

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

**Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción
de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa 2019**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Contador Público

AUTORA:

Chacon Villegas, Ingrid Janira (ORCID: 0000-0003-4757-459X)

ASESORA:

Mg. Salazar Rebaza Carola Rosana (ORCID: 0000-0003-2143-0109)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Finanzas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

ATE VITARTE — PERÚ

2022

Dedicatoria

Dedico a Dios,
A mis seres queridos que
siempre me han ayudado y que son
un ejemplo a seguir.

Agradecimiento

A la Universidad Cesar Vallejo por ofrecer una gran oportunidad, para poder concluir la carrera de Contabilidad, profesión de la cual enorgullece y de la que es de gran ayuda a la sociedad.

A la docente que ayudo mucho a encaminar el sendero del conocimiento para ser más competentes profesionalmente, por su amistad y apoyo.

A los seres queridos, amistades, por el aliento en cada momento, por los sabios consejos que siempre fueron necesarios para culminar el proyecto de investigación.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	12
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5. Procedimientos.....	14
3.6. Método de análisis de datos.....	14
3.7. Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS.....	15
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	32
ANEXOS.....	39

Índice de Tablas

Tabla 1: Control de asistencia por categoría mes de noviembre 2018.....	16
Tabla 2: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones mes de noviembre 2018.....	16
Tabla 3: Beneficios Laborales mes de noviembre 2018.....	17
Tabla 4: Aportaciones del empleador mes de noviembre 2018.....	18
Tabla 5: Cuadro general del cálculo de costo de mano de obra que corresponde al mes de noviembre.....	19
Tabla 6: Cuadro general del cálculo de costo de mano de obra que corresponde al mes de diciembre.....	19
Tabla 7: Cuadro general del cálculo de costo de mano de obra que corresponde al mes de enero.....	20
Tabla 8: Cuadro general del cálculo de costo de mano de obra que corresponde al mes de febrero.....	20
Tabla 9: Cuadro general del cálculo de costo de mano de obra que corresponde al mes de marzo.....	21
Tabla 10: Presupuesto total de obra.....	22
Tabla 11: Presupuesto mensual de M.O.D. y Totales reales de M.O.D.....	23
Tabla 12: M.O.D. presupuestado.....	24
Tabla 13: M.O.D. presupuestado y totales reales de M.O.D. en obra.....	24

Índice de Gráficos y Figuras

Gráfico 1: Totales presupuestados vs Costo real M.O.D.....	25
Gráfico 2: Costo de mano de obra presupuestado vs Costo de M.O.D. real.....	26

Resumen

En el trabajo de investigación se consideró como objetivo principal determinar el costo de mano de obra en la construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya, Arequipa 2019, con el fin de poder calcular los costos reales de mano de obra durante la ejecución de construcción. El tipo de investigación utilizado es aplicada, descriptiva y de diseño no experimental. Se aplicó la técnica de análisis documental, recolección de datos, en los periodos comprendido entre 01/11/2018 al 23/03/2019, con la finalidad de cumplir cada descripción de como determinar los costos de mano directa se obtuvo resultados, realizando el cálculo de los principales conceptos de la mano de obra directa a través de la aplicación del Régimen Laboral de Construcción civil. Como principal conclusión se obtuvo que lo presupuestado no es lo que realmente se refleja en números para el pago salarial de los trabajadores de construcción civil, el costo de mano de obra durante la ejecución de obra, es superior a lo proyectado en el costo de mano de obra general y mensual, ya que los beneficios laborales de los obreros sobrepasan expectativas por el régimen laboral de construcción civil al que pertenecen.

Palabras clave: Presupuesto, costo de mano de obra, construcción civil, beneficios laborales.

