2. Dimensión 2: Materiales de construcción**

Beltrán (2012) señala que son todos los componentes necesarios para la edificación de una obra, conteniendo características del tipo, evaluación y control. Que deben ser organizados mediante sistemas y métodos de inventarios. (p. 37)

Eyzaguirre (2018) considera que “los materiales son insumos que necesita la partida para su producción o construcción. Para el análisis de costos unitarios es necesario tener las cantidades exactas y el tipo de insumo a usar para determinar la calidad del producto. Los materiales deben tener una unidad de medida clara para determinar las cantidades necesarias, para la elaboración de un producto. Esta unidad nos servirá también para determinar los costos.” (p. 64)

E. construir.com (2020) opina que “los materiales de construcción son los productos, subproductos y materias primas empleados en la fabricación de edificaciones y obras civiles. Sus características y propiedades son determinantes en la definición de las cualidades físicas de la construcción en sí, así como el método constructivo, equipos y mano de obra necesarios para desarrollarla.”

También nos dice que las materias primas son elementos que se utilizan para una obra estando en su estado natural, es decir, sin ser procesados. Y los productos son elaborados por el hombre.

El cemento, el ladrillo, el yeso y entre otros son ejemplos de productos para la construcción, mientras que la madera, la arcilla y otros son en bruto y la piedra es un ejemplo de materia prima.

#### ❖ **Indicador 1: Tipos de materiales**

Se clasifica en 5 tipos:

- Materiales pétreos: piedra, granito, mármol, pizarra, caliza, grava, cal, arenisca, yeso, cemento, terrazo, fibrocemento, mortero, hormigón, arena, vidrio.

- Arcilla: barro, ladrillo, gres, azulejo, teja.
- Metálicos: acero inoxidable, aluminio, titanio, cobre, plomo, hierro.
- Orgánicos: madera, contrachapado.
- Sintéticos: PVC, poliuretano, neopreno, resina, pintura acrílica, metacrilato, silicona.

### ❖ **Indicador 2: Valuación de materiales**

Consiste en el proceso de estimar el valor de los materiales de construcción, se utilizan varios métodos de valuación en diferentes escenarios, obteniéndose distintas valuaciones de los materiales en función del método empleado y el escenario elegido.

Según Bastardo, Ramos, & Mendoza (2005) es de vital importancia el control de inventarios, y los métodos más utilizados para el flujo de costos son:

- **Método PEPS**, primeras entradas, primeras salidas esto nos indica que lo primero en ingresar al almacén, es lo primero en salir.
- **Precio promedio ponderado**, calcula un solo costo promedio por unidad.
- **Precio fijo o estándar de mercado**, precio actual en el que se encuentra en el mercado, este método es el más utilizado en el sector construcción, porque todas las adquisiciones en su gran mayoría ingresan al consumo.

### ❖ **Indicador 3: Control de materiales**

Consiste en categorizar los materiales de construcción por modelo, instalación y material, se elige la herramienta que más te convenga para llevar tu inventario, puede ser desde un cuaderno hasta un software especial, esto dependerá de la cantidad de materiales y del tamaño de la obra.

### 3.2.2.3. Dimensión 3: Maquinarias y Equipos

Según la definición de (RD San Juan, 2015), son “los activos inmovilizados de propiedad de la empresa adquiridos para la ejecución de las obras, pudiendo ser valuados al costo de adquisición”. Dichos activos para su buen funcionamiento deberán tener un buen mantenimiento y conservación. Cabe indicar que estos activos fijos están sujetos a la depreciación por el uso, desgaste u obsolescencia.

Dentro de estos activos se consideran a la maquinaria, vehículos, herramientas y otros activos. Estando dentro de ellos los equipos medianos y pesados como: manlift, retroexcavadora, minicargador, volquete, cargador frontal, pavimentadora, rodillo, grúa torre, entre otros.

Eyzaguirre (2018) explica que “la maquinaria, los equipos y las herramientas son instrumentos que, con el avance de la tecnología, hacen que los trabajos sean más rápidos, y se obtenga un mayor rendimiento.” (p. 65)

#### **Sobre los equipos y maquinarias**

- Los equipos y maquinarias para una obra dependerán de la cantidad y del tamaño de la obra, así como de los recursos que solicitan las partidas de construcción.
- Es cierto que el uso de maquinaria ahorra tiempo y mano de obra calificada, pero esto es matemáticamente, mas por el contrario las maquinarias son complemento de la mano de obra calificada para obtener mejores resultados durante la construcción.

San Juan reciclados y Demoliciones (2020) detallan que “las maquinarias de construcción son aquellas que permiten realizar diferentes trabajos en el campo de la adaptación de terrenos, para que después se puedan elevar en ellos edificios, puentes u otros tipos de obras”. Esto nos explica que las maquinarias se utilizan para demoliciones de construcciones antiguas y que su uso permitirá reducir el tiempo de ejecución de la obra.

Ya que en costo y tiempo las maquinarias serán mas efectivas frente a la mano de obra calificada.

#### ❖ **Indicador 1: Costo de adquisición**

Se trata de la adquisición de maquinarias y equipos que se utilizarán durante la ejecución de la obra, tomando en cuenta el costo y el rendimiento de cada maquinaria y equipo.

Para poder determinar el costo de la maquinaria se tendrá en cuenta que existen gastos fijos y variables.

##### **Gastos fijos:**

- Son gastos independientes de los equipos y maquinarias, estos se deprecian y se hallan con métodos que existen como la depreciación en línea recta o acelerada. Para el cálculo se considera, la base de depreciación, la vida útil y el valor residual.

##### **Gastos variables:**

- Son gastos que ocurren por el mantenimiento, reparación, uso, combustible, repuestos y lubricantes.

- La mano calificada del operario de equipos y maquinarias.

#### ❖ **Indicador 2: Mantenimiento y conservación**

Consiste en el proceso de mantenimiento, reparar las posibles (o futuras) fallas de los equipos y ayuda a la productividad de las obras de construcción al mantener en constante funcionamiento la maquinaria utilizada.

#### ❖ **Indicador 3: Desgaste y depreciación**

Es reconocer su depreciación y desgaste como un gasto a lo largo del tiempo y reflejarlo en las cuentas de resultados de la empresa y en el pago de impuestos.

### **3.3. Definición de términos**

#### **3.3.1. Estructura remunerativa**

- **Estructura:** Es el conjunto organizado de las partes de un todo, además podemos entenderlo como la base o armazón que sostiene algo en específico, como puede ser la construcción de una vivienda.
- **Remunerativa:** O también conocido como remunerativo y son los conceptos que se tienen en cuenta para el cálculo de aportes y contribuciones sociales a la seguridad y obras sociales, que a su vez se deben tener en cuenta a la hora de liquidar el sueldo anual complementario, indemnizaciones, otros.

#### **3.3.2. Costos directos de edificación**

- **Costos Directos de Edificación:** El costo directo es la suma del precio de mano de obra, materiales y herramientas y equipos, con este costo podemos deducir el costo real de una obra, fuera de los costos indirectos que también son parte del presupuesto de una obra a ejecutar.

- **Costos Directos:** “Se trata de un tipo de gasto que tiene una relación directa a la realización y producción de los productos o servicios que ofrece una empresa y afectan de manera directa e inmediata a la definición del precio de un producto o servicio”.

Esto nos explica que mientras invertimos más en una producción el costo final del producto tendera a incrementarse para así obtener el retorno del capital más beneficios.

- **Costos:** Para la determinación del costo de un producto o un servicio se debe tomar en cuenta el costo de producción más el beneficio.
- **Costos de Edificación:** Existen dos tipos de costos:
  - Costos directos: Son gastos que se aplican a un determinado producto.
  - Costos Indirectos: Son gastos que no se aplican al producto.



## CAPÍTULO III HIPÓTESIS

### 4.1. Hipótesis

Sanchez, Reyes, & Mejía (2018) declaran que las hipótesis “son la explicación del investigador a un problema previamente razonado y como tentativa de posibles respuestas”. (p. 68)

#### 4.1.1. Hipótesis general

Sanchez, Reyes, & Mejía (2018) refieren “que la hipótesis general trata de responder de forma amplia sobre la relación que existe entre las variables”. (p. 70)

**H.G.** La estructura remunerativa tiene una relación significativa con los costos directos de edificación, generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo -2018.

#### 4.1.2. Hipótesis específicas

Sanchez, Reyes, & Mejía (2018) explican que la hipótesis específica “es aquella hipótesis que deriva de la general, tratando de concretizar la hipótesis general”. (p. 70)

**H.E.1.** Los trabajadores que realizan la obra se relacionan significativamente con la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

**H.E.2.** Los Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales se relacionan significativamente con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

**H.E.3.** Los Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados se relacionan significativamente con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

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

### **4.2.1. Variables**

Tamayo (2004) explica que “la variable constituye cualquier característica de la realidad, que puede ser determinada por observación y que muestre diferentes valores, o sea, varían de acuerdo con las unidades de observación”. (pág. 163)

#### **V.1. Estructura Remunerativa**

D.1. Trabajadores que realizan la obra.

D.2. Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales.

D.3. Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados.

#### **V.2. Costos Directos de Edificación**

D.1. Mano de obra y contribuciones sociales.

D.2. Materiales de construcción.

D.3. Maquinarias y equipo.

### **4.2.2. Definición conceptual**

Según Hernández, & Mendoza (2018) la definición conceptual “define el término variable con otros términos en el contexto de nuestra investigación”. (p. 136)

#### **4.2.3. Definición operacional**

Para Jaimes, & Valderrama (2019) la definición operacional “es el conjunto de procedimientos que describen las actividades, que deben llevarse a cabo para medir o manipular la variable”. (p. 238)

#### **4.2.4. Operacionalización de variables**

Valderrama (2019) explica que está constituida por procesos o indicaciones lógicas para poder realizar la medición de una variable.

### **MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**“Estructura remunerativa y costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018”.**

#### ***Tabla 1***

*Operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacionalización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Escala de medición
<b>V1 Estructura Remunerativa</b>	Adecuando la definición de Candela (2017) se encuentra referido a las condiciones laborales de los trabajadores que realizan las obras, encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y aquellos especializados en equipos medianos y pesados. Cabe indicar que el sector construcción se encuentra regulado por un régimen laboral especial con características peculiares como son la eventualidad y la ubicación relativa.	En esta investigación se utilizará el método de la encuesta en relación con la variable Estructura Remunerativa en el que se utilizará el método Likert con alternativas 1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre (Apaza 2015) menciona: que la estructura remunerativa está regulada por las negociaciones colectivas anuales; de igual forma por resoluciones que continuamente se tienen y estas ya han formado parte de beneficios y condiciones de los trabajadores	Trabajadores que realizan la obra	Categorías de trabajadores	1	Encuesta	Ordinal
				Remuneraciones y beneficios sociales	2	Encuesta	Ordinal
				Obligaciones del empleador	3	Encuesta	Ordinal
			Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	Especialistas en almacenamiento y manipuleo	4	Encuesta	Ordinal
				Retribuciones percibidas	5	Encuesta	Ordinal
				Contribuciones sociales	6	Encuesta	Ordinal
			Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados	Operarios calificados	7	Encuesta	Ordinal
				Haberes y beneficios sociales	8	Encuesta	Ordinal
				Cargas sociales	9	Encuesta	Ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacionalización	Dimensión	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Escala de medición
<b>V2 Costos Directos de Edificación</b>	CAPECO (2013) nos dice que “es la suma de los costos de mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos además de otros elementos requeridos para la ejecución de una obra.”	En esta investigación se utilizará el método de la encuesta en relación a la variable Estructura Remunerativa en el que se utilizará el método Linkert con alternativas 1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre  (Eyzaguirre, 2018, p. 21) “Los costos directos de edificación son los que se dan en la elaboración del producto o construcción del mismo; es decir, la mano de obra, maquinaria o equipos, así como materiales usados para la elaboración directa de esa unidad.	Mano de obra y contribuciones sociales	Contraprestaciones permanentes	10	Encuesta	Ordinal
				Contraprestaciones por obras específicas	11	Encuesta	Ordinal
				Gratificaciones y otros beneficios	12	Encuesta	Ordinal
			Materiales de construcción	Tipos de materiales	13	Encuesta	Ordinal
				Valuación de materiales	14	Encuesta	Ordinal
				Control de materiales	15	Encuesta	Ordinal
			Maquinarias y equipos	Costo de adquisición	16	Encuesta	Ordinal
				Mantenimiento y conservación	17	Encuesta	Ordinal
				Desgaste y depreciación	18	Encuesta	Ordinal

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 5.1. Método de investigación

#### **Método científico**

Sanchez, & Reyes (2015) señalan al método científico “como el modo de decir o hacer con orden, es el camino para seguir mediante una serie de operaciones y reglas prefijadas que nos permiten alcanzar un resultado o un objetivo”. En otras palabras, es el camino para llegar a un fin o una meta. (p. 23)

Entonces podemos decir, que el método científico es un conjunto de pasos ordenados en los que se puede seguir utilizando los postulados, las reglas y normas mediante procedimientos que ayudan a la medición, sucesos y criterios de la investigación, para lograr obtener los resultados precisos.

#### **El método básico – descriptivo**

Según Hernandez, Fernandez, & Baptista (2014) el método descriptivo “busca especificar características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”. (p. 80)

Una vez revisada las referencias que hacen los autores, podemos decir que lo tienen en cuenta como un tipo de investigación de nivel básico, debido a que, en gran parte de la investigación, se describe los fenómenos relacionados con las variables en estudio, así como también, se identifican situaciones en que la población influye con los fenómenos descritos.

### 5.2. Tipo de investigación

Hernández (2012) manifiesta que “permite darle la dimensión al nivel de acuerdo con los objetivos establecidos, el tipo de investigación determina la manera de como el

investigador aborda el evento de estudio, de acuerdo con las técnicas, métodos, instrumentos y procedimientos propios de cada uno”.

El tipo investigación utilizado en el presente informe es el descriptivo, donde se describe la realidad problemática y se relaciona con las hipótesis planteadas, de tal modo que se genere nuevos conocimientos científicos. Por tal motivo, se busca entablar nexos entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### **5.3. El nivel de investigación es correlacional**

Hernandez, Fernandez, & Baptista (2014) explican que el nivel de investigación correlacional “tiene como objetivo dar a conocer la interacción, interrelación o asociación que existe entre variables de un experimento. En algunos casos se examina la interacción entre dos variables, se identifica por la medición de sus variables, posteriormente la correlación de pruebas de hipótesis y por último el empleo de técnicas estadísticas”. (p. 93)

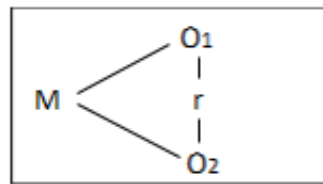
Este tipo de investigación es más consolidada. En la presente investigación realizada se encuentra el nivel correlacional, puesto que se explicará la Estructura Remunerativa y la correlación que tiene con los Costos Directos de Edificación, que contribuirá en la determinación de costos correctos de las diferentes obras. En esta investigación se tendrá en cuenta el nivel descriptivo - correlacional.

### **5.4. Diseño de la investigación**

Según Hernandez, Fernandez, & Baptista (2014) “el término diseño se refiere al plan o estrategia concebida, para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema”. (p. 128)

Según Vara (2015) el nivel Descriptivo – Correlacional “es determinar el grado de asociación entre varias variables empresariales. Las asociaciones entre variables nos dan pistas para suponer influencias y relaciones”. (p. 210)

En esta investigación se aplicó el diseño no experimental – transversal, descriptivo – correlacional, porque se identificará el grado de relación que existe entre la Estructura Remunerativa y los Costos Directos de Edificación Generados por las Empresas del Sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. Se está utilizando este tipo de diseño porque se pretende cuantificar el grado de relación que existe entre las variables propuestas.



Donde:

M = Muestra en estudio

O1 = Estructura Remunerativa

r = Correlación según Rho de Sperman

O2 = Costos Directos de Edificación

## 5.5. Población y muestra

### 5.5.1. Población

Vara (2015) explica que la población “es el conjunto de sujetos o cosas que tienen una o más propiedades en común. Se encuentra en un espacio o territorio y varían en transcurso del tiempo”. (p. 261)



La población de estudio según información de SUNAT es de 10 empresas constructoras ubicadas en el distrito de Huancayo con la condición **ACTIVOS y HABIDOS**:

- CONSTRUCTORA INNOVA CENTRAL S.A.C, RUC: 20602222226
- HECONS CONSTRUCTORA E.I.R.L, RUC: 20605168869
- CONSTRUCTORA T & T MULTISERVIS E.I.R.L, RUC: 20486236974
- EMPRESA CONSTRUCTORA & COMPAÑÍA MINERA S.A.C: RUC: 20541412035
- VANGUARD 22 S.A.C, RUC: 20602332935
- MERINO INGENIEROS S.A.C, RUC: 20600192893
- P Y P CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.C, RUC: 20568588739
- GRUPO H & B CONSTRUCTORES S.A.C, RUC: 20603172028
- CONSULTEJEC ROJAS E.I.R.L, RUC: 20568277067
- CONSTRUCTORA WARI S.A.C, RUC: 20486376806

### **5.5.2. Muestra**

Para Vara (2015) la muestra “es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional. La muestra siempre es una parte de la población. Si tiene varias poblaciones, entonces tendrá varias muestras”. (p. 261)

#### **5.5.2.1. Determinación del tamaño de la muestra**

Para determinar el tamaño de la muestra se hará en base al tipo de muestreo aleatorio simple, siendo un tipo de muestreo probabilístico en el cual todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

Para lo cual se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 S^2 N}{NE^2 + Z^2 S^2}$$

Donde:

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

S = Varianza

E = Error probable

n = Tamaño de muestra

$$n = \frac{(1.96 * 1.96 * 0.1 * 10)}{((10 * 0.06 * 0.06) + (1.96 * 1.96 * 0.1 * 0.1))}$$

$$n = 5.16$$

$$n = 5$$

De donde se pudo obtener el tamaño de la muestra que es de 5 empresas, de los cuales se encuestará a los gerentes, residentes de obras, supervisores, contadores y a diez trabajadores, haciendo un total de 30 personas a encuestar.

### **Tabla 2**

#### *Muestra*

<b>Empresa</b>	<b>Cargos de entrevistados</b>	<b>N° de encuestados</b>
CONSULTEJEC ROJAS E.I.R.L. RUC: 20568277067 Dirección: Calle Real N° 255 Sec. 1	Gerente	1
	Residente de obra	1
	Supervisor	1
	Contador	1

	Trabajador de la obra	2
<p>CONSTRUCTORA WARI S.A.C.  RUC: 20486376806  Dirección: Av. Paseo La Breña N° 125, Dpto. 03 (piso 12) Junín – Huancayo – Huancayo.</p>	Gerente	1
	Residente de obra	1
	Supervisor	1
	Contador	1
	Trabajador de la obra	2
<p>CONSTRUCTORA T &amp; T MULTISERVIS E.I.R.L.  RUC: 20486236974  Dirección: Jr. Ancash N° 153 Huancayo- Cercado (entre Ayacucho y Cuzco)</p>	Gerente	1
	Residente de obra	1
	Supervisor	1
	Contador	1
	Trabajador de la obra	2
<p>VANGUART 22 S.A.C  RUC: 20602332935  Dirección: Mz. K Lote. 22 Urb. Salas (Costado Fiscalía S67418987)</p>	Gerente	1
	Residente de obra	1
	Supervisor	1
	Contador	1
	Trabajador de la obra	2
<p>P Y P CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.C.  RUC: 20568588739  Dirección: Paseo La Breña N° 125 Int. 201 (3er Nivel, 2do Piso, Oficina 201)</p>	Gerente	1
	Residente de obra	1
	Supervisor	1
	Contador	1
	Trabajador de la obra	2
<b>Total</b>		<b>30</b>

## 5.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 5.6.1. Técnicas de recolección de datos

Hernández, & Mendoza (2019) explican que “recolectar datos implica elaborar un plan detallado del procedimiento que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico”.