Abstract

In the research work, the main objective was to determine the cost of labor in the construction of Canales Higuera and Corbacho - Tiabaya, Arequipa 2019, in order to be able to calculate the real costs of labor during the execution of construction. The type of research used is applied, descriptive and non-experimental design. The technique of documentary analysis, data collection, was applied in the periods between 11/01/2018 and 03/23/2019, in order to fulfill each description of how to determine direct labor costs, results were obtained, performing the calculation of the main concepts of direct labor through the application of the Civil Construction Labor Regime. As a main conclusion, it was obtained that what was budgeted is not what is really reflected in numbers for the salary payment of civil construction workers, the cost of labor during the execution of the work is higher than what is projected in the cost of labor. of general and monthly work, since the labor benefits of the workers exceed expectations for the civil construction labor regime to which they belong.

Keywords: Budget, cost of labor, civil construction, labor benefit.

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los sectores que genera mayor impacto en el desarrollo y la economía de un país es el sector construcción, esta actividad debido a los programas promovidos por el Estado y a la inversión de capitales privados, tanto nacionales como extranjeros, se ha incrementado, pese a esto, no se da importancia al verdadero valor que implica el costo de mano de obra directa o física y más aún si no se llevan a cabo el cálculo de todo lo que representa determinar el costo, según su régimen laboral.

Es importante resaltar que la mano de obra es una unidad importante para el buen avance en las actividades de la construcción, y que el correcto control y gestión determina e influye en el costo definitivo del producto y/o servicio. Hay que tener en cuenta que todo lo que se disfruta diariamente no existiría si no hay producción y mano de obra, ya que todo tiene un proceso de creación en la que directa o indirectamente la mano de obra está implicada.

El costo de mano de obra es una buena inversión si son manejados correctamente y es en la que se representa los salarios de los obreros, donde ellos mismos lo generan al tener una relación directa con la prestación del servicio. También este costo tiene componentes que están representados por leyes vigentes que regulan la materia laboral de los trabajadores, donde incluyen las asignaciones, beneficios y también las obligaciones.

Ojeda (2016), menciona que, en la ciudad de México, la mano de obra es considerada como una de las más baratas del mundo, incluso aun superando a China, menciona también con mucha preocupación que las empresas no están interesadas en el verdadero cálculo de la mano de obra, ya que, al existir más pobreza y conformismo en la población, se hace fácil para la empresa no correr con los verdaderos cálculos en cuanto a jornales diarios, beneficios que corresponda a cada trabajador.

En Perú, el régimen laboral de construcción civil, se encuentra normado bajo una resolución ministerial, donde habilita la negociación colectiva de

los trabajadores de construcción civil a los alcances de la ley colectiva de trabajo, ya que la mayor parte de su remuneración que perciben es el resultado de un convenio colectivo entre CAPECO y la Federación de Trabajadores de Construcción del Perú, y beneficia enormemente en sus ingresos ya sea diarios, semanales, mensuales, que perciban dentro de una obra, los trabajadores civiles están avalados en su Régimen Laboral de Construcción Civil donde el cálculo de la mano de obra beneficia a cada uno de sus integrantes, siempre y cuando la obra en proyecto sea mayor a los 50UIT.

El sector construcción, es consciente que el avance del trabajo depende del recurso humano, este recurso se podría considerar como el más importante dentro de la actividad. Este avance se encuentra reflejado en las labores diarias, donde la programación de obra, según presupuesto, juega un papel fundamental ya que establecen anticipadamente el costo de mano directa. Es por eso que se realizará el cálculo del costo de mano de obra de la construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya, ya que la obra, al exceder los 50UIT, se encuentra regulado bajo el Régimen Laboral de Construcción Civil, donde se incurre en gastos, los cuales son necesarios para el pago de salarios, cargas sociales, seguros de los trabajadores de construcción.

El cálculo se basa en la modalidad de contratación, ya sea por jornadas, o por la duración de obra, también variará dependiendo de la categoría del trabajador. Se tomará en cuenta 52 trabajadores de construcción civil, entre los que se clasifican a oficiales, operarios y peones donde se calculará sus jornadas trabajadas, todos los pagos asociados al trabajador, según su categoría, ya que, al prestar su fuerza física y sus conocimientos, percibe un salario, y otros pagos asociados según indica el régimen laboral de construcción civil.