La técnica que se utilizó en esta investigación es la encuesta.

#### • Encuesta

Para Hinojosa (2017) la encuesta “es un procedimiento por el cual el sujeto que ejecuta la tesis recopila información, por medio de un cuestionario elaborado, con la finalidad de conocer las opiniones, ideas, o hechos específicos, sobre un determinado problema”. (p. 97)

En el distrito de Huancayo se aplicó la encuesta a los gerentes, residentes de obra, supervisor, contador y trabajadores de la obra, en las que están involucrados en la constitución de la estructura remunerativa y los costos que generan la edificación de diferentes obras públicas o privadas.

### 5.6.2. Instrumentos de recolección de datos

Valderrama (2019) refiere que “son los medios materiales que emplea el investigador para recoger y almacenar la información”. (p. 196)

El instrumento utilizado en la investigación es el cuestionario:

#### • Cuestionario

Hinojoza (2017) manifiesta que el cuestionario es “el instrumento de medición que por definición va a plasmar las interrogantes, los fines y las conjeturas que nos hemos planteado en la formulación de nuestro problema”. (p. 98)

### **5.6.3. Validez y confiabilidad del instrumento**

Para poder determinar la fiabilidad de los instrumentos empleados en este proyecto de investigación, es necesario evaluar su validez y confiabilidad mediante el juicio de expertos.

#### **5.6.3.1. Validez**

El objetivo principal de la validez es valorar que las preguntas planteadas en el cuestionario tengan relación con los indicadores propuestos en la operacionalización de variables.

Para Hernández, Fernández, & Baptista (2014), la validez de expertos “es el grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con expertos en el tema”. (p. 204)

En la investigación la validez lo realizarán los asesores.

#### **5.6.3.2. Confiabilidad**

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) “los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad de los instrumentos de medición (...) son:

- Medida de estabilidad.
- Método de formas alternativas y paralelas.
- Método de mitades partidas.
- Medias de coherencia o consistencia interna (de Cronbach)”.

En la presente investigación el proceso de confiabilidad del instrumento se ha realizado mediante el Alfa de Cronbach, para determinar la validez de la fiabilidad de la medición obtenida con los instrumentos. Si el coeficiente es más cercano a la unidad, es mayor la optimización de la consistencia interna, de los indicadores en la escala

evaluada, en este caso, no existe un acuerdo definido sobre el límite en una escala para ser considerada como fiable o no.

Para la obtención del Alfa de Cronbach se tiene una fórmula general:

$$\alpha = \frac{N \text{ } pr}{1 + pr (N+1)}$$

Donde:

N = Número de preguntas.

pr = Promedio de correlaciones

La confiabilidad del instrumento de medición se realizó con los datos obtenidos de las encuestas realizadas, utilizando para esta medición la técnica de Alfa de Cronbach.

## ESCALA: ESTRUCTURA REMUNERATIVA

**Tabla 3**

*Resumen de Procedimientos de casos*

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>				
		N	%	
Casos	Válido	30	100,0	
	Excluido	0	,0	
	Total	30	100,0	
a. La eliminación por listas se basa en todas las variables del procedimiento.				

**Tabla 4**

*Fiabilidad*

<b>Estadística de fiabilidad</b>		
Alfa de		
Cronbach	N° de	
	elementos	
	,952	9

El resultado de la primera variable indica 0.95 coeficiente de Alfa de Cronbach es alta, lo que indica que el instrumento es confiable.

## ESCALA: COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN

**Tabla 5**

*Resumen de procedimiento de casos*

Resumen de procesamiento de casos				
		N	%	
Casos	Válido	30	100,0	
	Excluido	0	,0	
	Total	30	100,0	
a. La eliminación por listas se basa en todas las variables del procedimiento.				

**Tabla 6**

*Fiabilidad*

Estadística de fiabilidad		
Alfa de		
Cronbach	N° de elementos	
	,883	9

El resultado de la segunda variable indica 0.88 coeficiente de Alfa de Cronbach alta, lo que indica que el instrumento es confiable.

### 5.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para poder realizar el estudio y el análisis de los datos obtenidos a través del instrumento propuesto, es necesario utilizar la siguiente herramienta:

Estadística Inferencial

Para conocer la correlación del estudio de variables a través de las variables cualitativas, se utilizó la rho de Spermán ( $r_s$ ) como podemos observar en la siguiente fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

La prueba de significancia de  $r_s$  también se realizó para estudio. Si el número de sujetos a estudiar en la muestra es menor que 10 y si el tamaño de la muestra es pequeño, se examinará la tabla de Spearman. Para considerar una estimación significativa el  $r_s$  debe ser muy alta. El estudio muestra  $n > 10$ , por tal motivo se utilizará la siguiente fórmula:

$$t = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

En la presente investigación se utilizará el método del SPS 25.

### **5.8. Aspectos éticos de la investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se está “considerando los procedimientos adecuados, respetando los principios de ética de investigación, según el Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes, ciñéndose a los siguientes principios”:

- Protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socio culturales.
- Consentimiento informado y expreso.
- Beneficencia y no maleficencia.
- Protección del medio ambiente y el respeto de la biodiversidad.
- Responsabilidad.
- Veracidad.



En tal sentido, nos ponemos a disposición de la revisión respectiva sobre la validación del contenido del presente trabajo.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

### 6.1. Descripción de resultados

#### 6.1.1. Análisis descriptivo de la variable Estructura remunerativa y sus respectivas dimensiones

Mediante el análisis realizado de los datos obtenidos en las encuestas se determina el nivel de relación existente entre las variables y sus dimensiones propuestas.

Como ya se mencionó, el trabajo de campo del presente informe de investigación se desarrolló utilizando los instrumentos del cuestionario y encuesta en una muestra comprendida por 5 empresas con 6 trabajadores entrevistados de las empresas del sector construcción, entre los cuales tenemos a los gerentes, contador, residente de obra, supervisor y trabajadores.

##### 6.1.1.1. Nivel de conocimiento y de análisis de la Estructura Remunerativa

En esta sección se examina los patrones del comportamiento de las empresas del sector construcción, al momento de efectuar los pagos de beneficios laborales contenidos en la estructura remunerativa, como elemento de los costos directos de edificación en el sector construcción.

**Tabla 7**

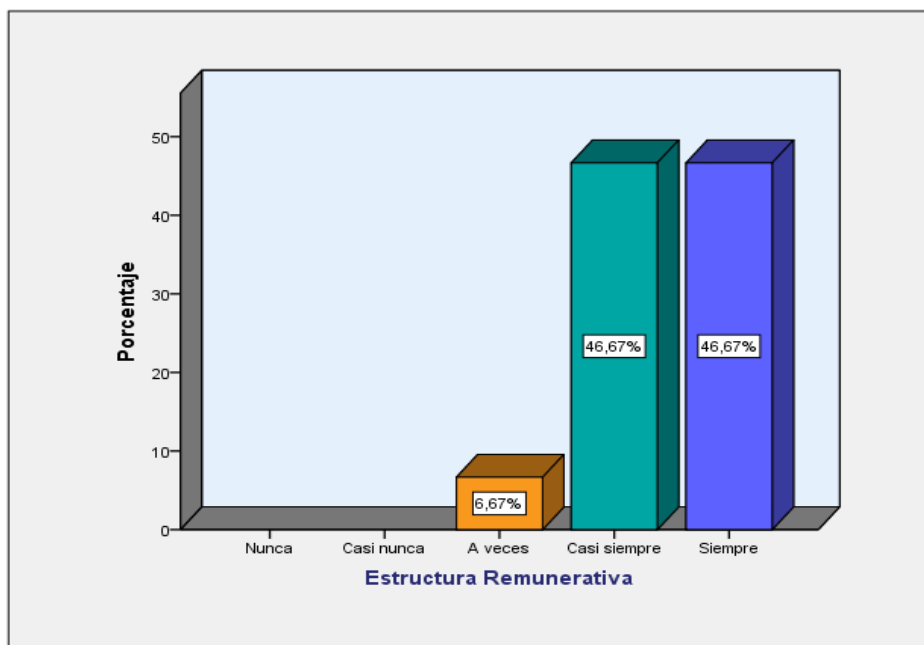
*Recuento y porcentaje del cumplimiento y pago de los beneficios laborales de la estructura remunerativa del sector construcción en el distrito de Huancayo- 2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>A veces</b>	2	6.7	6.7	6.7
	<b>Casi siempre</b>	14	46.7	46.7	53.3
	<b>Siempre</b>	14	46.7	46.7	<b>100.0</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

## Figura 1

*Recuento y porcentaje del cumplimiento y pago de beneficios laborales de la Estructura Remunerativa del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*



*Tabla N° 7: Encuesta aplicada a la muestra de estudio en las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

## Interpretación

A continuación, en la tabla N° 7 y figura N° 1 se observa que la estructura Remunerativa, como elemento de los costos directos de edificación, en su gran mayoría los trabajadores encuestados en las empresas del sector construcción, el 46.67% considera que **siempre** y **casi siempre** cumplen con el pago de beneficios laborales contenidos en la Estructura Remunerativa, mientras que el 6.67% de los encuestados expresan que **a veces** cumplen con el abono de aquellos beneficios contenidos en la Estructura Remunerativa del sector construcción, de la encuesta realizada ningún encuestado manifiesta que **casi nunca o nunca** no, se les hace efectivo el pago de toda la Estructura Remunerativa de la que está compuesta el sector construcción.

Una vez analizado los datos estadísticos de la Tabla de contingencia N° 7 y figura N° 1, se concluye que un 46.67% de los trabajadores encuestados manifiestan que siempre y casi siempre cumplen con el pago de sus beneficios laborales contenidos en la Estructura Remunerativa, para el cálculo en la determinación de los costos en las edificaciones, asimismo, (ESAM, 2016) explica que la estructura remunerativa está constituida por el conjunto de retribuciones que existen en todos los niveles ocupacionales. El objetivo de la estructura remunerativa es obtener un apropiado equilibrio entre la equidad interna y la competitividad externa. Asimismo, se les atribuye a los criterios valorativos, nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre, manifiestan que no es muy significativo que se ejecuten como herramienta.

#### 6.1.1.2. Nivel de conocimiento y análisis de los trabajadores que realizan la obra

**Tabla 8**

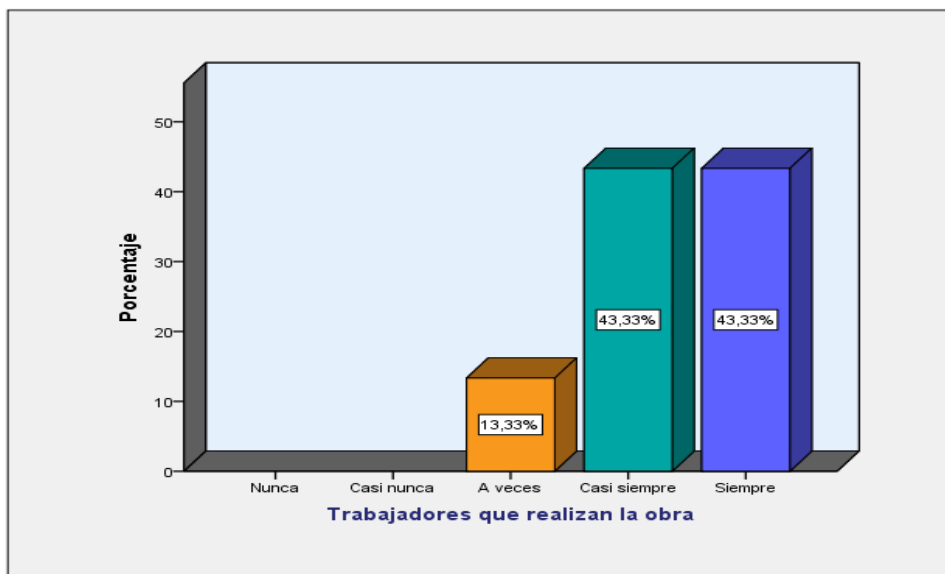
*Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores que realizan la obra en el sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	4	13.3	13.3	13.3
	Casi siempre	13	43.3	43.3	56.7
	Siempre	13	43.3	43.3	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 2**

*Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores que realizan la obra en el distrito de Huancayo 2018.*



*Tabla N° 8: Encuesta aplicada a la muestra de estudio en las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

### **Interpretación**

En la tabla N° 8 y figura N° 2 se observa lo siguiente acerca de la categorización y cumplimiento del pago de las remuneraciones y obligaciones de seguridad social a los trabajadores que realizan la obra, el 43.33% de los trabajadores encuestados en las empresas del sector construcción consideran que **siempre y casi siempre** se reconoce la categorización de los trabajadores, así como el cumplimiento del pago de sus remuneraciones, por otra parte, el 13.33% expresan que solo **a veces** cumplen.

Del resultado de la Tabla N° 8 y Figura N° 2, se concluye que el 43.33% de los trabajadores encuestados de las empresas constructoras expresan que siempre y casi siempre se cumplen con los trabajadores que realizan la obra, y estos trabajadores son los que directamente ejecutan las obras estando relacionado directamente con la mano de obra y contribuciones sociales.

El MTP, Promoviendo en empleo formal (2019) señala que “los trabajadores que realizan la obra son aquellas personas que realizan libremente de manera eventual y temporal una labor de construcción para otra persona, sea natural o jurídica” y quien a su vez se encuentra dentro de lo establecido en el código 45 de la clasificación Internacional Industrial Uniforme de las actividades económicas (CIIU) de la 3ra. División de la Organización de las Naciones Unidas a cambio de una remuneración.

### 6.1.1.3. Nivel de conocimiento y análisis de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales

**Tabla 9**

*Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	4	13.3	13.3	13.3
	Casi siempre	13	43.3	43.3	56.7
	Siempre	13	43.3	43.3	<b>100.0</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 3**

*Recuento y porcentaje del reconocimiento y del pago de remuneraciones de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

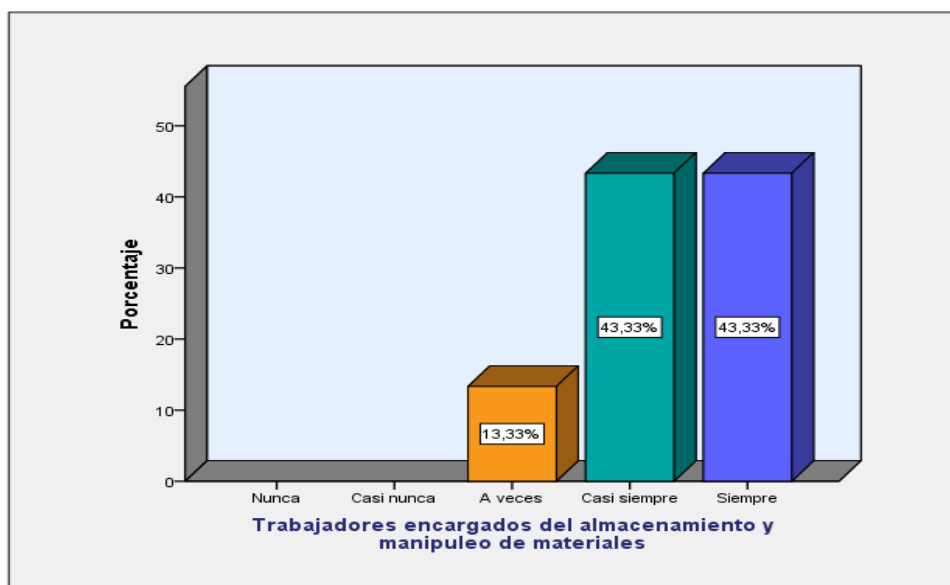


Tabla N° 9: Encuesta aplicada a la muestra de estudio en las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### Interpretación

Como se muestra en la Tabla N° 9 y figura N° 3 afirma sobre el reconocimiento y pago de remuneraciones, el 43.33% de los encuestados en las empresas constructoras del sector construcción, consideran que **siempre y casi siempre** se cumple con el reconocimiento y pago de remuneraciones a los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales, mientras que el 13.33% manifiestan que solo **a veces** cumplen con el reconocimiento y pago.

Después de hacer el análisis y discernimiento de la Tabla N° 9 y figura N° 3 muestra sobre el reconocimiento y pago de remuneraciones a los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales, se concluye que siempre y casi siempre se cumplen con el reconocimiento y pago de remuneraciones a los trabajadores y esto conlleva a que exista tranquilidad en los trabajadores de este sector que contribuye al buen desempeño en las funciones que tengan asignadas dentro de la ejecución de una obra.

Machicado (2014) explica que los beneficios laborales de los trabajadores contribuyen al crecimiento económico y satisfacción para los trabajadores, ya que mediante el cumplimiento de estos beneficios se demuestra el agradecimiento de la empresa u organización con la persona.

#### 6.1.1.4. Nivel de reconocimiento y cumplimiento del pago de remuneraciones de los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados

**Tabla 10**

*Recuento y porcentaje del cumplimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	2	6.7	6.7	6.7
	Casi siempre	14	46.7	46.7	53.3
	Siempre	14	46.7	46.7	<b>100.0</b>
<b>Total</b>		<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 4**

*Recuento y porcentaje del cumplimiento y del pago de remuneraciones y otros beneficios laborales de los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*



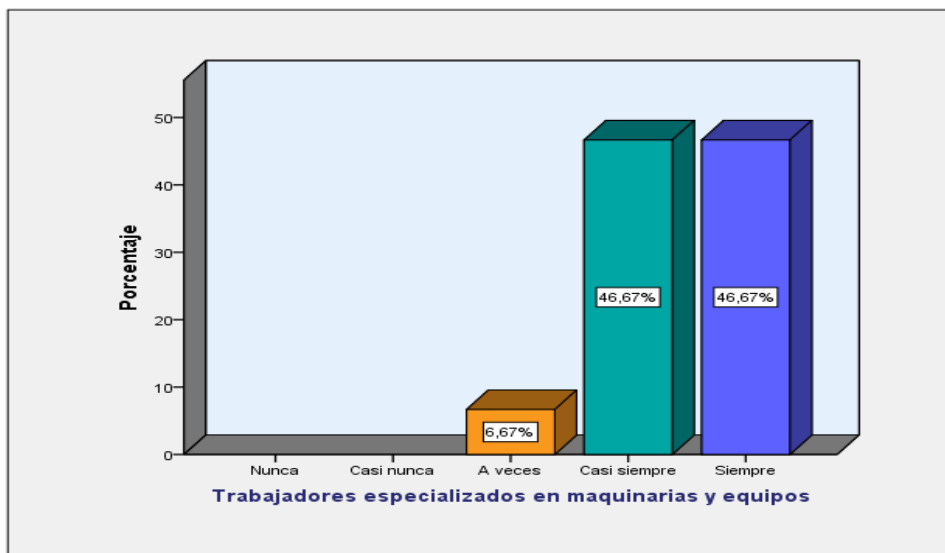


Tabla N° 10: Encuesta aplicada a la muestra de estudio en las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### Interpretación

Del análisis realizado en la Tabla N° 10 y figura N° 4 se precisa acerca del reconocimiento y pago de remuneraciones y beneficios laborales a los trabajadores especializados en maquinarias y equipos, en su gran mayoría los trabajadores encuestados en las empresas del sector construcción, el 46.67% considera que **siempre** y **casi siempre** se reconoce y se cumple con el pago de sus beneficios laborales, mientras el 6.67% manifiesta que **casi nunca** se cumple.