Esta mano de obra se involucra directamente en el circuito productivo de quienes van conformando equipos temporales y con alta variabilidad en las estaciones de trabajo. La determinación del costo de mano de obra es fundamental para entender que un buen cálculo en la contabilidad de la empresa indicará la cantidad de dinero que gastará en pagar a los

trabajadores durante un periodo de tiempo determinado, el buen calculo y pago es importante para cumplir con las metas del proyecto. Este proyecto de construcción de canales se encuentra ubicado en la localidad de Higuera y Corbacho, en el distrito de Tiabaya, dentro de la provincia de Arequipa. El sistema de riego de la zona estaba constituido por canales de riego de tierra, como consecuencia el uso del recurso hídrico no era bueno y se perdía agua por infiltraciones y rebose de agua, es por eso que se planteó la construcción de nuevos canales abiertos que reemplacen a los canales existentes, de esa manera se mejoraría la infraestructura para el riego y se utilizaría adecuadamente el fondo captado.

El problema principal en una obra civil, es la incertidumbre de no saber si lo calculado en mano de obra en presupuesto es lo que realmente se proyecta durante el desarrollo de la obra, ya que durante las jornadas trabajadas se incluye desde el primer día de trabajo todos los beneficios, aportaciones, descuentos, que involucran directamente a los trabajadores de construcción civil, que se rigen bajo el Régimen de Construcción civil.

El cálculo de mano obra se determina con la cantidad de recurso humano en horas – hombre, según sea las cuadrillas compuestas por uno o varios trabajadores, la eficiencia de un buen cálculo de la mano de obra puede variar en un rango amplio desde el 0% cuando no hay actividad alguna, hasta un 100% que presenta la eficiencia máxima.

Este trabajo se justifica en forma práctica porque colabora con la gestión de la empresa constructora al mostrar cómo deben aplicarse correctamente los cálculos salariales, beneficios laborales y aportes que perciben los trabajadores de construcción civil y como estos van incrementando los costos directos mes a mes. Por otro lado, la justificación por conveniencia pondrá en práctica los conocimientos que se han adquirido, para poder ser procesados en la información del trabajo de investigación presentado.

La obra de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya, Arequipa 2019, gozará de beneficio en el desarrollo del trabajo de investigación, ya que, al determinar correctamente los costos de mano de obra directa, tendrán un mayor conocimiento de aplicar lo plasmado en el presupuesto.

El problema general, es conocer ¿Cuál es el Costo de Mano de Obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho en Tiabaya, Arequipa 2019?

Se determinó como problemas específicos ¿A cuánto asciende el cálculo de remuneraciones?, ¿Cuál es el importe de los beneficios, bonificaciones y asignaciones?, ¿A cuánto asciende las aportaciones de los trabajadores de construcción civil?

La presente investigación tiene como objetivo general: Determinar el costo de mano de obra en la construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya, Arequipa 2019.

Como objetivos específicos: a) Determinar el cálculo salarial de los trabajadores de obra según su categoría, b) Realizar el cálculo de los beneficios laborales del régimen de la construcción civil y c) Calcular las aportaciones de los trabajadores de construcción civil.

Según Rojas (2001), señala que la hipótesis no es un dato, sino que va más allá de las evidencias de la información a explicar. Es por eso que este trabajo de investigación no tendrá hipótesis, por ser solo descriptiva.

II. MARCO TEÓRICO

En este Capítulo se hará recopilaciones de las Investigaciones más importantes referidas al Cálculo del Costo de Mano de Obra Directa, en el sector Construcción, seguido se desarrollará perspectivas conceptuales y teorías básicas para un mejor entendimiento donde se enmarcará la siguiente investigación.

En los siguientes párrafos se dará descripciones y aportes más importantes de las Investigaciones Internacionales que ayudará a intensificar y a clarificar conceptos.