Del resultado se concluye que el 46.67% manifiestan que las empresas del sector construcción cumplen con el reconocimiento y pago de beneficios y cargas sociales, estando, cumpliendo las normativas y convenios colectivos que garantizan el cumplimiento del pago de estos beneficios a los trabajadores del sector construcción.

El sector construcción de (CAPECO, 2003) y (FTCCP , s.f.) en convenio colectivo 2019-2020, expresan que han venido solucionado en trato directo los pliegos de reclamos demostrando un alto nivel de diálogo y cordialidad, indicando los representantes de estos gremios que cuando existe apertura al diálogo se puede arribar a

buenas y mejores soluciones, siendo beneficiados los trabajadores, empresarios el mismo sector construcción por ende el país en general.

### 6.1.2. Análisis descriptivo de la variable Costos directos de Edificación y sus respectivas dimensiones

Del estudio realizado y con los datos obtenidos en las encuestas podremos determinar la relación existente entre las variables y sus dimensiones propuestas. Este trabajo se realizó mediante la obtención de información por medio de las encuestas a 5 empresas ubicadas en el distrito de Huancayo en el que se entrevistó a 6 trabajadores del sector construcción de los cuales fueron participes los gerentes, residente de obra, supervisor, contadores y trabajadores de la obra, haciendo un total de 30 encuestados

#### 6.1.2.1. Nivel de manejo y de análisis de los Costos directos de Edificación

**Tabla 11**

*Recuento y porcentaje de los costos directos de Edificación por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>A veces</b>	1	3.3	3.3	3.3
	<b>Casi siempre</b>	11	36.7	36.7	40.0
	<b>Siempre</b>	18	60.0	60.0	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 5**

*Recuento y porcentaje de los costos directos de Edificación por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

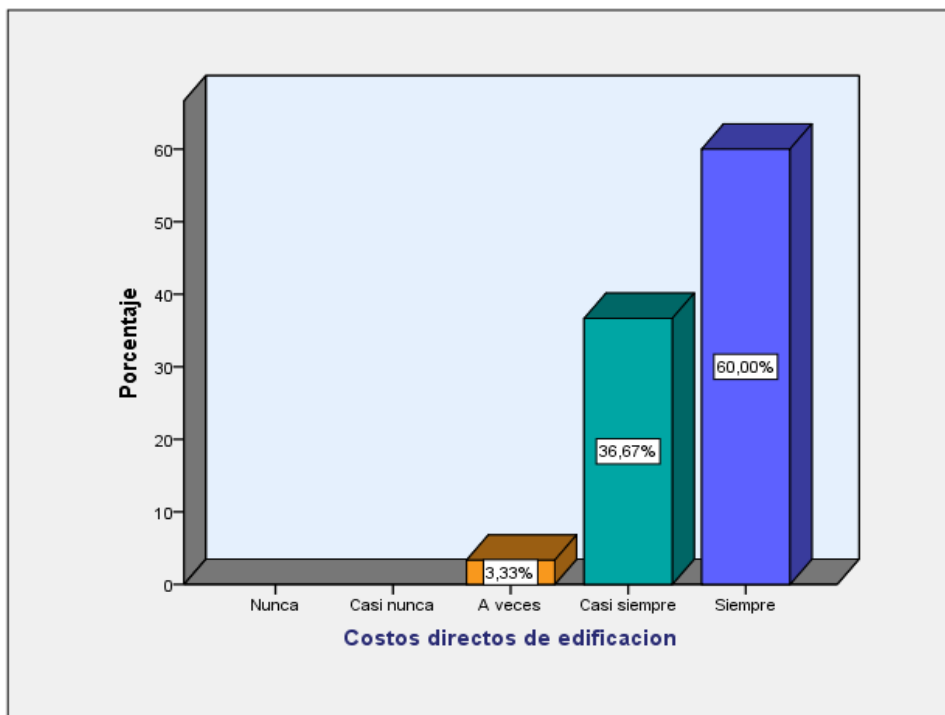


Tabla N° 11: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### Interpretación

A continuación en la tabla N° 11 y figura N° 5 se observa que acerca de la utilización de los costos directos de edificación, el 60% de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2018, consideran que siempre se debe tomar en cuenta el análisis de los costos directos de edificación, mientras que el 36.67% expresan que casi siempre se debe considerar, por otra parte, el 3.33% manifiesta que solo a veces se debe considerar los costos directos de edificación. De la encuesta realizada ningún encuestado manifiesta que casi siempre, nunca se debe considerar el análisis de los costos directos de edificación.

Según los resultados obtenidos de la tabla N° 11 y figura N° 5 se concluye que el 60% de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2018, manifiestan que siempre es importante el análisis de los costos directos de edificación en todo su proceso, de tal manera que la aplicación de las remuneraciones y beneficios sociales ayuden a obtener los costos directos de edificación.

Adecuando la definición de (CAPECO, 2003) “es la suma de los costos de mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos además de otros elementos requeridos para la ejecución de una obra.” (p. 15)

### 6.1.2.2. Nivel de conocimiento y de análisis de la Mano de obra y contribuciones sociales

**Tabla 12**

*Recuento y porcentaje del cumplimiento de la mano de obra y contribuciones sociales por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>A veces</b>	3	10.0	10.0	10.0
	<b>Casi siempre</b>	14	46.7	46.7	56.7
	<b>Siempre</b>	13	43.3	43.3	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 6**

*Recuento y porcentaje del cumplimiento de la mano de obra y contribuciones sociales por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

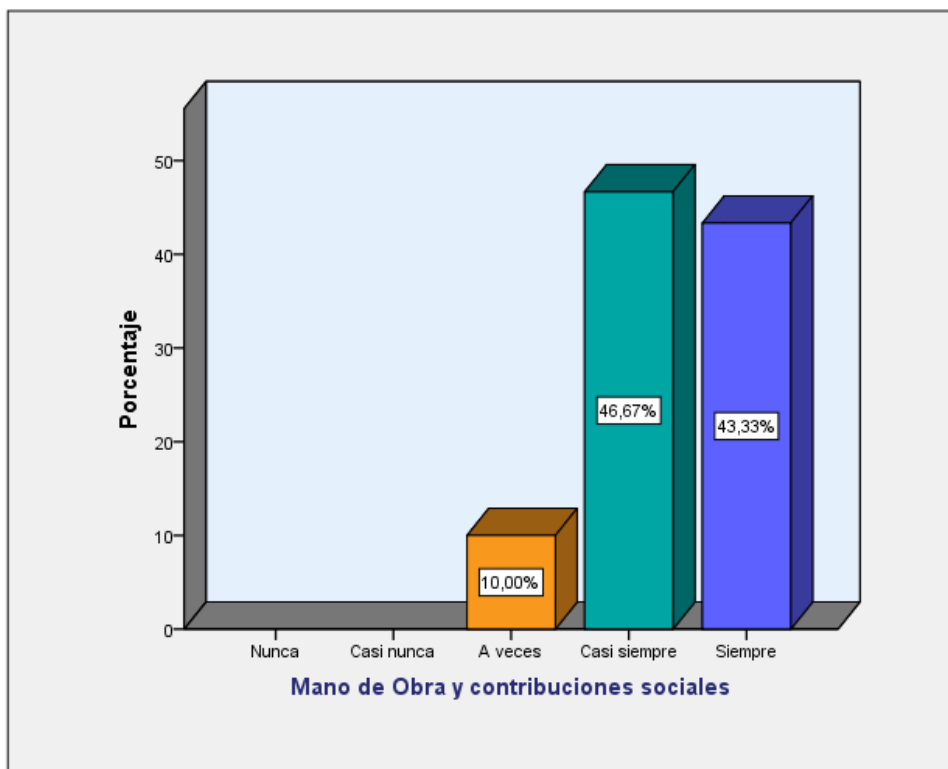


Tabla N° 12: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### Interpretación

En la tabla N° 12 y figura 6 se aprecia lo siguiente acerca de la mano de obra y contribuciones sociales, el 43.33% de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, consideran que **siempre** es importante analizar la mano de obra y contribuciones sociales, asimismo el 46.67% expresan que **casi siempre** es importante analizar, mientras que solo el 10.00% manifiestan que **a veces** es importante de su análisis.

De todo lo manifestado se llega a la conclusión que el análisis de la mano de obra y contribuciones sociales es necesario, para obtener los costos directos de edificación, se concluye que en un 43.33% de los criterios valorativos, manifiestan que siempre es importante analizar la mano de obra y contribuciones sociales, para obtener los costos directos de edificación.

Así también, lo menciona Bermuy (2013) “es el conjunto de trabajadores categorizados que intervienen directamente en la ejecución de las obras, percibiendo a cambio **contraprestaciones permanentes, por obras específicas, gratificaciones y otros beneficios**. Incluye las contribuciones sociales a cargo del empleador.”

### 6.1.2.3. Nivel de conocimiento y de análisis de los materiales de construcción

**Tabla 13**

*Recuento, porcentaje y uso de los materiales de construcción por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	<b>Casi nunca</b>	1	3.3	3.3	3.3
	<b>A veces</b>	1	3.3	3.3	6.7
	<b>Casi siempre</b>	10	33.3	33.3	40.0
	<b>Siempre</b>	18	60.0	60.0	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 7**

*Recuento, porcentaje y uso de los materiales de construcción por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

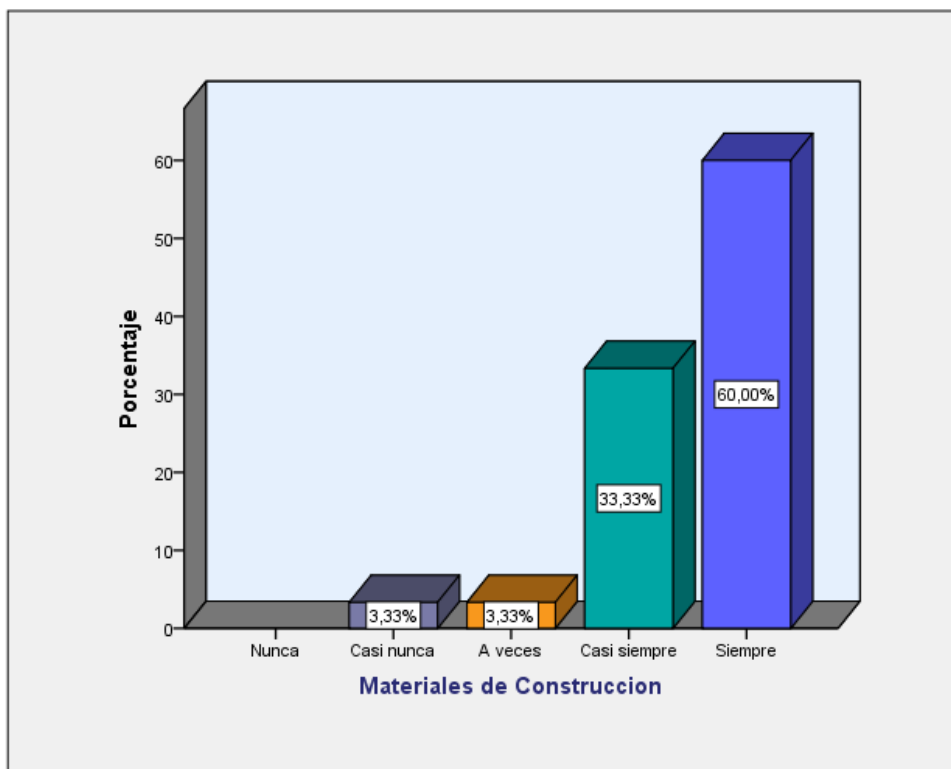


Tabla N° 13: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.

### Interpretación

En la Tabla N° 13 y figura N° 7 se aprecia acerca de los materiales de construcción, el 60.00% de los trabajadores encuestados en las empresas del sector construcción del distrito de Huancayo-2018, consideran que **siempre** se debe de utilizar, mientras el 33.33% expresan que **casi siempre** se debe utilizar, por otra parte, el 3.33% manifiestan que **a veces** y que **casi nunca** se deja de utilizar los materiales de construcción.

De todo lo mencionado en los resultados se llega a la conclusión, que el 60.00% de los trabajadores utilizan los materiales de construcción, por tanto, se debe tomar en cuenta en el momento de analizar los costos directos de edificación.

Según Beltrán (2012) son todos los componentes necesarios para la edificación de una obra, conteniendo características del tipo, evaluación y control. Que deben ser organizados mediante sistemas y métodos de inventarios. (p. 37)

#### 6.1.2.4. Nivel de conocimiento y de análisis de las maquinarias y equipos

**Tabla 14**

*Recuento, porcentaje y uso de las maquinarias y equipos por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

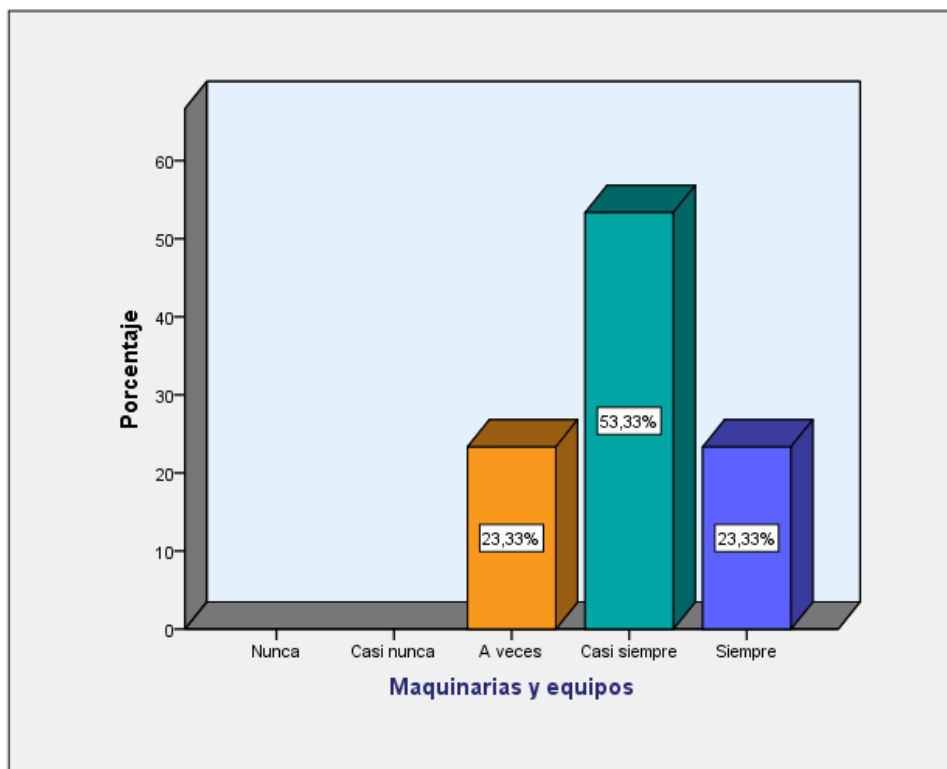
		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Válido	<b>A veces</b>	7	23.3	23.3	23.3
	<b>Casi siempre</b>	16	53.3	53.3	76.7
	<b>Siempre</b>	7	23.3	23.3	<b>100.0</b>
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

*Nota: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

**Figura 8**

*Recuento, porcentaje y uso de las maquinarias y equipos por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*





*Tabla N°14: Encuesta aplicada a la muestra de estudio de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018.*

### **Interpretación**

En la Tabla N° 14 y Gráfico N° 8 se aprecia lo siguiente, acerca de las maquinarias y equipos, en su gran mayoría los trabajadores encuestados en las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, el 53.33% consideran que casi siempre se deben utilizar, mientras el 23.33% expresan que siempre y a veces deben ser utilizadas las maquinarias y equipos.

De todo lo mencionado en los resultados se llega a la conclusión, que el 53.33% de los trabajadores utilizan las maquinarias y equipos, por tanto, se debe tomar en cuenta en el momento de analizar los costos directos de edificación.

Así como menciona Eyzaguirre (2018) “la maquinaria, los equipos y las herramientas son instrumentos que, con el avance de la tecnología, hacen que los trabajos sean más rápidos, y se obtenga un mayor rendimiento.” (p. 65)

## 6.2. Contratación de hipótesis

### 6.2.1. Estudio correlacional por variables y dimensiones

En este punto se correlacionan las variables y dimensiones del estudio de la investigación.

#### 6.2.1.1. La estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo -2018

##### Objetivo general

Determinar si la estructura remunerativa tiene una relación significativa con los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

<b>R</b>	<b>Correlación</b>
0	Correlación nula
0.1 a 0.49	Correlación directa débil
0.5 a 0.79	Correlación directa moderada
0.8 a 0.9	Correlación directa alta
1	Correlación directa perfecta
-0.1 a -0.49	Correlación inversa débil
-0.5 a -0.79	Correlación inversa moderada
-0.8 a -0.9	Correlación inversa alta
-1	Correlación inversa perfecta

*Fuente: Rosas y Zúñiga (2010).*

##### Cálculo de coeficiente de correlación

“El coeficiente de correlación se ha determinado con el programa de procesamiento de datos IBM SPSS versión 25.”

### Correlaciones

			Estructura Remunerativa	Costos Directos de Edificación
Rho de Spearman	Estructura Remunerativa	Coeficiente de correlación	1.000	,737**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	30	30
	Costos Directos de Edificación	Coeficiente de correlación	,737**	1.000
		Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>	
		N	30	30

\*\**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

### Interpretación

“El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,737$  con una significación bilateral de  $p = 0,000$  por tanto, el coeficiente hallado es significativo y de acuerdo con el índice de interpretación el coeficiente hallado indica una correlación directa moderada”.

#### 6.2.1.2. La aplicación de la mano de obra de los trabajadores y el costo de la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo - 2018.

##### Objetivo Específico 1

Determinar la relación existente entre los trabajadores que realizan la obra y la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018.

<b>R</b>	<b>Correlación</b>
0	Correlación nula
0.1 a 0.49	Correlación directa débil
0.5 a 0.79	Correlación directa moderada
0.8 a 0.9	Correlación directa alta
1	Correlación directa perfecta
-0.1 a -0.49	Correlación inversa débil
-0.5 a -0.79	Correlación inversa moderada
-0.8 a -0.9	Correlación inversa alta
-1	Correlación inversa perfecta

Fuente: Rosas y Zúñiga (2010).

#### Cálculo de coeficiente de correlación

“El coeficiente de correlación se ha determinado con el programa de procesamiento de datos IBM SPSS versión 25”.

#### Correlaciones

		Mano de obra de los trabajadores	Contribuciones Sociales	
Rho de Spearman	Mano de obra de los trabajadores	Coefficiente de correlación	1.000	
		Sig. (bilateral)	,836**	
		N	30	
	Contribuciones Sociales	Coefficiente de correlación	,836**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### Interpretación

El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,836$  con una significación bilateral de  $p = 0,000$ , por tanto, el coeficiente hallado es significativo y de acuerdo con el índice de interpretación el coeficiente hallado indica una correlación directa alta.

#### 6.2.1.3. Los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y la determinación de los materiales de construcción, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo - 2018.

#### Objetivo Específico 2

Determinar la relación existente entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018.

<b>R</b>	<b>Correlación</b>
0	Correlación nula
0.1 a 0.49	Correlación directa débil
0.5 a 0.79	Correlación directa moderada
0.8 a 0.9	Correlación directa alta
1	Correlación directa perfecta
-0.1 a -0.49	Correlación inversa débil
-0.5 a -0.79	Correlación inversa moderada
-0.8 a -0.9	Correlación inversa alta
-1	Correlación inversa perfecta

Fuente: Rosas y Zúñiga (2010).

### Cálculo de coeficiente de correlación

“El coeficiente de correlación se ha determinado con el programa de procesamiento de datos IBM SPSS versión 25”.

### Correlaciones

			Los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	La determinación de los materiales de construcción
Rho de Spearman	Los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	Coefficiente de correlación	1.000	,599**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	30	30
	La determinación de los materiales de construcción	Coefficiente de correlación	,599**	1.000
		Sig. (bilateral)	<b>0.000</b>	
		N	30	30

\*\**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).*

### Interpretación

“El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,599$  con una significación bilateral de  $p = 0,000$  por tanto, el coeficiente hallado es significativo y de acuerdo con el índice de interpretación el coeficiente hallado indica una correlación directa moderada”.

#### 6.2.1.4. Los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados y la determinación del costo de aplicación de maquinarias y equipos generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo - 2018.

### Objetivo Específico 3

Determinar la relación existente entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018.

<b>R</b>	<b>Correlación</b>
0	Correlación nula
0.1 a 0.49	Correlación directa débil
0.5 a 0.79	Correlación directa moderada
0.8 a 0.9	Correlación directa alta
1	Correlación directa perfecta
-0.1 a -0.49	Correlación inversa débil
-0.5 a -0.79	Correlación inversa moderada
-0.8 a -0.9	Correlación inversa alta
-1	Correlación inversa perfecta

Fuente: Rosas y Zúñiga (2010).

Cálculo de coeficiente de correlación

“El coeficiente de correlación se ha determinado con el programa de procesamiento de datos IBM SPSS versión 25”.

### Correlaciones

			Los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados	La determinación del costo de aplicación de maquinarias y equipos
Rho de Spearman	Los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados	Coefficiente de correlación	1.000	,521**
		Sig. (bilateral)		0.003
		N	30	30
	La determinación del costo de aplicación de maquinarias y equipos	Coefficiente de correlación	,521**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.003	
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## **Interpretación**

El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,521$  con una significación bilateral de  $p = 0,003$  por tanto, el coeficiente hallado es significativo y de acuerdo con el índice de interpretación el coeficiente hallado indica una correlación directa moderada.

### **6.2.2. Prueba de hipótesis**

#### **6.2.2.1. Prueba de hipótesis entre las variables Estructura Remunerativa y Costos directos de edificación**

##### **Hipótesis general**

La estructura remunerativa tiene una relación significativa con los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo -2018.

##### **1. Planteamiento de hipótesis estadística**

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación significativa entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

$$r_s = 0$$

**H<sub>a</sub>:** Existe una relación significativa entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

$$r_s \neq 0$$

##### **2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )**

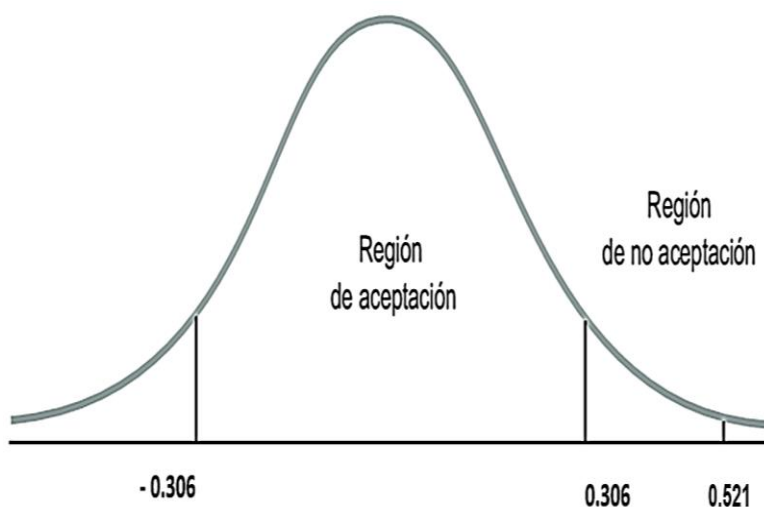
El nivel de significación  $\alpha = 0,05$



El valor crítico “rs”= 0.306 a un  $\alpha = 0,05$  y  $n= 30$  es  $r = 0,521$

### 3. Cálculo del estadístico

“El coeficiente rho de Spearman hallado es  $rs=0.521$  para aceptar o rechazar la  $H_0$  (Hipótesis nula) se compara la rho de Spearman hallado con  $r$  crítico = 0.306 valor obtenido de la tabla de distribución “rho” 0.521, 0.306” (Ver Anexo 6)



### 4. Toma de decisión

“Comparando la  $rs$  calculada con la  $rs$  crítica para la toma de decisión:  $0,521 > 0,306$  esta relación permite rechazar la hipótesis nula con un riesgo (máximo) de 1% y aceptar la hipótesis alterna”.

### 5. Conclusión

Como se acepta la  $H_a$ , concluimos que existe una relación significativa, entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.000 < 0.05$ ).

### 6.2.2.2. Prueba de hipótesis entre las dimensiones Trabajadores que realizan la obra y Mano de obra y contribuciones sociales

#### 1. Planteamiento de hipótesis estadística

**Ho:** Los trabajadores que realizan la obra NO se relacionan significativamente con la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

$$r_s = 0$$

**Ha:** Los trabajadores que realizan la obra se relacionan significativamente con la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo– 2018.

$$r_s \neq 0$$

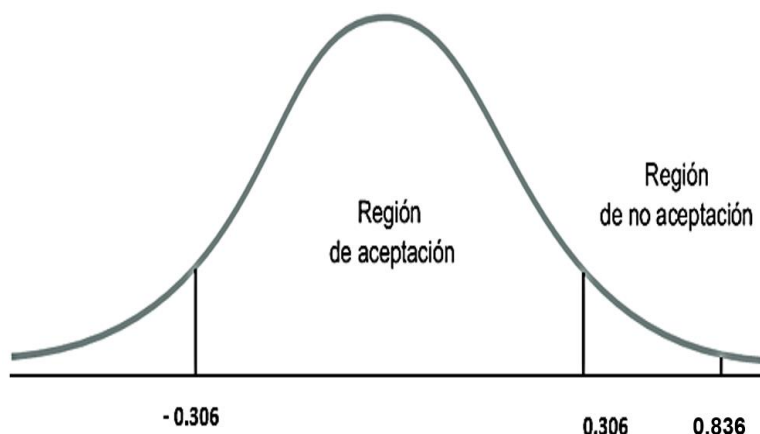
#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )

El nivel de significación  $\alpha = 0,05$

El valor crítico “rs”= 0.306 a un  $\alpha = 0,05$  y  $n = 30$  es  $r = 0,836$

#### 3. Cálculo del estadístico

El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,836$  para aceptar o rechazar la  $H_0$  (Hipótesis nula) se compara la rho de Spearman hallado con  $r$  crítico = 0.306 valor obtenido de la tabla de distribución “rho” 0,836, 0.306 (Ver Anexo 6)



#### 4. Toma de decisión

“Comparando la  $r_s$  calculada con la  $r_s$  crítica para la toma de decisión:  $0,836 > 0,306$  esta relación permite rechazar la hipótesis nula con un riesgo (máximo) de 1% y aceptar la hipótesis alterna”.

#### 5. Conclusión

Como se acepta la  $H_a$ , concluimos que los trabajadores que realizan la obra se relacionan significativamente con la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.000 < 0.05$ )-

### 6.2.2.3. Prueba de hipótesis entre las dimensiones Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y Materiales de construcción

#### 1. Planteamiento de hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales NO se relacionan significativamente con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

$$r_s = 0$$

**Ha:** Los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales se relacionan significativamente con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

$$r_s \neq 0$$

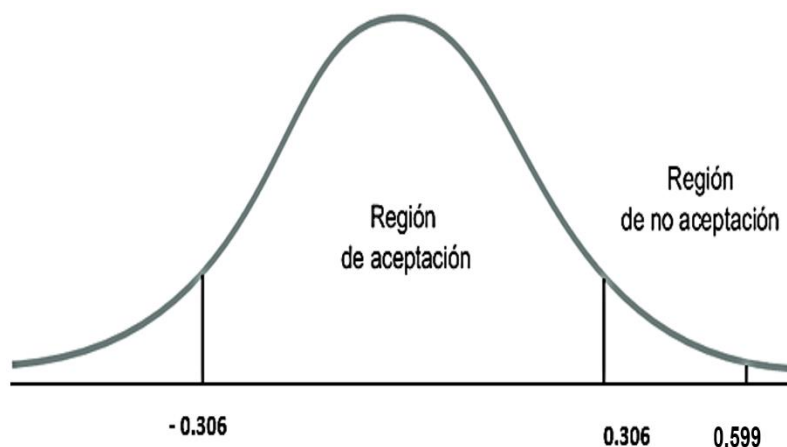
## 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )

El nivel de significación  $\alpha = 0,05$

El valor crítico “rs” = 0.306 a un  $\alpha = 0,05$  y  $n = 30$  es  $r = 0,599$

## 3. Cálculo del estadístico

“El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,599$  para aceptar o rechazar la  $H_0$  (Hipótesis nula) se compara la rho de Spearman hallado con  $r$  crítico = 0.306 valor obtenido de la tabla de distribución “rho” 0,599, 0.306” (Ver Anexo 6)



## 4. Toma de decisión

“Comparando la  $r_s$  calculada con la  $r_s$  crítica para la toma de decisión:  $0,599 > 0,306$  esta relación permite rechazar la hipótesis nula con un riesgo (máximo) de 1% y aceptar la hipótesis alterna”.

## 5. Conclusión

Como se acepta la  $H_a$ , concluimos que los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales se relacionan significativamente con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.000 < 0.05$ ).

### 6.2.2.4. Prueba de hipótesis entre las dimensiones Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados y Maquinarias y equipos

#### 1. Planteamiento de hipótesis estadística

**H<sub>0</sub>:** Los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados no se relacionan significativamente con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018.

$$r_s = 0$$

**H<sub>a</sub>:** Los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados se relacionan significativamente con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018.

$$r_s \neq 0$$

#### 2. Nivel de significancia ( $\alpha$ )

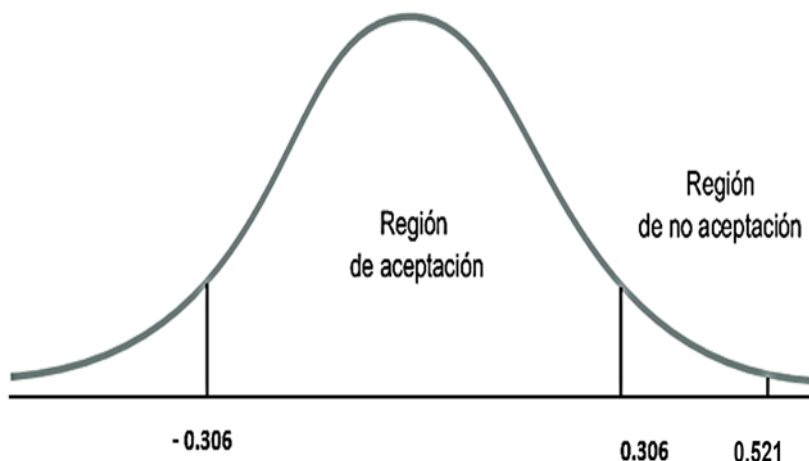
El nivel de significación  $\alpha = 0,05$

El valor crítico “ $r_s$ ” = 0.306 a un  $\alpha = 0,05$  y  $n = 30$  es  $r = 0,521$

#### 3. Cálculo del estadístico

El coeficiente rho de Spearman hallado es  $r_s = 0,521$  para aceptar o

rechazar la  $H_0$  (Hipótesis nula) se compara la rho de Spearman hallado con  $r$  crítico = 0.306 valor obtenido de la tabla de distribución “rho” 0,521, 0.306 (Ver Anexo 6).



#### 4. Toma de decisión

Comparando la  $r_s$  calculada con la  $r_s$  crítica para la toma de decisión:  $0,521 > 0,306$  esta relación permite rechazar la hipótesis nula con un riesgo (máximo) de 1% y aceptar la hipótesis alterna.

#### 5. Conclusión

Como se acepta la  $H_a$ , concluimos que los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados se relacionan significativamente con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.003 < 0.05$ ).

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados hallados demuestran que la mayoría de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, es decir el 46.7%, consideran que casi siempre y siempre están dentro de una correcta escala remunerativa; asimismo, la mayoría de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, representados por el 60.0%, precisan que la empresa siempre realiza una buena gestión de los costos directos de edificación; ello denota la consolidación de nuestro objetivo general cuyo enunciado refiere determinar la relación existente entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.

En este sentido, nuestro trabajo de investigación no tiene contradicción con los resultados de la investigación realizada por Arias (2016), quien resalta “que los beneficios laborales inciden positivamente en la estructura remunerativa de los trabajadores de las empresas constructoras del Distrito de Ate. Lima, año 2014”. Las empresas del sector construcción deben reconocer todos los beneficios laborales que les corresponden a cada trabajador para así mejorar la calidad de vida de estos mismos y por ende mejorara la actividad económica producida por el sector construcción. Asimismo, acerca de los costos directos de edificación Gonzales, & Muñoz (2010) precisan que para poder identificar los costos en los que realmente se incida en la ejecución de una obra es indispensable la identificación del sistema de costos que se aplicara, refiriéndonos al sector construcción y teniendo en cuenta su naturaleza se aplica el sistema de costos por procesos; en los que deben identificar las diferentes etapas que se tiene durante la ejecución de una obra. Se debe identificar los elementos que forman el costo de una obra; por consiguiente, se clasifican en dos grandes grupos: costos

directos y costos indirectos; de los cuales podemos decir que siendo lo directos todos aquellos gastos que podemos identificar claramente en el proceso; a diferencia de los indirectos que se incurren y son consumidos conjuntamente con los directos y que estos no pueden ser identificados exactamente.

Por otro lado, la teoría afirma acerca de la estructura remunerativa del sector construcción, está regulada por negociaciones colectivas anuales; de igual forma, por resoluciones que continuamente se tienen y estas ya han formado parte de beneficios y condiciones de los trabajadores (Apaza, 2015) y (Acosta, 2018) “indican acerca de los costos directos, que son los que se dan en la elaboración del producto o construcción del mismo; es decir, la mano de obra, maquinaria o equipos, así como materiales usados para la elaboración directa de esa unidad”. (pág. 21)

Los resultados del objetivo específico 1 muestran que existe una relación significativa entre el costo de la mano de obra y contribuciones sociales, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.000 < 0.05$ ). Donde la mayoría (43.3%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, afirman que la empresa siempre categoriza a los trabajadores y cumple con otorgarles las remuneraciones y beneficios de ley; asimismo, la mayoría (46.7%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de la mano de obra que casi siempre se les reconoce contraprestaciones, gratificaciones y otros beneficios.

En este sentido, se tiene investigaciones con resultados similares como la de Cabrera, & López (2010), quienes al referirse al tema de la Mano de Obra realizaron el cálculo de los pagos correspondientes al personal obrero (mano de Obra directa) así como del personal administrativo (mano de Obra indirecta) en base a la normativa legal, considerando algunos trabajadores a los cuales no se les había realizado aun la afiliación al seguro de salud, teniendo



la condición de obreros fijos de la constructora a quienes por ley les corresponde la afiliación, del mismo modo con el personal administrativo, calculando así sobre su salario básico los beneficios sociales que por ley merecen, obteniendo el costo real por hora de mano de obra directa así como de la indirecta.

De dichos resultados afirmados líneas arriba, llegamos a admitir la teoría propuesta por Pérez y Merino (2012), quienes precisan que la mano de obra es el conjunto de trabajadores categorizados que intervienen directamente en la ejecución de las obras, percibiendo a cambio contraprestaciones permanentes, por obras específicas, gratificaciones y otros beneficios que incluye las contribuciones sociales a cargo del empleador.

Los resultados del objetivo específico 2 muestran que existe una relación significativa entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y la determinación de los materiales de construcción, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.000 < 0.05$ ), donde la mayoría (43.3%) de los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales, encuestados de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, casi siempre y siempre reciben la remuneración y contribuciones sociales y la mayoría (60.0%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de los materiales de construcción que la empresa siempre realiza la evaluación y control de los mismos.

En relación a eso, se cuenta con investigaciones con resultados similares como la de López (2011), quien menciona que es conveniente el analizar de diferentes puntos de vista la productividad y no solo desde el que genera el obrero, así mismo considerar el porcentaje de la carga administrativa con el que cuenta la empresa, la maquinaria, los materiales proporcionados, los costos fijos, la utilidad generada y otros aspectos de esta índole.

Por otro lado, la teoría según Beltrán (2012) afirma que los materiales de construcción son todos los componentes necesarios para la edificación de una obra, conteniendo características del tipo evaluación y control; que deben ser organizados mediante sistemas y métodos de inventarios. (pág. 37)

Los resultados del objetivo específico 3 muestran que existe una relación significativa entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados y la determinación del costo de aplicación de maquinarias y equipos generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018. ( $0.003 < 0.05$ ), donde la mayoría (46.7%) de los trabajadores especializados en maquinarias y equipos de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, casi siempre reciben la remuneración y contribuciones sociales y la mayoría (53.3%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de maquinarias y equipos que casi siempre se minimizan los costos de adquisición, mantenimiento, conservación, desgaste y depreciación.

En este sentido, se tiene investigaciones con resultados similares al de Cabrera, & López (2010), quienes encuentran que la constructora objeto de estudio ha utilizado el método de obra terminada en los que se ha tomado en cuentas todos los elementos del costo los que son considerados en una cuenta denominada Subcontrato, teniendo en claro la constructora que solo se utiliza esta cuenta cuando solo se encarga de la parte estructural de la obra, las maquinarias propias y arrendadas con las que conto esta obra, están consideradas dentro de los gastos de fabricación, teniendo un tratamiento contable las maquinarias propias con la depreciación y las arrendadas como un gasto.

Por otro lado, la teoría que afirma la definición de (RD San Juan, 2015) acerca de las maquinarias, señalando que son los activos inmovilizados de propiedad de la empresa adquiridos para la ejecución de las obras, pudiendo ser valuados al costo de adquisición. Dichos

activos para su buen funcionamiento deberán tener un buen mantenimiento y conservación.