Ponce (2016), en su investigación sobre el Control de Costo laborales, plantea que el buen control de costos en procesos productivos durante la obra debe ser exhaustivo. Concluye que es importante facilitar de forma práctica y continua los costos detallados exactos durante el proceso de construcción con reportes en el tiempo adecuado, jornales según sea la categoría que presentan, las horas extras, sus asignaciones, bonificaciones a fin que la empresa pueda tomar decisiones correctas para no salirse de lo presupuestado inicialmente.

Campoverde (2017), en su investigación sobre costos de construcción, manifiesta que es necesario el buen calculo antes y durante el tiempo que dure el proyecto, concluyendo que al mantener una adecuada planeación en los gastos que incurre mensualmente el personal obrero con sus variaciones según los beneficios que ganan los de sector civil, la empresa mantendrá un equilibrio entre lo que paga y lo que se proyectó en papel antes de realizar la obra.

Según Carlón (2008), en su estudio del Control de Costos, concluye que la esencia del control de costos se fundamenta en detectar y analizar oportunamente el desarrollo de tiempos y gastos en la ejecución del proyecto, fundamentalmente teniendo en cuenta las horas hombre que cuesta mantener ya que la empresa no debe alterar el desembolso semanal, evitando así desviaciones al alcance original del presupuesto, donde no se realiza el verdadero cálculo porque no se toman en cuenta los beneficios del personal obrero.

Bustamante (2015), en su investigación sobre Costos en la Construcción, resalta la importancia de los costos, ya sea en el movimiento de los materiales y en el personal que se entiende que es la mano de obra, donde se encuentra los más importante de los costos, ya que es un factor importante para el avance y culminación del proyecto porque influye en la rentabilidad de la obra. Concluye que se debe tomar en cuenta cada beneficio razonable por obrero para no tener malos resultados que están inmersos en una planificación adecuada en los controles de mano de obra. Entre los antecedentes nacionales se tiene:

En el trabajo de investigación de Arias (2016), respecto a los beneficios laborales en los trabajadores de empresas constructoras, asume que los beneficios laborales asumen de forma positiva en la estructura remunerativa de cada obrero, gracias al régimen laboral al que pertenecen, concluye que este resultado positivo influye para bien en las remuneraciones de los trabajadores de construcción civil, mejorando de forma directa las condiciones de cada obrero, pero a la vez perjudicando a la obra con las alzas periódicas que se dan en las negociaciones colectivas.

En la investigación de Asmad (2017), sobre los costos laborales del régimen especial de construcción civil, determinó que la empresa al ganar la licitación con un proyecto cuyo costo es mayor a 50UIT, se acogió automáticamente al Régimen de construcción civil principalmente a su personal obrero, por ende, concluye que el cálculo del costo de mano directa tendrá volúmenes significativos periódicamente, cuyos costos laborales afectarán a la empresa disminuyendo la utilidad, ya que el régimen en el que se acogen hace que el cálculo de la mano de obra no sea estable periódicamente.

Cutipa (2018), aporta que se debe ejecutar en un tiempo determinado y programado el costo de mano de obra, quiere decir que debe ser el tiempo que se establece en las fichas de los proyectos que aparecen en las cajetillas de los planos, concluyendo que así la empresa podrá solventar los desembolsos para cubrir todos lo que genera tener personal obrero durante la ejecución de obra.

López (2019), señala en su trabajo de investigación sobre costos laborales de Construcción Civil, que las remuneraciones que se les otorga a los obreros, están estrechamente relacionadas con la utilidad operativa, de igual manera con los beneficios que están relacionados con la utilidad neta, y las asignaciones que están relacionadas con la utilidad tributaria, en conclusión todo lo que le corresponde en pagos a cada trabajador de construcción civil dentro de un proyecto se encuentra relacionados directamente con la utilidad que pueda generar la empresa.