Cabe indicar que estos activos fijos están sujetos a la depreciación por el uso, desgaste u obsolescencia.

## CONCLUSIONES

1. Se ha determinado que existe una relación significativa entre la estructura remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, ( $0.000 < 0.05$ ). Donde la mayoría (46.7%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, consideran que casi siempre y siempre están dentro de una correcta escala remunerativa y, asimismo, la mayoría (60.0%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, precisan que la empresa siempre realiza una buena gestión de los costos directos de edificación.
2. Los resultados del objetivo específico 1 muestran que existe una relación significativa entre los trabajadores que realizan la obra y el cumplimiento en el pago de la mano de obra y contribuciones sociales generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, ( $0.000 < 0.05$ ). Donde la mayoría (43.3%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, afirman que la empresa siempre categoriza a los trabajadores y cumple otorgarles las remuneraciones y beneficios de ley; asimismo, la mayoría (46.7%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de la mano de obra que casi siempre se les reconoce contraprestaciones, gratificaciones y otros beneficios.
3. Los resultados del objetivo específico 2 muestran que existe una relación significativa entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y la determinación de los materiales de construcción, generados por las empresas del sector

construcción, en el distrito de Huancayo-2018, ( $0.000 < 0.05$ ). Donde la mayoría (43.3%) de los Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales, encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, casi siempre y siempre reciben la remuneración y contribuciones sociales y la mayoría (60.0%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de los materiales de construcción que la empresa siempre realiza la evaluación y control de los mismos.

4. Los resultados del objetivo específico 3 muestran que existe una relación significativa entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados y la determinación del costo de aplicación de maquinarias y equipos generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018, ( $0.003 < 0.05$ ). Donde la mayoría (46.7%) de los trabajadores especializados en maquinarias y equipos de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, casi siempre reciben la remuneración y contribuciones sociales y la mayoría (53.3%) de los trabajadores encuestados de las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo-2018, precisan acerca de las maquinarias y equipos que casi siempre se minimizan los costos de adquisición, mantenimiento, conservación, desgaste y depreciación.

## RECOMENDACIONES

1. Las empresas constructoras deben actualizar su estructura remunerativa anualmente, según el régimen de trabajadores de construcción civil, lo cual conlleva a satisfacer las necesidades de los trabajadores.
2. Los trabajadores del sector construcción directamente involucrados en el proceso de construcción como son los operarios, oficiales y peones, estando las dos categorías de trabajadores informados en su gran mayoría de todos los beneficios laborales que por ley les corresponde y lo cuales perciben, no se debería dejar de lado esta información para aquellos trabajadores peones quienes también están involucrados en el proceso de construcción y se debería establecer capacitaciones informativas a todo el personal del sector construcción que contenga información sobre los beneficios laborales que perciben en este sector y las modificaciones que estos tienen según los últimos acuerdos firmados en los convenios colectivos que se dan cada año.
3. Se debe tomar en cuenta las leyes y beneficios sociales establecidas por el sector construcción, en el momento del análisis de la mano de obra, para así poder obtener un costo directo real con todos los derechos de los trabajadores.
4. La implementación de una propuesta de mejora en la planificación y ejecución de obra ayudará a optimizar la ejecución de un proyecto que garantice la calidad de cada obra y se estimen correctamente los costos en los que se incurran.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

(s.f.).

Aguilar Villalva, G. (2013). *El Pago del Salario Básico Unificado a los Trabajadores de Construcción, Conflictos Laborales con el Patrono en el Juzgado Primero de Trabajo de Tungurahua durante el período de Enero a Diciembre 2011* (Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato). Repositorio institucional. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5277/1/DER-673-Villalva%20Giovanna.pdf>

[MTP], M. d. (2019). Promoviendo en empleo formal. *Boletín Informativo*.

[MTP], M. d. (s.f.). La convención Colectiva. *Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo [MTP]*, 1(3).

Alvarez Lllames, J. F., & Midolo Ramos, W. R. (2017). *Manual Operativo del Sistema de Abastecimiento y Control Patrimonial*. Lima: Pacifico Editores S.A.C.

Apaza Meza, M. (2015). *Nuevo Plan Contable General Empresarial concordado con NIIFs por Actividades Económicas*. Lima.

Arias Quispe, L. (2016). *Beneficios Laborales y la Estructura Remunerativa de los Trabajadores de las Empresas constructoras del Distrito de Ate-Lima Año 2014* (Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Callao). Repositorio institucional. Obtenido de [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1671/Luis\\_Tesis\\_T% c3%adtuloprofesional\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1671/Luis_Tesis_T%c3%adtuloprofesional_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Asesor Empresarial. (2018). Regimen de Construcción Civil. *Revista de Asesoría Especializada S.R.L.*, 2(4).

Bastardo, A., Ramos, Y., & Mendoza, Y. (2005). *Diseño de un sistema por costos por procesos para la empresa Pega piso, C.A. (tesis pre grado, Universidad de Oriente)*. Repositorio

- Institucional. Obtenido de  
 file:///D:/EJECUCION%20DE%20TESIS/tesis%20costos%20por%20procesos.pdf
- Beltrán Razura, A. (2012). *Costos y Presupuestos*. Instituto Tecnológico de Tepic.
- Bermuy Alvarez, O. (2013). *Regimen Laboral Especial en Construccion Civil*.
- Bustamante, J. (2015). *Beneficios Sociales*. Obtenido de Recuperado de: ///f:/introducción al derecho laboral -definicion.pdf
- Cabrera Guerrero, A., & López Juca, A. (2010). *Aplicación de un Sistema de Costos en la Construccion de Viviendas para la Constructora "Jorge Molina"(Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca)*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1445>
- Candela Casas, R. (2017 - 2018). *Manual Regimen Laboral Especial Construccion Civil* (virtual ed.). Lima. Obtenido de conrcc.yohoo.es
- CAPECO, Camara Peruana de la Construcción. (2003). *Costos y Presupuestos en Edificación*. Lima.
- Carrasco Diaz, S. (2007). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Castillo, L. (2015). *La Remuneración mínima vital. Negopolis*.
- Congreso de la República. (1945, 2 de marzo). *Regimen Laboral de la Construcción Civil*. Diario Oficial el Peruano.
- Congreso de la República. (1975, 25 de febrero). *Salarios : Trabajadores en servicios financieros de seguros y comerciales*. Diario Oficial El Peruano.
- Congreso de la Republica. (1985, 06 de noviembre). *Día del trabajador de Construcción Civil*,. Diario Oficla el Peruano. Obtenido de [http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/1985-11-06\\_24324\\_799.pdf](http://www.mintra.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/1985-11-06_24324_799.pdf)



Congreso de la República. (1991, 7 de noviembre). *Legislación sobre descansos remunerados de los trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada*. Diario Oficial el Peruano. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/0D48067F03F11D1405257E23005CE18D/\\$FILE/2\\_DECRETO\\_SUPREMO\\_012\\_03\\_12\\_92.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/0D48067F03F11D1405257E23005CE18D/$FILE/2_DECRETO_SUPREMO_012_03_12_92.pdf)

Congreso de la República. (1997, 14 de mayo). *Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud*. Diario Oficial El Peruano. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/180F23BAE62B76C505257BD4005DF5F9/\\$FILE/8\\_L26790-1997.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/180F23BAE62B76C505257BD4005DF5F9/$FILE/8_L26790-1997.pdf)

Congreso de la República. (1997, 5 de julio (05.07.55)). *Resolución ministerial*. Diario Oficial el Peruano.

Congreso de la República. (2010, 18 de mayo). *Resolución ministerial N° 020-2008-TR - Planilla electrónica*. Diario Oficial el Peruano. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/36368C84F693CB8605257E270074E6D7/\\$FILE/7\\_RESOLUCION\\_MINISTERIAL\\_020\\_17\\_01\\_2008.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/36368C84F693CB8605257E270074E6D7/$FILE/7_RESOLUCION_MINISTERIAL_020_17_01_2008.pdf)

Congreso de la República. (2016, 27 de octubre). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Diario Oficial el Peruano. Obtenido de [https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20\\_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)

De la Cueva, M. (1975). *El nuevo Derecho Mexicano de trabajo* (Vol. 3era edición). México: Porrúa.

E. construir.com. (2020). *Información y Recursos sobre la Construcción y Actividad Inmobiliaria*. Obtenido de Construcción y materiales: <http://e-construir.com/materiales/>

- Eyzaguirre Acosta, C. A. (2018). *Costos y Presupuestos para Edificaciones*.
- FTCCP - Federación de Trabajadores de Construcción Civil del Perú. (s.f.). *Derechos Básico de los Trabajadores del Régimen Especial de Construcción Civil*. Lima.
- García Manrique, A., Valderrama Valderrama, L., & Paredes Esponza, B. (2014). *Remuneraciones y Beneficios Sociales*. (G. J. S.A., Ed.) Lima.
- Gonzales Pensatez, G., & Muñoz Delgado, C. (2010). *Costos Aplicados a la Construcción de Condominios Caso Práctico "La Rioja"* (Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca). Repositorio institucional. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/1461>
- Hernandez. (2012). *Metodología de la Investigación*. Maracaibo. Obtenido de <http://metodologiadeinvestigacionmarisol.blogspot.com/2012/12/tipos-y-niveles-de-investigacion.html>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México: Mc Graw Hill Education.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. Sexta edición). México: Interamericana Editores S.A. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hinojosa, J. A. (2017). *El arte de hacer una tesis* (Vol. Primera Edición). Lima.
- Informativo Caballero Bustamante. (2009). Regimen Laboral de Construcción Civil - Primera parte. *Informativo Caballero Bustamante*, 1(3), H7.
- Jaimes, C., & Valderrama, S. (2019). *El Desarrollo de la Tesis*. (S. M. E.I.R.L., Ed.) Lima. Obtenido de [http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3\\_per\\_dl1017.pdf](http://www.oas.org/juridico/spanish/mesicic3_per_dl1017.pdf).
- López Ferreira, M., Medina Sena, M., & Saldaña Zunino, F. (2011). *Régimen Laboral, de seguridad e incentivos a la productividad a la industria de la construcción* (Tesis de

- licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo*). Repositorio institucional. Obtenido de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/bitstream/123456789/518/1/M-CD4386.pdf>
- Machicado, J. (2014). *Los Beneficios Sociales*. Obtenido de <https://jorgemachicado.blogspot.com/2014/01/bst.html>
- Mario, T. (2004). *El proyecto de investigación* (Vol. 5). Sana Fé de Bogota.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2016). *Panorama Laboral 2016 en America Latina y el Caribe. Oficina Internacional del Trabajo, 2(5)*.
- Ramos Salazar, J. (2010). *Costos y presupuestos en Edificaciones*. Lima: Camara Peruana de Cosntruccion.
- Ramos Salazar, J. (2015). *Costos y Presupuestos en Edificaciones*.
- Rodriguez Diaz, L. (2013). *Diseño de un sistema de Costos por Ordenes para mejorar la Información Economica de la Empresa Constructora Negocios y Servicios Dicha SAC (Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Trujillo)*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2357>
- San Juan reciclados y Demoliciones. (2020). *Las principales maquinarias de cosntrucción*. Obtenido de San Juan: <https://www.rdsanjuan.com/las-principales-maquinas-de-construccion/>
- Sanchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejáa Sáenz, K. (2018). *Manual en términos de investigación científica, tecnológica y humanística* (Universidad Ricardo Palma ed.). Lima.
- Sanchez, R., & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la Investigación Científica*. Lima: Vision Universitaria.
- Saucedo Benigno, J. (2015). *Analisis de los Costos y Propuesta de un Sistema de Costeo ABC para la Empresa Constructora Concretos AVC SRL (Tesis de licenciatura, Universidad*

Cesar Vallejo). Repositorio institucional. Obtenido de  
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/144>

SUNAFIL. (2019). Regimen Laboral en el Sector de Construccion Civil. *SUNAFIL*, 2(4), 2.

Trujillo V, J. C. (1973). *Derecho del Trabajo* (Vol. 1). Quito: Publicaciones de la Universidad Catolica de Ecuador.

Valderrama, S. (2019). *Pasos para elaborar un Poyecto de Investigación*. Lima: San Marcos.

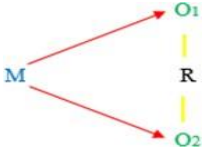
Vara Horna, A. A. (2015). *7 Pasos para una tesis exitosa desde la idea inicial hasta la sustentacion*. Lima. Obtenido de  
<https://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TEISIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf>

Werther, W. B., & Davis, K. (1999). *Administración de Personal y Recursos Humanos*. México: McGraw Hill.

# **ANEXOS**

### Anexo 1: Matriz de consistencia

#### “ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Marco Teórico	Variables Dimensiones	Metodología de Investigación
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<p><b>V1 Estructura Remunerativa</b></p> <p>Estructura Remunerativa del sector construcción - Candela (2017).</p> <p>Metodología de la investigación Científica Carrasco (2007).</p> <p>Pasos para la elaborar proyecto de investigación científica (Octava ed.) Valderrama (2018).</p>	<p><b>Variable 1</b></p> <p><b>X=Estructura Remunerativa</b></p> <p>X<sub>1</sub> Trabajadores que realizan la obra</p> <p>X<sub>2</sub> Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales</p> <p>X<sub>3</sub> Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados</p>	<p><b>Método</b></p> <p>- General: Científico</p> <p>- Específico: Descriptivo</p>
					<p><b>Tipo: Básica</b></p>
					<p><b>Nivel: Correlacional</b></p>
					<p><b>Diseño</b></p> <p>No experimental – transversal – descriptivo correlacional</p>
<b>Problema Específicos</b>	<b>Objetivo Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicos</b>			 <p>Donde:</p> <p>M= Muestra del estudio O1= Estructura Remunerativa O2= Costos Directos de Edificación O = Observaciones</p>

					R = Relación, tau b de Kendall, entre dos variables.
¿Cuál es la relación existente entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo – 2018?	Determinar la relación existente entre los trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.	Los Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales se relacionan significativamente con los materiales de construcción, aplicables en empresas constructoras, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.	<b>V2 Costos Directos De Edificación</b>  Determinación de los costos directos - CAPECO 2003.  Metodología de la investigación Científica Carrasco (2007).  Pasos para la elaborar proyecto de investigación científica (Octava ed.) Valderrama (2018).	<b>Variable 2</b>  <b>Y = Costos Directos De Edificación</b>  Y <sub>1</sub> Mano de obra y contribuciones sociales.  Y <sub>2</sub> Materiales de construcción.  Y <sub>3</sub> Maquinarias y equipos.	<p><b>Población</b></p> <p>N = 10 empresas constructoras.</p> <hr/> <p><b>Muestra</b></p> <p>N = 5 empresas constructoras, a encuestar 30 trabajadores entre gerentes, residente obra, supervisor contadores y trabajadores de la obra.</p> <hr/> <p><b>Técnica</b></p> <p>-Encuesta.</p> <hr/> <p><b>Instrumento</b></p> <p>-Cuestionario.</p> <hr/> <p><b>Técnicas de procesamiento y análisis de datos</b></p> <p>- Análisis descriptivo - Análisis inferencial</p>
¿Cuál es la relación existente entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018?	Determinar la relación existente entre los trabajadores especializados en equipos medianos y pesados con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.	Los Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados se relacionan significativamente con las maquinarias y equipos, generados por las empresas del sector construcción, en el distrito de Huancayo-2018.			

### Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

#### “ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018”

VARIABLE	D.CONCEPTUAL	D.OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
Estructura Remunerativa	Adecuando la definición de Candela (2017) se encuentra referido a las condiciones laborales de los trabajadores que realizan las obras, encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales y aquellos especializados en equipos medianos y pesados. Cabe indicar que el sector construcción se encuentra regulado por un régimen laboral especial con características peculiares como son la eventualidad y la ubicación relativa.	Según el estudio Caballero Bustamante (s.f) Son aquellos <b>trabajadores categorizados</b> como operarios, oficiales y peones que realizan una labor de construcción para personas naturales o jurídicas dedicada a la actividad de la construcción, con relación de dependencia y a cambio de una <b>remuneración y beneficios sociales</b> . Cabe indicar que el empleador asume <b>obligaciones sociales</b> por las retribuciones que paga a dichos trabajadores.	V1 <sub>1</sub> Trabajadores que realizan la obra	V12 <sub>1</sub> Categorías de trabajadores	1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre
				V12 <sub>2</sub> Remuneraciones y beneficios sociales	
				V12 <sub>3</sub> Obligaciones del empleador	
		Según Ramos (2015) son aquellos <b>trabajadores encargados de recepcionar, almacenar, controlar y expedir los materiales</b> necesarios para la construcción de las obras. También se considera aquellos trabajadores que realizan guardiana activa o pasiva a cambio de <b>retribuciones percibidas</b> (remuneraciones y beneficios sociales). Cabe indicar que el empleador asume las <b>contribuciones sociales</b> de sus trabajadores.	V1 <sub>3</sub> Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	V12 <sub>1</sub> Especialistas en almacenamiento y manipuleo	
				V12 <sub>2</sub> Retribuciones percibidas	
				V12 <sub>3</sub> Contribuciones sociales	
	Son aquellos trabajadores operarios calificados capaces de operar equipos por tener la calificación y certificación, con conocimientos básicos para el cuidado y mantenimiento de la maquinaria y equipo a su cargo y siguiendo normas de seguridad, conservación del medio ambiente y calidad establecida. Percibiendo sus haberes y beneficios sociales acorde a su categoría. Se debe resaltar que el empleador asume las cargas sociales por sus trabajadores dependientes.	V1 <sub>3</sub> Trabajadores especializados en equipos medianos y pesados	V12 <sub>1</sub> Operarios calificados		
	V12 <sub>2</sub> Haberes y beneficios sociales				
	V12 <sub>3</sub> Cargas sociales				



### Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

#### “ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018”

VARIABLE	D.CONCEPTUAL	D.OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	
<b>V2</b> <b>Costos directos de edificación</b>	Adecuando la definición de CAPECO (2013) es la suma de los costos de mano de obra y contribuciones sociales, materiales de construcción, maquinarias y equipos, además, de otros elementos requeridos para la ejecución de una obra.	Interpretando la definición de Pérez y Merino (2012) es el conjunto de trabajadores categorizados que intervienen directamente en la ejecución de las obras, Percibiendo a cambio <b>contraprestaciones permanentes, por obras específicas y gratificaciones y otros beneficios</b> . Incluye las contribuciones sociales a cargo del empleador.	<b>V21<sub>1</sub></b> Mano de obra y contribuciones sociales.	Contraprestaciones permanentes.	1= Nunca 2= Casi nunca 3= A veces 4= Casi siempre 5= Siempre	
						Contraprestaciones por obras específicas.
						Gratificaciones y otros beneficios.
			Según Beltrán 2012 (pág. 37) son todos los componentes necesarios para la edificación de una obra, conteniendo características del <b>tipo, valuación y control</b> . Que deben ser organizados mediante sistemas y métodos de inventarios.	<b>V21<sub>1</sub></b> Materiales de construcción.		Tipos de materiales.
						Valuación de materiales.
						Control de materiales.
			Según la definición de (RD San Juan, 2015), son los activos inmovilizados de propiedad de la empresa adquiridos para la ejecución de las obras, pudiendo ser valuados al <b>costo de adquisición</b> . Dichos activos para su buen funcionamiento deberán tener un buen <b>mantenimiento y conservación</b> . Cabe indicar que estos activos fijos están sujetos a la <b>depreciación</b> por el uso, <b>desgaste</b> u obsolescencia. Dentro de estos activos se consideran a la maquinaria, vehículos, herramientas y otros activos. Estando dentro de ellos los equipos medianos y pesados como: manlift, retroexcavadora, minicargador, volquete, cargador frontal, pavimentadora, rodillo, grúa torre, entre otros.	<b>V21<sub>1</sub></b> Maquinarias y equipos.		Costo de adquisición.
						Mantenimiento y conservación.
						Desgaste y depreciación.