Lima (2015), en su investigación sobre determinación de costos en construcción, resalta que el total de los costos que se incurre al realizar el servicio, corresponde a casi un 50% solo a mano de obra, concluyendo que casi la mitad de los costos totales que incurren en la ejecución de un proyecto de construcción respecta al pago de sueldos y salarios, en conclusión, la mano de obra es el costo más elevado en la ejecución de un proyecto. En el siguiente punto se detallarán conceptos básicos de las palabras claves de la presente investigación.

Según Hargadon et al. (1996), definen a la contabilidad de costos en el campo que se encarga de elaborar técnicas y procedimientos bajo los estándares de registros de clasificación, básicamente de los costos de producción, prestación de servicios o análisis de rendimientos y la eficacia de la mano de obra y demás factores de producción, con el objetivo de medir los recursos utilizados en la producción de bienes y servicios.

Según Salinas (2019), nombra a la contabilidad de costos como un conjunto sistemático de procedimientos que registra e informa las mediciones de los costos de fabricación de productos, prestación de servicios, en forma agregada y detallada. Incluyendo también métodos para reconocer, clasificar, asignar, agregar e informar tales costos y compararlos con los costos de presupuestados.

Barzola et al. (2018), menciona que la contabilidad de costos es una herramienta necesaria e importante para poder calcular cuánto cuesta prestar cualquier servicio o fabricar un producto, a través de la contabilización adecuada de los costos, es que se puede analizar las cifras, presupuestos, estimaciones, resultados de cualquier producción en un

periodo determinado. El informe de Costos es de mucha importancia para la Gerencia, ya que le permite medir si su inversión es rentable o no, y si está alcanzando los objetivos planteados para el período.

León et al. (2018), aluden que el control de los costos en cualquier empresa de producción o servicios es un componente fundamental para su gestión económica, tanto para planificar, medir y comparar los resultados en la misión que realizan. Su correcto cálculo, control y posterior reducción, resulta fundamental a los efectos de poder competir eficazmente a la hora de generar estrategias válidas para el mercado.

Cabe señalar que, aunque el costo de la mano de obra es una gran parte del rompecabezas del costo, hay muchos otros factores a tener en cuenta, en términos económicos o monetarios, ya que la mano de obra está representada por el monto que se debe desembolsar por concepto del trabajo humano en el proceso de producción, que por su consumo genera este valor denominado costo (de mano de obra).

Polo (2017), revela que el costo de la mano de obra son los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores de construcción civil que laboran en la producción, cuya incidencia sobre la producción, ya sea directa o indirecta, es notoria desde todo punto de vista. A diferencia de los materiales, la mano de obra no queda representada físicamente en el producto.

El régimen de construcción civil se aplica a los trabajadores obreros que trabajan en la ejecución de obras para sector construcción o contratistas del rubro que desarrollen actividades consideradas en la Gran División 5 de la CIU. Se considera trabajador del régimen civil a toda persona que realiza una labor para una persona natural o jurídica dedicada a la construcción cuyos costos unitarios excedan os 50UIT, a cambio de una remuneración.

En el Régimen Laboral de construcción civil sus trabajadores bajo este régimen están divididos por 3 categorías, entre los que se encuentran los Operarios que son trabajadores que se desempeñan como albañiles carpinteros, fierros, pintores, gasfiteros, almaceneros, choferes, y demás trabajadores calificados en una especialidad, también se consideran operarios a los maquinistas que desempeñan las funciones de mezcladores,

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

Los oficiales o ayudantes, son trabajadores que desempeñan las ocupaciones pero que laboran como auxiliares del operario que tenga a su cargo la responsabilidad de la tarea y que no hubieran alcanzado plena calificación en la especialidad, también se consideran como oficiales a los guardianes, tanto si prestan sus servicios a propietarios, como a contratistas o subcontratistas de construcción civil.

Y por último dentro del régimen laboral de construcción civil, se encuentran los peones que son los trabajadores no calificados que son ocupados indistintamente en diversas tareas de la industria

Según López (2019), indica que jornal es la cantidad de dinero que recibe un trabajador durante un día de trabajo.

Candela (2017), menciona que la jornada laboral en el régimen de construcción civil, consta de 6 días de trabajo y 1 día de descanso en la semana de preferencia se otorgan los días domingo, laborando 8 horas al día y logrando un máximo de 48 horas semanales.

Los trabajadores de construcción civil bajo su régimen laboral tienen derecho a las horas extras, de las cuales las dos primeras se abonan el 60% de sobretasa del valor hora, donde se considera un sobre costo del 25 % a las primeras horas y a las siguientes del 35% por cada día y cuando el trabajador civil labora en su día de descanso o feriado se le abona el 100%.

López (2019), indica que las asignaciones es la retribución a favor de los trabajadores. Los Trabajadores de Construcción Civil tienen derecho a la Asignación de escolaridad por hijo, es un abono que perciben hasta que los hijos cumplan los 21 años, siempre y cuando se encuentren estudiando en inicial, básica, técnico o superior, se acredita la afiliación de los hijos presentando la constancia de estudios original emitida por el colegio, universidad, instituto superior y/o partida de nacimiento si aún no se encuentran en edad de estudios. Los montos al cálculo se establecen en la tabla salarial según Federación de Trabajadores de Construcción Civil.

López (2019), también menciona que las bonificaciones son un abono que se otorga a los trabajadores de construcción civil como resultado de

circunstancias especiales. Estas bonificaciones son aquellos montos que se desembolsan a favor del trabajador.

Los trabajadores de construcción civil perciben BUC, bajo los porcentajes que se establecen en la tabla salarial según la Federación de Trabajadores de Construcción Civil, la BUC es una bonificación que se determina sobre la base del porcentaje del jornal básico percibido, según la categoría en la que se encuentre el trabajador civil, en este caso los operarios es 32% y de oficiales y peones es 30%.

Bernuy (2013), indica que la BAE, es una bonificación que se da exclusivamente a los operarios, esta bonificación se abona a los operarios especializados que cuenten con el respectivo certificado emitido por una institución educativa autorizada como SENCICO, SENATI.

Entre los Operarios Especializados se encuentra el Topógrafo donde su bonificación exclusiva es del 9%, el Operario de equipo mediano es del 8%, el Operario de equipo pesado es del 10% y para el Operario electromecánico es del 15 % todos de su jornal básico.

La Federación de Trabajadores de Construcción Civil, en su tabla salarial, establece que el trabajador de construcción civil tiene derecho a percibir una bonificación por movilidad, que equivale a seis pasajes urbanos y se abona por cada día trabajado sin distinción de sus categorías.

De conformidad con la R.D. 777-87-DRLIM, los trabajadores de construcción civil tienen derecho al pago de gratificaciones por fiestas patrias y por navidad, que ascienden cada una a 40 jornales básicos, siempre y cuando hayan prestado servicios en un mismo proyecto. Para dichos cálculos de gratificación con su bonificación extraordinaria Ley 29351, deben estar sujetos bajo los montos de la tabla salarial de la Federación de Trabajadores de Construcción Civil, según su categoría.

Candela (2017), manifiesta que el cálculo de CTS, bajo el régimen de construcción civil es distinto a los otros regímenes laborales, ya que equivale al 15% del total de remuneraciones recibidas durante el tiempo de servicios. Para el cálculo debe tomarse en cuenta lo que rige la tabla salarial de la Federación de Trabajadores de Construcción Civil.

Montenegro (1998), manifiesta que las vacaciones son el derecho que tiene todo trabajador a suspender su prestación de servicios, sin perder su remuneración, siempre y cuando cumplan con los requisitos exigidos por disposiciones legales. En el rubro de la construcción bajo la tabla salarial de la Federación de Trabajadores de Construcción Civil el porcentaje es del 10% por cada categoría.