### Anexo 3: Matriz de construcción del instrumento

**“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018”**

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Respuesta
<b>V1. Estructura remunerativa</b>	D1. Trabajadores que realizan la obra	Categoría de trabajadores	¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra, toma en consideración la especialización o experiencia necesaria?	<u><b>Escala Likert</b></u> 5= Siempre 4= Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi Nunca 1 = Nunca
		Remuneraciones y beneficios sociales	¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción, establecidos por el régimen especial de la construcción civil?	
		Obligaciones del empleador	¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?	
	D2. Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	Especialistas en almacenamiento y manipuleo	¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales, poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?	
		Retribuciones y beneficios sociales	¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo las retribuciones y beneficios sociales, establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?	
		Contribuciones sociales	¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?	
	D3. Trabajadores especializados en maquinarias y equipos	Operarios calificados	¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados, poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?	
		Haberes y beneficios sociales	¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales, los haberes y beneficios sociales establecidos, para el sector construcción civil?	
		Cargas sociales	¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?	

### Anexo 3: Matriz de construcción del instrumento

#### “ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018”

V2. Costos directos de edificación	Mano de obra y contribuciones sociales	Contraprestaciones permanentes	¿Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones permanentes (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	<b>Escala Likert</b> 5= Siempre 4= Casi siempre 3 = A veces 2 = Casi Nunca 1 = Nunca
		Contraprestaciones por obras específicas	¿Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones por obras específicas (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	
		Gratificaciones y otros beneficios	¿Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las gratificaciones y otros beneficios de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	
	Materiales de construcción	Tipos de materiales	¿Existe una hoja de costos de aplicación de materiales directos en la ejecución de una obra determinada de acuerdo con el presupuesto y al expediente de obra?	
		Valuación de materiales	¿El costo de los materiales directos de construcción aplicados a la ejecución de una obra obedecen a un método de valuación?	
		Control de materiales	¿Existe un control de ingresos y salida de materiales de construcción bajo un sistema de control de inventarios permanentes o periódicos?	
	Maquinarias y equipos	Costo de adquisición	¿La empresa hace uso de maquinarias y equipos propias de su activo, que ayudan a minimizar la aplicación de los costos?	
		Mantenimiento y conservación	¿El costo de mantenimiento y conservación de la maquinaria y equipo se aplica constantemente y de conformidad con las políticas establecidas por su empresa?	
		Desgaste y depreciación	¿Aplica inductores de costo por desgaste y depreciación de equipos en la determinación de los costos de edificación de una obra?	

## Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO

La presente técnica está dirigida al personal encargado del pago de remuneraciones a los trabajadores de las constructoras, supervisores, residentes de obra y trabajadores de la obra, con la finalidad de obtener información importante sobre el tema de investigación titulado: “**ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN, EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018**”. Sobre este en particular se les pide, que en las preguntas que a continuación se acompañan elija la alternativa que considera correcta, marcando para cada fin con un aspa en el lugar correspondiente. Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

#### I. ESTRUCTURA REMUNERATIVA

N°	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>V1. Estructura Remunerativa</b>						
<b>Trabajadores que realizan la obra</b>		1	2	3	4	5
01	¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra, toma en consideración la especialización o experiencia necesaria?					
02	¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción, establecidos por el régimen especial de la construcción civil?					
03	¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?					
<b>Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales</b>						
04	¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?					
05	¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo, las retribuciones y beneficios sociales, establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?					
06	¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?					
<b>Trabajadores especializados en maquinarias y equipos</b>						
07	¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?					
08	¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales los haberes y beneficios sociales establecidos para el sector construcción civil?					
09	¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?					

## Anexo 4: Instrumento de recolección de datos

### CUESTIONARIO

La presente técnica está dirigida al personal encargado del pago de remuneraciones, a los trabajadores de las constructoras, supervisores, residentes de obra y trabajadores de la obra, con la finalidad de obtener información importante sobre el tema de investigación titulado: “**ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN, EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018**”. Sobre este particular, se les pide que en las preguntas que a continuación se acompañan elija la alternativa que considera correcta, marcando para cada fin con un aspa en el lugar correspondiente. Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

#### II. ESTRUCTURA REMUNERATIVA

N°	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>V1. Estructura Remunerativa</b>						
<b>Trabajadores que realizan la obra</b>		1	2	3	4	5
01	¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra, toma en consideración la especialización o experiencia necesaria?					
02	¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción establecidos por el régimen especial de la construcción civil?					
03	¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?					
<b>Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales</b>						
04	¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?					
05	¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo las retribuciones y beneficios sociales establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?					
06	¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?					
<b>Trabajadores especializados en maquinarias y equipos</b>						
07	¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?					
08	¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales los haberes y beneficios sociales establecidos para el sector construcción civil?					

09	¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?					
----	--	--	--	--	--	--

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Bach. Evelyn Maria, Meza Lazo  
Investigadora responsable

Bach. Sandy, Rojas Cristobal  
Investigadora responsable



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
*Carrera profesional de contabilidad y finanzas*



### CUESTIONARIO

La presente técnica está dirigida al personal de construcción, con la finalidad de obtener información importante sobre el tema de investigación titulado: "ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018". Sobre este particular, se les pide que en las preguntas que a continuación se acompañan elija la alternativa que considera correcta, marcando para cada fin con un aspa en el lugar correspondiente. Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

#### I. ESTRUCTURA REMUNERATIVA

Nº	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>VI. Estructura Remunerativa</b>						
<b>Trabajadores que realizan la obra</b>						
		1	2	3	4	5
01	¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra toma en consideración la especialización o experiencia necesarias?			X		
02	¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción establecidos por el régimen especial de la construcción civil?				X	
03	¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?				X	
<b>Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales</b>						
04	¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?			X		
05	¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo las retribuciones y beneficios sociales establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?				X	
06	¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?				X	



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
*Carrera profesional de contabilidad y finanzas*



Trabajadores especializados en maquinarias y equipos					
07	¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?			X	
08	¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales los haberes y beneficios sociales establecidos para el sector construcción civil?			X	
09	¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?			X	





**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera profesional de contabilidad y finanzas**



### CUESTIONARIO

La presente técnica está dirigida al personal de construcción, con la finalidad de obtener información importante sobre el tema de investigación titulado: "ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018". Sobre este particular, se les pide que en las preguntas que a continuación se acompañan elija la alternativa que considera correcta, marcando para cada fin con un aspa en el lugar correspondiente. Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

#### II. COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION

Ítems		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
<b>V2. Costos directos de edificación</b>						
<b>Mano de obra y contribuciones sociales</b>		1	2	3	4	5
10	¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones permanentes (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?				X	
11	¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones por obras específicas (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?				X	
12	¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las gratificaciones y otros beneficios de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?				X	
<b>Materiales de construcción</b>						
13	¿ Existe una hoja de costos de aplicación de materiales directos en la ejecución de una obra determinada de acuerdo al presupuesto y al expediente de obra?			X		
14	¿ El costo de los materiales directos de construcción aplicados a la ejecución de una obra obedecen a un método de valuación?				X	
15	¿ Existe un control de ingresos y salida de materiales de construcción bajo un sistema de control de inventarios permanentes o periódicos?				X	
<b>Maquinarias y equipos</b>						



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera profesional de contabilidad y finanzas**



16	¿ La empresa hace uso de maquinarias y equipos propios de su activo, que ayudan a minimizar la aplicación de los costos?				X	
17	¿ El costo de mantenimiento y conservación de la maquinaria y equipo se aplica constantemente y de conformidad con las políticas establecidas por su empresa?			X		
18	¿Aplica inductores de costo por desgaste y depreciación de equipos en la determinación de los costos de edificación de una obra?			X		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Bach. Evelyn Maria Meza Lazo  
 Investigadora responsable

Bach. Sandy Rojas Cristobal  
 Investigadora responsable

## Anexo 5: Confiabilidad y validez del instrumento

### ANEXO 6

#### VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

##### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION" que hace parte de la investigación titulada "ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018". 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.

Nombres y apellidos del juez : Rubén Darío, CASQUERO PIZARRO  
 Formación académica : Contado publico Colegiado – Maestrando en auditoria integral  
 Áreas de experiencia profesional : Contabilidad y fianzas, costos, auditoría financiera  
 Tiempo : 34 años  
 Cargo actual : Docente universitario  
 Institución : UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2. Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total. 3. Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente 4. Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no es claro 2. El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem 4. El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1. No cumple con el criterio. 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto	1. El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3. El ítem es relativamente importante 4. El ítem es muy relevante y debe ser incluido



**CUESTIONARIO 1: ESTRUCTURA REMUNERATIVA**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACIÓN (CALIFICACIÓN) CUALITATIVA SEGÚN ÍTEM	OBSERVACIONES
V1d1 Trabajadores que realizan la obra	1. ¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra toma en consideración la especialización o experiencia necesarias?	4	3	3	4	4	
	2. ¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción establecidos por el régimen especial de la construcción civil?	3	3	4	3	3	
	3. ¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?	4	3	4	4	4	
V1d2 Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	4. ¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?	4	3	3	3	3	
	5. ¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo las retribuciones y beneficios sociales establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?	3	3	4	4	4	
	6. ¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?	4	4	3	3	4	
V1d3 Trabajadores especializados en maquinarias y equipos	7. ¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?	3	4	3	4	4	
	8. ¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales los haberes y beneficios sociales establecidos para el sector construcción civil?	4	3	4	3	4	
	9. ¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?	4	3	4	4	4	
<b>EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

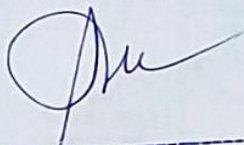
<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio
	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido  
Encuesta: Investigación "Estructura Remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo - 2018"

Cuadro N° 1  
Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Rubén Dario, CASQUERO PIZARRO	Lic. En Ciencias Contables y Financieras	09	110

Sello y Firma:



C.P.C. Rubén Casquero Pizarro

## CUESTIONARIO 2: COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION

### Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENTE	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACIÓN) CUALITATIVA SEGUN ITEMS	OBSERVACIONES
V2d1 Mano de obra y contribuciones sociales	1. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones permanentes (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	4	4	3	3	4	
	2. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones por obras específicas (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	4	3	4	3	4	
	3. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las gratificaciones y otros beneficios de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	3	4	4	3	4	
V2d2 Materiales de construcción	4. ¿Existe una hoja de costos de aplicación de materiales directos en la ejecución de una obra determinada de acuerdo al presupuesto y al expediente de obra?	4	4	4	4	4	
	5. ¿El costo de los materiales directos de construcción aplicados a la ejecución de una obra obedecen a un método de valuación?	4	3	3	3	3	
	6. ¿Existe un control de ingresos y salida de materiales de construcción bajo un sistema de control de inventarios permanentes o periódicos?	3	4	4	4	4	
V2d3 Maquinarias y equipos	7. ¿La empresa hace uso de maquinarias y equipos propios de su activo, que ayudan a minimizar la aplicación de los costos?	4	4	4	3	4	
	8. ¿ El mantenimiento y conservación de la maquinaria y equipo se realiza constantemente y de conformidad con	4	4	4	4	4	



	las políticas establecidas por su empresa?						
	9. ¿Aplica inductores de costo por desgaste y depreciación de equipos en la determinación de los costos de edificación de una obra?	4	4	4	3	4	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio
	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido

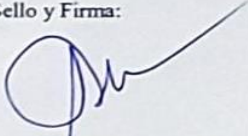
Encuesta: **COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN**

Cuadro N° 1

Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Rubén Dario, CASQUERO PIZARRO	Lic. En Ciencias Contables y Financieras	09	Alto

Sello y Firma:



C.P.C. Rubén Casquero Pizarro

## ANEXO 6

## VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

## Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "ESTRUCTURA REMUNERATIVA" que hace parte de la investigación titulada "ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN EN EL DISTRITO DE HUANCAYO - 2018". 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.

Nombres y apellidos del juez : Fernando POLO ORELLANA  
 Formación académica : Contado publico  
 Áreas de experiencia profesional : Auditor interno  
 Tiempo : 14 años  
 Cargo actual : Docente universitario  
 Institución : UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN	INDICADOR
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta	1.No cumple con el criterio 2.Nivel bajo 3.Nivel moderado 4. Nivel alto	1.Los ítems no son suficientes para medir la dimensión 2.Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden de la dimensión total 3.Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente 4.Los ítems son suficientes
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1.No cumple con el criterio 2.Nivel bajo 3.Nivel moderado 4.Nivel alto	1.El ítem no es claro 2.El ítem requiere muchas modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas 3. Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem 4.El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1.No cumple con el criterio 2.Nivel bajo 3.Nivel moderado 4.Nivel alto	1.El ítem no tiene relación lógica con la dimensión 2.El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. 3.El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo 4.El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1.No cumple con el criterio. 2.Nivel bajo 3.Nivel moderado 4.Nivel alto	1.El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. 2.El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste. 3.El ítem es relativamente importante 4.El ítem es muy relevante y debe ser incluido



**CUESTIONARIO 1: ESTRUCTURA REMUNERATIVA**  
**Ficha informe de evaluación a cargo del experto**

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACIÓN (CALIFICACIÓN) CUALITATIVA SEGÚN ÍTEMS	OBSERVACIONES
V1d1 Trabajadores que realizan la obra	1. ¿Para la categorización de los trabajadores que realizan la obra toma en consideración la especialización o experiencia necesarias?	3	3	2	3	3	
	2. ¿Su empresa reconoce a sus trabajadores las remuneraciones y beneficios sociales sin excepción establecidos por el régimen especial de la construcción civil?	2	3	3	3	3	
	3. ¿Su empresa como empleador cumple con las obligaciones de seguridad social previsionales y del sector construcción civil establecidas por la normatividad laboral?	3	2	3	3	3	
V1d2 Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	4. ¿Los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales poseen la experiencia y especialidad requeribles para el puesto?	3	3	3	2	3	
	5. ¿Su empresa reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo las retribuciones y beneficios sociales establecidos por convenios colectivos y la normatividad laboral?	3	3	3	2	3	
	6. ¿Su empresa como empleador cumple con las contribuciones sociales de los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales?	3	3	3	3	3	
V1d3 Trabajadores especializados en maquinarias y equipos	7. ¿Su empresa comprueba con evidencias documentarias que los trabajadores operarios calificados poseen la especialización y calificación expedida por universidades o institutos especializados?	3	3	3	3	3	
	8. ¿Su organización reconoce a los trabajadores responsables del almacenamiento y manipuleo de materiales los haberes y beneficios sociales establecidos para el sector construcción civil?	3	3	3	3	3	
	9. ¿Su organización cumple con la obligación de pagar las cargas sociales de los trabajadores del almacenamiento y manipuleo de materiales?	3	3	3	3	3	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.


<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio
	2. Nivel bajo
	3. Nivel moderado
	4. Nivel alto

Validez de contenido  
Encuesta: Investigación "Estructura Remunerativa y los costos directos de edificación generados por las empresas del sector construcción en el distrito de Huancayo - 2018"

Cuadro N° 1  
Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Fernando, POLO ORELLANA	Mg. En Ciencias Contables y empresariales	09	3

Sello y Firma:

  
C.P.C. Fernando Polo Orellana  
MAT. N° 10818  
MAESTRO EN TRIBUTACIÓN Y POLÍTICA FISCAL

## CUESTIONARIO 2: COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION

## Ficha informe de evaluación a cargo del experto

DIMENSIÓN	ITEM	SUFICIENCIA	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	EVALUACION (CALIFICACIÓN) CUALITATIVA SEGÚN ÍTEMS	OBSERVACIONES
V2d1 Mano de obra y contribuciones sociales	1. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones permanentes (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	3	3	3	2	3	
	2. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las contraprestaciones por obras específicas (sueldos, jornales, bonificaciones, asignaciones y otros beneficios) de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	3	3	3	3	3	
	3. ¿ Su institución reconoce a los trabajadores dependientes las gratificaciones y otros beneficios de acuerdo con las negociaciones colectivas y supletoriamente con las normas laborales?	3	3	3	3	3	
V2d2 Materiales de construcción	4. ¿Existe una hoja de costos de aplicación de materiales directos en la ejecución de una obra determinada de acuerdo al presupuesto y al expediente de obra?	3	3	3	3	3	
	5. ¿El costo de los materiales directos de construcción aplicados a la ejecución de una obra obedecen a un método de valuación?	3	3	3	3	3	
	6. ¿Existe un control de ingresos y salida de materiales de construcción bajo un sistema de control de inventarios permanentes o periódicos?	3	3	3	3	3	
V2d3 Maquinarias y equipos	7. ¿La empresa hace uso de maquinarias y equipos propias de su activo, que ayudan a minimizar la aplicación de los costos?	3	3	3	3	3	
	8. ¿ El mantenimiento y conservación de la maquinaria y equipo se realiza constantemente y de conformidad con	3	3	3	3	3	



	las políticas establecidas por su empresa?						
	9. ¿Aplica inductores de costo por desgaste y depreciación de equipos en la determinación de los costos de edificación de una obra?	3	3	3	3	3	
<b>EVALUACION CUALITATIVA DE LA VARIABLE POR CRITERIOS</b>		<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	

Evaluación final por el experto: por ítems y criterios tomando como medida de tendencia central: la moda.

<b>Calificación:</b>	1. No cumple con el criterio 2. Nivel bajo 3. Nivel moderado 4. Nivel alto
----------------------	---

Validez de contenido  
Encuesta: **COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACIÓN**

Cuadro N° 1  
Evaluación final del experto

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Fernando, POLO ORELLANA	Mg. En Ciencias Contables y empresariales	09	<u>3</u>

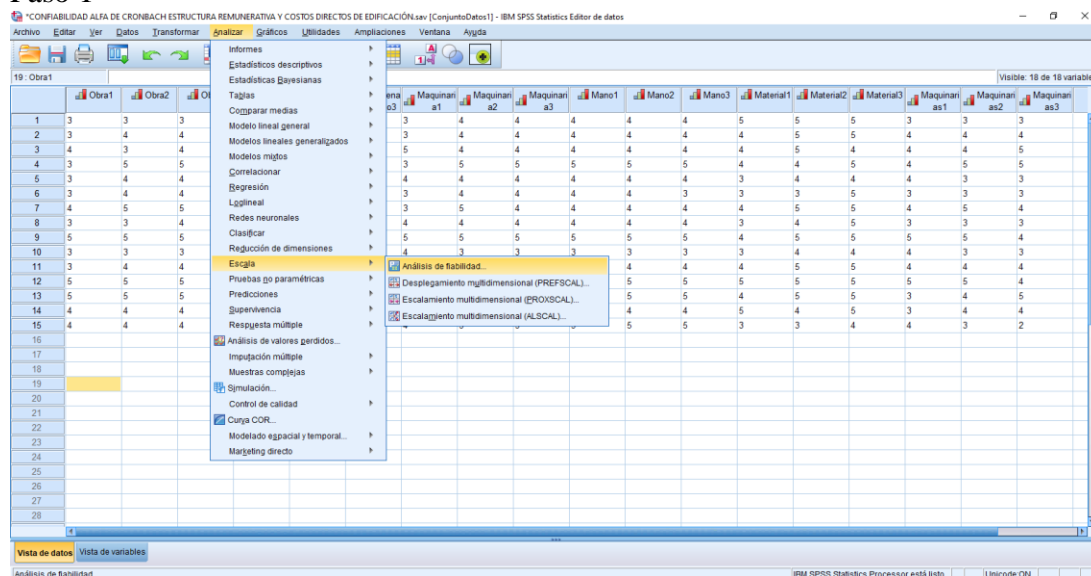
Sello y Firma:

*[Firma manuscrita]*  
 C.P.C. Fernando Polo Orellana  
 MAT. N° 1098  
 MAESTRO EN TRIBUTACIÓN Y POLÍTICA FISCAL

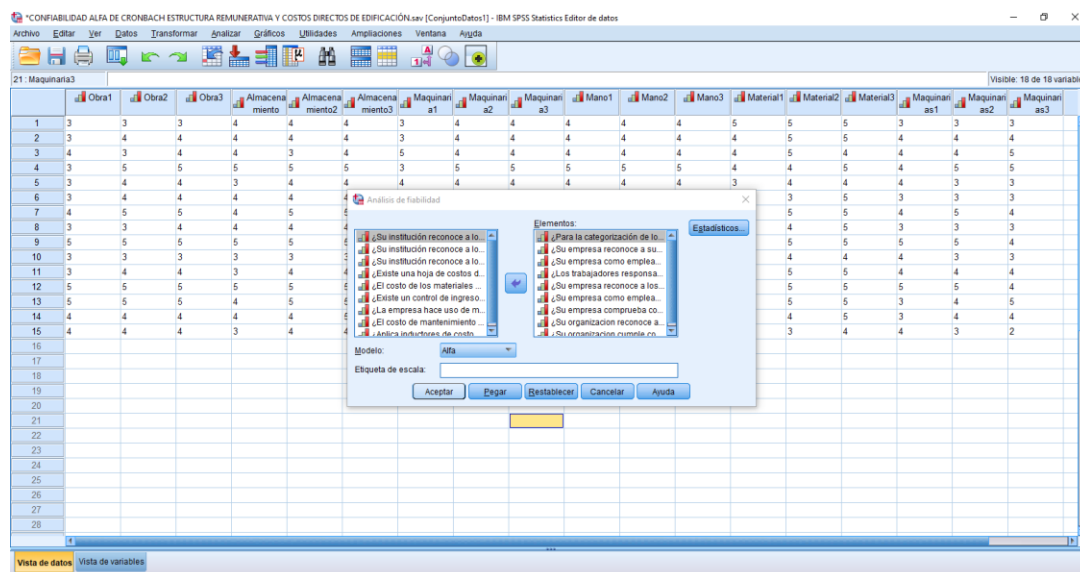
## De la Variable 1: Estructura Remunerativa

Para una prueba piloto de 15 cuestionarios y 9 ítems

### Paso 1



### Paso 2



#### Estadísticas de fiabilidad

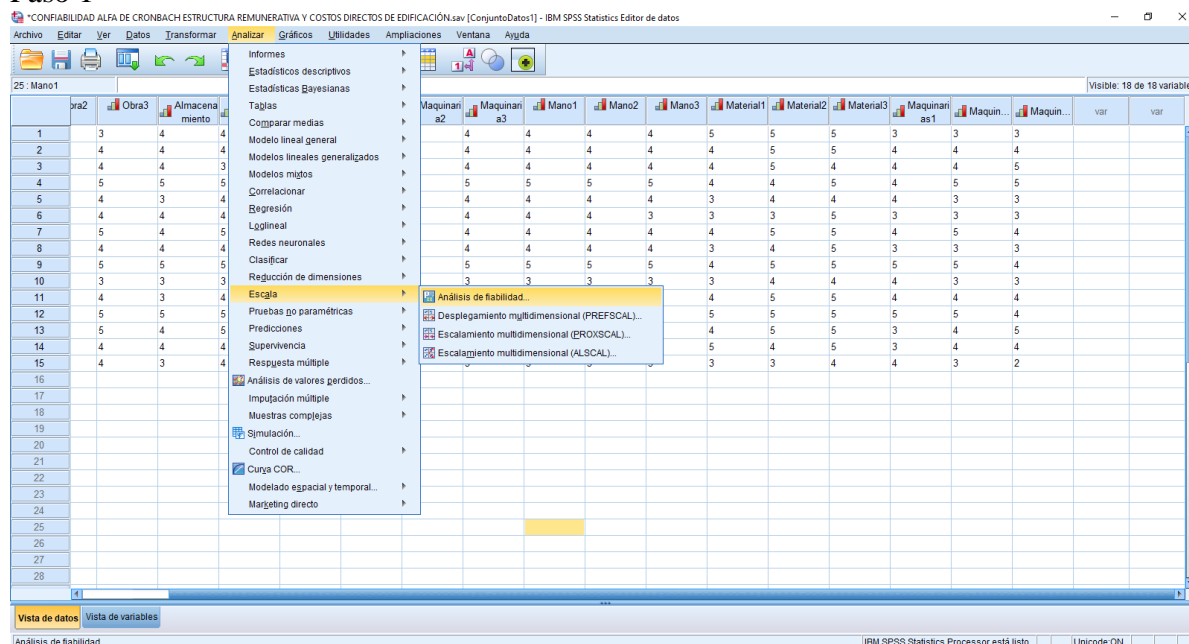
Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	9

De acuerdo con Rosas, & Zúñiga (2010) el instrumento es confiable cuando el valor de alfa de Cronbach es mayor a 0.75, y en este caso el valor de alfa de Cronbach para 9 ítems en una prueba de 15 cuestionarios es 0,926, por lo tanto el instrumento es confiable.

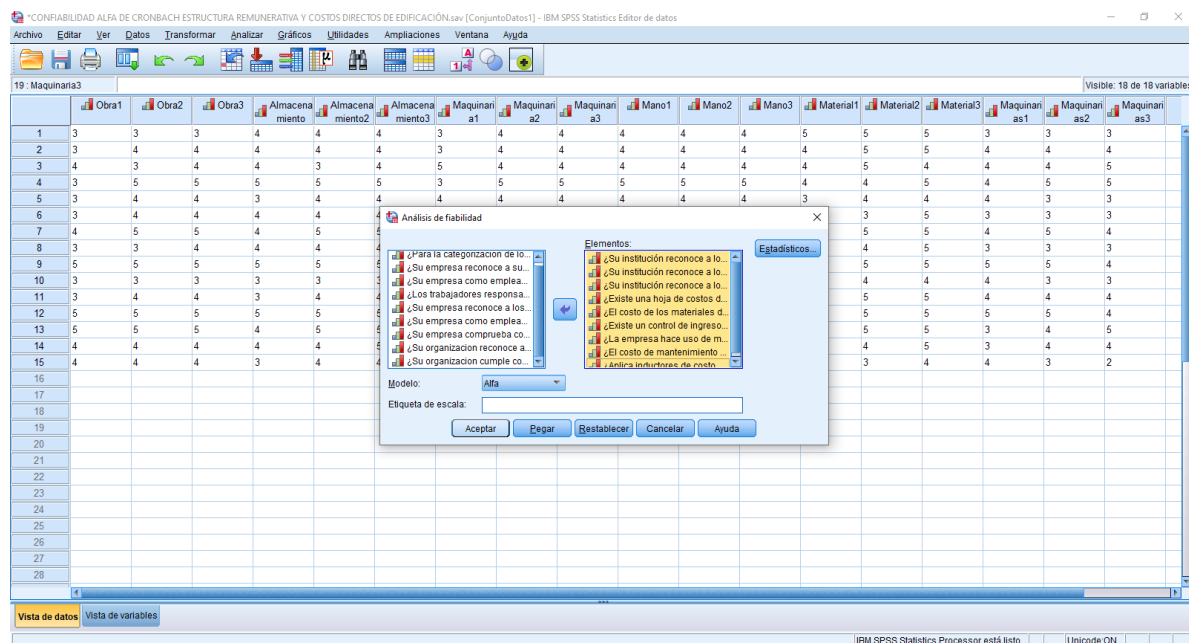
## De la Variable 2: Costos directos de edificación

### Para una prueba piloto de 15 cuestionarios y 9 ítems

#### Paso 1



#### Paso 2



### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,858	9

De acuerdo con Rosas, & Zúñiga (2010) el instrumento es confiable cuando el valor de alfa de Cronbach es mayor a 0.75, y en este caso el valor de alfa de Cronbach para 9 ítems en una prueba de 15 cuestionarios es 0,858, por lo tanto el instrumento es confiable.

## Anexo 6: La data de procesamiento de datos

### Variable 1: Estructura Remunerativa

Categoría de trabajadores	Remuneraciones y beneficios sociales	Obligaciones del empleador	Especialistas en almacenamiento y manipuleo	Retribuciones y beneficios sociales	Contribuciones sociales	Operarios calificados	Haberes y beneficios sociales	Cargas sociales
3	3	3	4	4	4	3	4	4
3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	3	4	4	3	4	5	4	4
3	5	5	5	5	5	3	5	5
3	4	4	3	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	3	4	4
4	5	5	4	5	5	3	5	4
3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	4	3	3
3	4	4	3	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	3	5	5
4	4	4	3	4	4	4	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	3	5	5	4	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	2	3	3	2	3	3	2



5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	4	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	3	4	5	5	5	5
3	3	3	2	3	3	4	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5	4	5	5

**Variable 2: Costos Directos de Edificación**

Contraprestaciones permanentes	Contraprestaciones por obras específicas	Gratificaciones y otros beneficios	Tipos de materiales	Valuación de materiales	Control de materiales	Costo de adquisición	Mantenimiento y conservación	Desgaste y depreciación
4	4	4	5	5	5	3	3	3
4	4	4	4	5	5	4	4	4
4	4	4	4	5	4	4	4	5
5	5	5	4	4	5	4	5	5
4	4	4	3	4	4	4	3	3
4	4	3	3	3	5	3	3	3
4	4	4	4	5	5	4	5	4
4	4	4	3	4	5	3	3	3
5	5	5	4	5	5	5	5	4
3	3	3	3	4	4	4	3	3
4	4	4	4	5	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	4	5	5	3	4	5
4	4	4	5	4	5	3	4	4
5	5	5	3	3	4	4	3	2
5	5	5	4	5	4	3	3	3
5	5	5	3	3	5	5	4	3
5	5	5	4	5	5	3	4	4
4	4	4	3	3	4	3	4	4
5	5	5	4	4	5	5	4	3
3	3	3	3	3	5	3	4	4
3	3	3	2	2	2	3	2	2
5	5	5	5	4	5	4	5	4
5	5	5	4	4	5	3	4	4

4	4	4	4	5	5	4	4	4
5	5	5	3	4	3	4	4	4
4	3	4	3	3	3	3	3	2
4	4	4	5	4	5	3	3	4
4	4	4	3	4	4	3	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5

## BAREMOS

### VARIABLE 1

NIVELES	D1. Trabajadores que realizan la obra	D2. Trabajadores encargados del almacenamiento y manipuleo de materiales	D3. Trabajadores especializados en maquinarias y equipos	<b>V1. Estructura remunerativa</b>
NUNCA	5-7	5-7	5-7	15-21
CASI NUNCA	8-9	8-9	8-9	22-27
A VECES	10-11	10-11	10-11	28-33
CASI SIEMPRE	12-13	12-13	12-13	34-39
SIEMPRE	14-15	14-15	14-15	40-45
MAX	15	15	15	45
MIN	5	5	5	15

### VARIABLE 2

NIVELES	D1 Mano de obra y contribuciones sociales	D2 Materiales de construcción	D3 Maquinarias y equipos	<b>V2. Costos directos de edificación</b>
NUNCA	5-7	5-7	5-7	15-21
CASI NUNCA	8-9	8-9	8-9	22-27
A VECES	10-11	10-11	10-11	28-33
CASI SIEMPRE	12-13	12-13	12-13	34-39
SIEMPRE	14-15	14-15	14-15	40-45
MAX	15	15	15	45
MIN	5	5	5	15

Tabla para hallar la r crítica a través de la evaluación Rho Spearman

$\alpha(2):$	0.50	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.005	0.002	0.001	$\alpha(2):$	0.50	0.20	0.10	0.05	0.02	0.01	0.005	0.002	0.001
$\alpha(1):$	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001	0.0005	$\alpha(1):$	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0025	0.001	0.0005
n										n									
4	0.600	1.000	1.000							51	0.096	0.182	0.233	0.276	0.326	0.359	0.390	0.426	0.451
5	0.500	0.800	0.900	1.000	1.000					52	0.095	0.180	0.231	0.274	0.323	0.356	0.386	0.422	0.447
6	0.371	0.657	0.829	0.886	0.943	1.000	1.000			53	0.095	0.179	0.228	0.271	0.320	0.352	0.382	0.418	0.443
7	0.321	0.571	0.714	0.786	0.893	0.929	0.964	1.000	1.000	54	0.094	0.177	0.226	0.268	0.317	0.349	0.379	0.414	0.439
8	0.310	0.524	0.643	0.738	0.833	0.881	0.905	0.952	0.976	55	0.093	0.175	0.224	0.266	0.314	0.346	0.375	0.411	0.435
9	0.267	0.483	0.600	0.700	0.783	0.833	0.867	0.917	0.933	56	0.092	0.174	0.222	0.264	0.311	0.343	0.372	0.407	0.432
10	0.248	0.455	0.564	0.648	0.745	0.794	0.830	0.879	0.903	57	0.091	0.172	0.220	0.261	0.308	0.340	0.369	0.404	0.428
11	0.236	0.427	0.536	0.618	0.709	0.755	0.800	0.845	0.873	58	0.090	0.171	0.218	0.259	0.306	0.337	0.366	0.400	0.424
12	0.217	0.406	0.503	0.587	0.678	0.727	0.769	0.818	0.846	59	0.089	0.169	0.216	0.257	0.303	0.334	0.363	0.397	0.421
13	0.209	0.385	0.484	0.560	0.648	0.703	0.747	0.791	0.824	60	0.089	0.168	0.214	0.255	0.300	0.331	0.360	0.394	0.418
14	0.200	0.367	0.464	0.538	0.626	0.679	0.723	0.771	0.802	61	0.088	0.166	0.213	0.252	0.298	0.329	0.357	0.391	0.414
15	0.189	0.354	0.446	0.521	0.604	0.654	0.700	0.750	0.779	62	0.087	0.165	0.211	0.250	0.296	0.326	0.354	0.388	0.411
16	0.182	0.341	0.429	0.503	0.582	0.635	0.679	0.729	0.762	63	0.086	0.163	0.209	0.248	0.293	0.323	0.351	0.385	0.408
17	0.176	0.328	0.414	0.485	0.566	0.615	0.662	0.713	0.748	64	0.086	0.162	0.207	0.246	0.291	0.321	0.348	0.382	0.405
18	0.170	0.317	0.401	0.472	0.550	0.600	0.645	0.695	0.728	65	0.085	0.161	0.206	0.244	0.289	0.318	0.346	0.379	0.402
19	0.165	0.309	0.391	0.460	0.535	0.584	0.628	0.677	0.712	66	0.084	0.160	0.204	0.243	0.287	0.316	0.343	0.376	0.399
20	0.161	0.299	0.380	0.447	0.520	0.570	0.612	0.662	0.696	67	0.084	0.158	0.203	0.241	0.284	0.314	0.341	0.373	0.396
21	0.156	0.292	0.370	0.435	0.508	0.556	0.599	0.648	0.681	68	0.083	0.157	0.201	0.239	0.282	0.311	0.338	0.370	0.393
22	0.152	0.284	0.361	0.425	0.496	0.544	0.586	0.634	0.667	69	0.082	0.156	0.200	0.237	0.280	0.309	0.336	0.368	0.390
23	0.148	0.278	0.353	0.415	0.486	0.532	0.573	0.622	0.654	70	0.082	0.155	0.198	0.235	0.278	0.307	0.333	0.365	0.388
24	0.144	0.271	0.344	0.406	0.476	0.521	0.562	0.610	0.642	71	0.081	0.154	0.197	0.234	0.276	0.305	0.331	0.363	0.385
25	0.142	0.265	0.337	0.398	0.466	0.511	0.551	0.598	0.630	72	0.081	0.153	0.195	0.232	0.274	0.303	0.329	0.360	0.382
26	0.138	0.259	0.331	0.390	0.457	0.501	0.541	0.587	0.619	73	0.080	0.152	0.194	0.230	0.272	0.301	0.327	0.358	0.380
27	0.136	0.255	0.324	0.382	0.448	0.491	0.531	0.577	0.608	74	0.080	0.151	0.193	0.229	0.271	0.299	0.324	0.355	0.377
28	0.133	0.250	0.317	0.375	0.440	0.483	0.522	0.567	0.598	75	0.079	0.150	0.191	0.227	0.269	0.297	0.322	0.353	0.375
29	0.130	0.245	0.312	0.368	0.433	0.475	0.513	0.558	0.589	76	0.078	0.149	0.190	0.226	0.267	0.295	0.320	0.351	0.372
30	0.128	0.240	0.306	0.362	0.425	0.467	0.504	0.549	0.580	77	0.078	0.148	0.189	0.224	0.265	0.293	0.318	0.349	0.370
31	0.126	0.236	0.301	0.356	0.418	0.459	0.496	0.541	0.571	78	0.077	0.147	0.188	0.223	0.264	0.291	0.316	0.346	0.368
32	0.124	0.232	0.296	0.350	0.412	0.452	0.489	0.533	0.563	79	0.077	0.146	0.186	0.221	0.262	0.289	0.314	0.344	0.365
33	0.121	0.229	0.291	0.345	0.405	0.446	0.482	0.525	0.554	80	0.076	0.145	0.185	0.220	0.260	0.287	0.312	0.342	0.363
34	0.120	0.225	0.287	0.340	0.399	0.439	0.475	0.517	0.547	81	0.076	0.144	0.184	0.219	0.259	0.285	0.310	0.340	0.361
35	0.118	0.222	0.283	0.335	0.394	0.433	0.468	0.510	0.539	82	0.075	0.143	0.183	0.217	0.257	0.284	0.308	0.338	0.359
36	0.116	0.219	0.279	0.330	0.388	0.427	0.462	0.504	0.533	83	0.075	0.142	0.182	0.216	0.255	0.282	0.306	0.336	0.357
37	0.114	0.216	0.275	0.325	0.383	0.421	0.456	0.497	0.526	84	0.074	0.141	0.181	0.215	0.254	0.280	0.305	0.334	0.355
38	0.113	0.212	0.271	0.321	0.378	0.415	0.450	0.491	0.519	85	0.074	0.140	0.180	0.213	0.252	0.279	0.303	0.332	0.353
39	0.111	0.210	0.267	0.317	0.373	0.410	0.444	0.485	0.513	86	0.074	0.139	0.179	0.212	0.251	0.277	0.301	0.330	0.351
40	0.110	0.207	0.264	0.313	0.368	0.405	0.439	0.479	0.507	87	0.073	0.139	0.177	0.211	0.250	0.276	0.299	0.328	0.349
41	0.108	0.204	0.261	0.309	0.364	0.400	0.433	0.473	0.501	88	0.073	0.138	0.176	0.210	0.248	0.274	0.298	0.327	0.347
42	0.107	0.202	0.257	0.305	0.359	0.395	0.428	0.468	0.495	89	0.072	0.137	0.175	0.209	0.247	0.272	0.296	0.325	0.345
43	0.105	0.199	0.254	0.301	0.355	0.391	0.423	0.463	0.490	90	0.072	0.136	0.174	0.207	0.245	0.271	0.294	0.323	0.343
44	0.104	0.197	0.251	0.298	0.351	0.386	0.419	0.458	0.484	91	0.072	0.135	0.173	0.206	0.244	0.269	0.293	0.321	0.341
45	0.103	0.194	0.248	0.294	0.347	0.382	0.414	0.453	0.479	92	0.071	0.135	0.173	0.205	0.243	0.268	0.291	0.319	0.339
46	0.102	0.192	0.246	0.291	0.343	0.378	0.410	0.448	0.474	93	0.071	0.134	0.172	0.204	0.241	0.267	0.290	0.318	0.338
47	0.101	0.190	0.243	0.288	0.340	0.374	0.405	0.443	0.469	94	0.070	0.133	0.171	0.203	0.240	0.265	0.288	0.316	0.336
48	0.100	0.188	0.240	0.285	0.336	0.370	0.401	0.439	0.465	95	0.070	0.133	0.170	0.202	0.239	0.264	0.287	0.314	0.334
49	0.098	0.186	0.238	0.282	0.333	0.366	0.397	0.434	0.460	96	0.070	0.132	0.169	0.201	0.238	0.262	0.285	0.313	0.332
50	0.097	0.184	0.235	0.279	0.329	0.363	0.393	0.430	0.456	97	0.069	0.131	0.168	0.200	0.236	0.261	0.284	0.311	0.331
										98	0.069	0.130	0.167	0.199	0.235	0.260	0.282	0.310	0.329
										99	0.068	0.130	0.166	0.198	0.234	0.258	0.281	0.308	0.327
										100	0.068	0.129	0.165	0.197	0.233	0.257	0.279	0.307	0.326