En la revista Perú Contable Laboral – Aportes del Empleador en el Régimen de Construcción Civil, manifiesta que los trabajadores civiles de acuerdo por el artículo 3 de la Ley No. 26790 son asegurados del Régimen Contributivo de la Seguridad Contributivo de la Seguridad Social en Salud. Los trabajadores de construcción civil tienen calidad de ser asegurados obligatoriamente hasta la culminación de la relación laboral, la aportación a ESSALUD equivale a 9%.

De acuerdo con el Anexo V del D.S. No 009-97 SA, modificado por el D.D. No 003-98-SA. Manifiesta que los trabajadores de construcción civil también tienen derecho a SCTR, ya que la actividad de construcción civil está considerada como de alto riesgo.

Dentro del régimen laboral de construcción civil también los trabajadores tienen beneficio a un aporte adicional en el sistema privado de pensiones (AFP) para su pensión adelantada antes de cumplir los 65 años (Ley No 27252), la tasa fijada adicional es del 2%, donde el empleador asume el porcentaje de 1% mensual y el restante lo asumirá el trabajador, es decir que el 1% es por su actividad de riesgo.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y Diseño de Investigación

3.1.1 Tipo de investigación: Es aplicada. Según Rus (2020), la investigación aplicada permite explicar los conocimientos teóricos para ser aplicados a la realidad.

Es transversal. Según Coll (2022), indica que es un tipo de investigación observacional centrado en analizar los datos recopilados sobre una determinada población en un periodo de tiempo.

La investigación es descriptiva, de acuerdo a Mejía (2020), señala que este tipo de investigación se encarga de describir la población, sin alterar o manipular la situación del cual se centra el estudio.

3.1.2 Diseño de investigación

- Diseño no experimental. Según Kerlinger y Lee (2002), nos dicen que la investigación no experimental es la búsqueda sistemática y empírica en la no se posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones son no manipulables.

El enfoque empleado es cuantitativo. Según Hernández (2003), la investigación cuantitativa utiliza la recolección de datos y confía en la medición numérica según el comportamiento en una población.

3.2 Variables y operacionalización: La investigación tiene como única variable de estudio: Costo de mano de obra, para esta variable se consideraron tres dimensiones: determinación salarial, beneficios laborales y aportaciones, cada dimensión cuenta con sus respectivos indicadores y están detallados en la matriz de operacionalización de variables. (Anexo 2)

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: Tamayo (2012), define como el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen características comunes en un lugar y en un momento determinado donde se llevará a cabo la investigación. En este caso, la población está comprendida por

los documentos relacionados con los obreros de la obra, tareas, planillas, boletas.

3.3.2 Muestra: López (2004), define a la muestra como un subconjunto o parte de la población en que se llevara a cabo la investigación, bajo procedimientos para obtener la cantidad de componentes exactos. En esta investigación se considera como muestra las planillas, reportes, boletas mensuales desde 01/11/2018 al 23/03/2019.

3.3.3 Muestreo: El muestreo fue de tipo no probabilístico, ya que la investigación a cabo tiene un tiempo limitado y se realizó de acuerdo a obra.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos: Según Castro (2016), indica que una investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos, ya que conducen a la verificación del problema planteado, cada técnica establece sus propias herramientas, instrumentos o el medio con que serán empleados. La técnica empleada será el análisis documental para la recolección de la información se explicará las etapas, secuencias de los procedimientos que se siguieron, también como los procedimientos de comprobación de confiabilidad, teniendo en cuenta cada uno de los objetivos planteados para determinar los costos de mano de obra en el periodo 2018 - 2019. También se realizó una entrevista con preguntas abiertas al jefe de contabilidad.

Validez

Para poder evaluar el instrumento, entrevista de preguntas abiertas y su validez, fue necesaria la evaluación por juicio de expertos donde se realizó la medición de cada variable con sus respectivos indicadores.