## Anexo 7: Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
 FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES  
 Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas



### Consentimiento informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por las Srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal, de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: **“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomara aproximadamente 15 minuto de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un numero 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 el. 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 parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a los investigadores o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que es determinar la relación de la **ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo 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 acaree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto puedo contactar a los investigadores la srta Evelyn Maria Meza Lazo al teléfono 923416185 y a la srta. Sandy Rojas Cristobal al teléfono 964574831

Nombres y apellidos: **CONSULTEC "ROJAS"**

Firma: **CPC FRANCISCO HERNANDEZ LAS VEGA  
 GERENTE GENERAL**

Fecha: Huancayo 2020





**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas**



### Consentimiento informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por las Srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal, de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: **“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomara aproximadamente 15 minuto de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un numero 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 el. 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 parecen incomodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a los investigadores o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que es determinar la relación de la **ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo 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 acaree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto puedo contactar a los investigadores la srta Evelyn María Meza Lazo al teléfono 923416185 y a la srta. Sandy Rojas Cristobal al teléfono 964574831

Nombres y apellidos: .....

.....

Firma: .....

Fecha: Huancayo 2020

  
 ARQ. JUAN PALOMINO PACHECO  
 JEFE DE PROYECTO



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas**



### Consentimiento informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por las Srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal, de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: **“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas**



### Consentimiento informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por las Srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal, de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: **“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomara aproximadamente 15 minuto de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un numero 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 el. 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 parecen incomodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a los investigadores o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que es determinar la relación de la **ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo 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 acaree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto puedo contactar a los investigadores la srta Evelyn María Meza Lazo al teléfono 923416185 y a la srta. Sandy Rojas Cristobal al teléfono 964574831

Nombres y apellidos: **CONSTRUCTORA T&T E.I.R.L.**

Firma: **ING MAURO TAZZA CHAURIS**  
**CIP 911109**  
**GERENTE GENERAL**

Fecha: Huancayo 2020





**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**  
**Carrera Profesional de Contabilidad y Finanzas**



### Consentimiento informado

#### Información:

La presente investigación es conducida por las Srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal, de la Universidad Peruana Los Andes. El propósito del estudio es recoger información acerca del tema: **“ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una encuesta. Esto tomara aproximadamente 15 minuto de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usara ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un numero 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 el. 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 parecen incomodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a los investigadores o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

#### Aceptación:

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la srta. Evelyn Maria Meza Lazo y la srta. Sandy Rojas Cristobal. He sido informado (a) del propósito del trabajo de investigación que es determinar la relación de la **ESTRUCTURA REMUNERATIVA Y COSTOS DIRECTOS DE EDIFICACION GENERADOS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCION EN EL DISTRITO DE HUANCAYO – 2018**

Reconozco que la información que yo provea en el trabajo 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 acaree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando este haya concluido. Para esto puedo contactar a los investigadores la srta Evelyn Maria Meza Lazo al teléfono 923416185 y a la srta. Sandy Rojas Cristobal al teléfono 964574831

Nombres y apellidos: .....

..... VANGUARY 22 S.A.C.

Firma: .....

Fecha: Huancayo 2020

JOEL IVÁN OSORIO VEGA  
 GERENTE GENERAL

**Anexo 8: Fotografías de la aplicación del instrumento**

EMPRESA CONSTRUCTORA T&T MULTISERVIS E.I.R.L





ENCUESTA AL SUPERVISOR DE PROYECTOS



## RELLENANDO LA ENCUESTA





RELLENANDO LA ENCUESTA





EMPRESA CONSULTEJEC "ROJAS" E.I.R.L



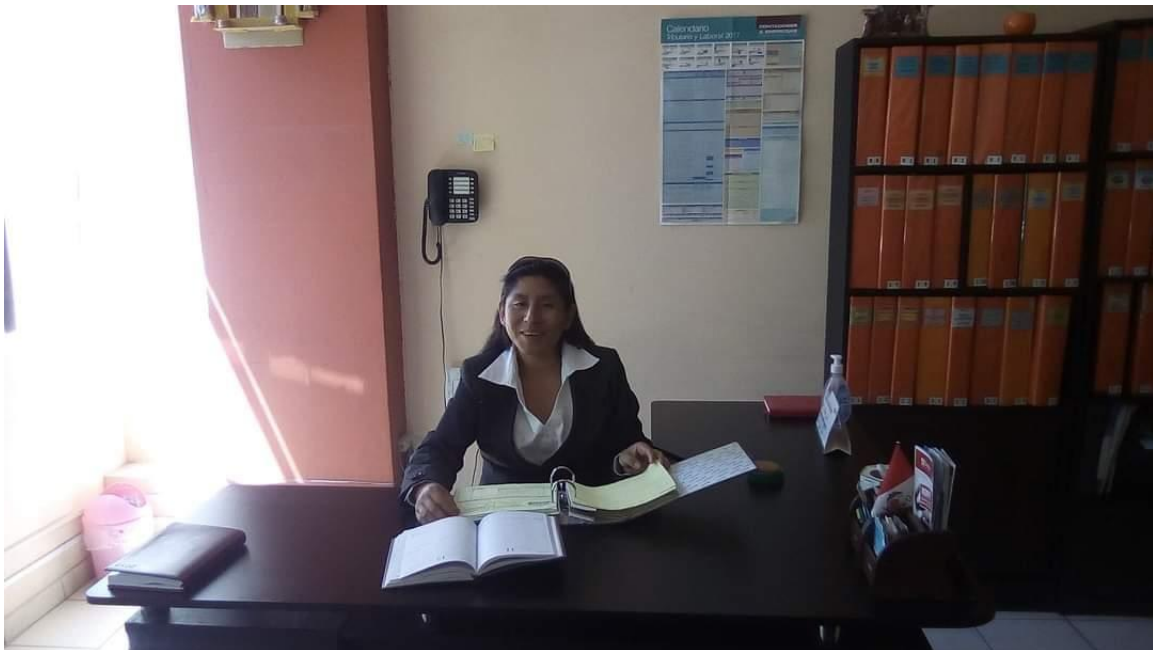
ENCUESTA AL GERENTE, SUPERVISOR Y OBREROS DE CONSTRUCCIÓN



EMPRESA CONSTRUCTORA WARI S.A.C



PERSONAL ENCARGADO





EMPRESA VANGUART 22 S.A.C





REALIZANDO ENCUESTA AL GERENTE



## RELLENADO DE ENCUESTA



## ENCUESTA AL SUPERVISOR Y RESIDENTE DE OBRA





## EMPRESA P y P CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.C



## REALIZANDO LA ENCUESTA AL GERENTE



## ENCUESTA AL RESIDENTE DE OBRA



## RELLENANDO LA ENCUESTA

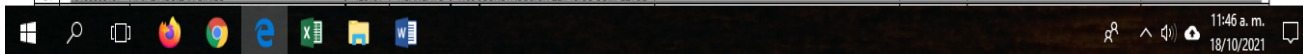




# INFORMACIÓN PARA DETERMINAR POBLACIÓN - SUNAT

RELACION DE PERSONAS NATURALES Y JURÍDICAS ACTIVOS Y HABIDOS DE LA PROVINCIA DE HUANCAYO DEDICADAS A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA CIU 4100: RUC, APELLIDOS Y NOMBRES/DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL, UBIGEO, CIU, DOMICILIO FISCAL Y REPRESENTANTE LEGAL

N.º	RUC	APELLIDOS Y NOMBRES/DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL	UBIGEO	DISTRITO	CIU	DESCRIPCIÓN DE CIU	DOMICILIO FISCAL	DNI REP. LEGAL	APELLIDOS Y NOMBRES REP. LEGAL	CARGO
1	10200495626	OCHOA SOVERANES MIGUEL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
2	10202014285	CABEZAS MONTE RUPERTO KENNEDY	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
3	10198294484	ROMERO PEREZ JUAN CEFERINO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
4	10198489521	MONTERO MORA ELVIRA VITAFF	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
5	10199992388	PAJUA HUACACACHI RUBEN SEFERINO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
6	10200344851	FITTER CABELLO LUIS MANUEL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
7	10198199689	MAYTA CUNYAS LUCIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
8	10199249524	BENITES GAVLAN PROSPERO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
9	10199134952	MEZA MENDOZA JUAN HIPOLITO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
10	10198099916	CHIHLIAN HUAMAN JULIAN	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
11	10212598240	ALCANTARA CUADRADOS JUAN CESAR	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
12	10198372400	MACHA TORRE MANUEL FELIX	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
13	10198213174	SIERRA VELASQUEZ JUAN	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
14	10199998922	ARANDA CAYSAHUANA JUAN ROBERTO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
15	10198312881	HUAROC RAMOS JORGE FELIX	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
16	10198165480	GARCIA ESPINOZA TIMOTEO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
17	10198013124	ROJAS SOTO ANTONIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
18	10199147269	DE LA CALLE CHUQUILLANQUI ANIBAL MANUEL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
19	10199994182	TINOCO GARCIA RUBEN DARIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
20	10199217681	PINAS YAUJI OSVALDO ANGEL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
21	10208171281	MENDOZA CARHUAMACA RONALD ANDRES	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
22	10198232384	HUAMAN CALDERON DOROTEO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
23	10199929221	ALARCON MEDINA JORGE ALBERTO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
24	10201234226	YABAR PALACIOS JESSI PAUL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
25	10198029342	MONTANEZ CRISPIN BASILIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
26	10067730904	ROMO LUCAPA EDGAR LUIS	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
27	10200134297	CONDORI FLORES ANDRES	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
28	10198987630	MANRIQUE CCANTO ALEJANDRO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
29	10198335041	CHIPANA MUJERAS SANTIAGO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
30	10199994933	HUARI LEYVA FRUDESCIO EUSEBIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
31	10200775831	YAUJI RIVERA ROLANDO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
32	10200430602	ARROYO PORRAS OLIVIA ESTEFANIA	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
33	10198581181	PEREZ CARDENAS MANUEL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
34	10199991957	TAIPE AGUILAR CIRILO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-



113	10209983842	GOZAR VILCA PEDRO FRANCISCO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
114	10198258815	PARRONA LLANTOY LUIS	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
115	10198259586	TORRES ASTO LUCIO ROLANDO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
116	10198885407	LLANTOY LIZANA ALIPIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
117	10198329881	CARDENAS BENDEZU ARTEMIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
118	10198276357	QUISEPÉ ROJAS LUIS ANTONIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
119	10198024624	TACURI LLANTOY ALBERTO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
120	10235682286	TORRE CUETO EMILIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
121	10200201774	CASAS ROJAS HERMOGENES	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
122	10199978314	COYA COCPE ROBERTO ELEDUORO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
123	10199991958	SANCHEZ GONGORA ELIAS	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
124	10199995908	GARCIA CANTURIN DONATO MARTIN	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
125	10198389640	TITO CAJA AMADOR	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
126	10200945072	MEZA TARMA JOSELITO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
127	102007785091	CABRERA CHUMBES JUAN	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
128	10198838040	MILCAHUAMAN DOLORIER DOMINGO FELIX	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
129	10100838967	CATAY CUNYAS DONATO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
130	10200789798	LAPA PEREZ ALEJANDRO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
131	10199948987	QUIROZ LAPA PEDRO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
132	10198671778	HERRERA PACHECO CLAUDIO MARINO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
133	10198950016	CUADROS HUAMANI JAVIER AMADEO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
134	10198394318	PEREZ ORDAYA EUGENIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
135	10238950987	OSMEROS HARO VICTOR RAUL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
136	10234841538	QUICHCA TAYPE TIMOTEO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
137	10198388461	DELGADILLO ROMANI CARLOS JULIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
138	10198388981	MAHYUA PALOMINO SIDRO TEFILO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
139	10200510181	PALOMINO CHAVEZ HENRY WILLIAMS	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
140	10201212178	CAPCHA SANCHEZ FELIPE AMANDO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
141	10199902858	CORONEL SURICHAQUI FRANCISCO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
142	10198434251	POMA SEGUIL APOLINARIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
143	10198206672	CURI PEREZ EDILBERTO SULPICIO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
144	10200680688	CARHUAMACA CAJA JAVIER CESAR	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
145	10201042687	MACHA BONILLA MILNER RAUL	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
146	10198903748	MAYTA CANTORIN RODOLFO NALO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-
147	10198508140	MALLQUI SANCHEZ FRANCISCO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	-	-	-	-

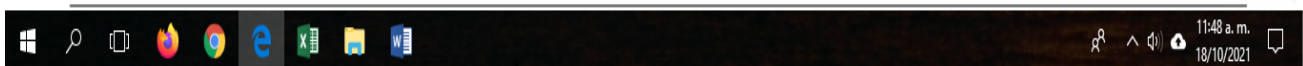


Table with 10 columns: ID, Company Name, Address, City, Department, Project Type, Description, Dates, Status, and Contact Info. Contains entries for various construction and consulting firms in Huanuco.

Windows taskbar with application icons (Edge, Firefox, Chrome, etc.), system tray showing date (18/10/2021) and time (11:52 a.m.).

Table with 10 columns: ID, Company Name, Address, City, Department, Project Type, Description, Dates, Status, and Contact Info. Continuation of the list of construction and consulting firms in Huanuco.

Windows taskbar with application icons (Edge, Firefox, Chrome, etc.), system tray showing date (18/10/2021) and time (11:51 a.m.).



## DETERMINACIÓN DE MUESTRA

N°	RUC	APELLIDO Y NOMBRE DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL	UBIENO	DISTRITO	CIU	DESCRIPCIÓN DE CIU	DOMICILIO FISCAL	DNI REP. LEGAL	APELLIDO Y NOMBRES REP. LEGAL	CARGO
1	2060222226	CONSTRUCTORA INNOVA CENTRAL S.A.C.	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	AV. MARTIRES DEL PERIODISMO NRO. 001 URB. SAN CARLO	74122536	LAVADO AROYO ALDO	GERENTE GENERAL
2	2060516886	MECONS CONSTRUCTORA E.I.R.L.	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	PJ. LOS NOGALES NRO. 118 URB. LEONORO LORA REVOLLA	20037370	CORDOVA BRAVO HENRY	TITULAR GERENTE
3	20541412035	EMPRESA CONSTRUCTORA & COMPAÑIA MINERA SO	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	JR. AREQUIPA NRO. 5644 (ENTRE BREÑA Y LIMA 56728 1088	46234252	CERRON PEREZ RICHARD	GERENTE GENERAL
4	20600102893	MERINO INGENIEROS S.A.C.	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	CAL. LOS LAURELES MZA. M LOTE 6 URB. ALTO LA MERCED	43681982	MERINO RAMOS WILLIAMS PONCIANO	GERENTE GENERAL
5	20486376606	CONSTRUCTORA WARI S.A.C.	120101	HUANCAYO	4100	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	AV. PASEO LA BREÑA NRO. 125 DPTO. 03 (PISO 12) JUNIN -	0079625883	GL RUIZ FREDY ALBERTO	GERENTE GENERAL
6	20568277067	CONSULTEC ROJAS E.I.R.L.	120101	HUANCAYO	4101	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	CAL. REAL NRO. 255 SEC 01 (SUMINISTRO DELUZ 07912640) JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO	20045265	ROJAS VEGA FRANCISCO YODDER	GERENTE GENERAL
7	20603172028	GRUPO H & B CONSTRUCTORES S.A.C.	120102	HUANCAYO	4102	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	PJ. SAN LORENDO MZA. C LOTE 6 COO. COOPERATIVA DE VIVIENDA CENTENARIO (2 CUADRAS FRENTE A LA U. CONTINENTAL) JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO	43541669	HUAMAN PECHO ANGELO PAUL	GERENTE GENERAL
8	20602332935	VANGUARD 22 S.A.C.	120103	HUANCAYO	4103	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	MZA. K LOTE. 22 URB. SALA (COSTADO FISCALIA 96741667) JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO	42645467	OSORES VEGA JOEL IVAN	GERENTE GENERAL
9	20488236974	CONSTRUCTORA T & T MULTISERVIS E.I.R.L.	120104	HUANCAYO	4104	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	JR. ANCASH NRO 153 HUANCAYO CERCADO (ENTRE AYAUCHO Y CUZCO) JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO	20047845	TAZZA CHAUPIS MAURO WILFREDO	GERENTE GENERAL
10	20566558739	P.Y.F. CONSTRUCCIONES E INVERSIONES S.A.C.	120105	HUANCAYO	4105	CONSTRUCCION EDIFICIOS COMPLETOS	PAS. LA BREÑA NRO 125 INT 201 (3ER NIVEL, 200 PISO, OFICINA 201) JUNIN - HUANCAYO - HUANCAYO	20057149	MISARI PEREZ OLGA LEONOR	GERENTE GENERAL