Según Leyva (2011), refiere que los métodos desarrollados y las tendencias actuales se revisan bajo una reflexión del valor al establecer líneas de investigación para que respalden la confiabilidad y validez de las pruebas, para asegurar que las inferencias a partir de sus resultados, sirvan como indicadores de calidad de aprendizaje y como apoyo a las decisiones de mejora. (Anexo 8) (Anexo 9) (Anexo 10)

- 3.5 Procedimientos:** El proceso de investigación inicio con la revisión de bibliografías respecto a los costos de mano de obra, con todo lo recolectado se procedió a consolidar la información que permita conocer el proceso adecuado en los cálculos salariales en el rubro construcción. Para recolectar más información y comparar con el análisis documental, se hizo una entrevista con preguntas abiertas a la jefa de contabilidad, donde se procedió al análisis comparativo entre lo dicho en papel y lo realizado en obra mes a mes. (Anexo 4)
- 3.6 Método de análisis de datos:** El trabajo de investigación se realizó con la recolección de datos, bajo el instrumento del análisis documental y una entrevista con preguntas abiertas, también se utilizó los programas de Microsoft office. Se utilizó el análisis matemático para el cálculo de los costos y la inferencia para analizar la aplicación de la normativa.
- 3.7 Aspectos éticos:** El trabajo de investigación fue realizado bajo los lineamientos del Código de ética de la Universidad Cesar Vallejo, artículo 6 y bajo la Resolución del Consejo Universitario N°0262-2020-UCV que aprobó la renovación del código de ética en investigación, salvaguardando y elevando estándares de competencia profesional y con investigaciones bajo responsabilidad, honestidad y rigor científico durante su desarrollo y posterior publicación. Se respetaron principios de buena fe, justicia, presunción de auditoría y transparencia señalados en el reglamento de propiedad intelectual RCU No 0168-2020/UCV. Las citas han sido elaboradas siguiendo las normas del Manual de la Asociación Americana de Psicología (APA) 7ma Edición. Para validar la autenticidad del trabajo de investigación se empleó el programa de anti plagio Turnitin donde se evaluó la originalidad por medio comparativo con otras fuentes conformé lo señalado en la Resolución del Vicerrectorado de Investigación No011-2020-VI-UCV.

IV. RESULTADOS

El proyecto de construcción de canales se encuentra ubicado en la localidad de Higuera y Corbacho, en el distrito de Tiabaya, dentro de la provincia de Arequipa. El sistema de riego de la zona estaba constituido por canales de riego de tierra, como consecuencia el uso del recurso hídrico no era bueno y se perdía agua por infiltraciones y rebose de agua, es por eso que se planteó la construcción de nuevos canales abiertos que reemplacen a los canales existentes, de esa manera se mejoraría la infraestructura para el riego y se utilizaría adecuadamente el fondo captado.

Para el siguiente trabajo de investigación se recolectaron los datos de todos los trabajadores de construcción civil, mes por mes, desde el 1 de noviembre del 2018 hasta el 23 marzo del 2019, tiempo que duró la obra, para poder evaluar los resultados que se obtuvieron se utilizó el método descriptivo para así poder detallar todos los datos obtenidos.

4.1. Cálculo salarial de los trabajadores de obra según su categoría.

Para determinar el cálculo salarial de cada trabajador según su categoría, primero se debe tener en cuenta los días laborados, sus horas extras y número de hijos de cada trabajador sin distinción de categoría presentando constancias de estudios o partidas de nacimiento para poder tomarlos en cuenta. En las primeras tablas se detallará el control de asistencias por mes, luego una vez identificadas las categorías, y determinados los días laborados con sus horas extras y con el número de hijos, se determinará según se consolidan los datos llegando al siguiente resultado: A cuánto asciende el cálculo de remuneraciones por mes, seguido los trabajadores de construcción civil al tener una relación laboral con la empresa en la ejecución de una obra, la empresa debe pagar todos los derechos económicos, lo cual implica el cálculo de los beneficios que serán detallados, y para finalizar se puntualizará los alcances de los aportes del empleador mes. (Anexo 4)

Tabla 1*Control de asistencia por categoría mes de noviembre 2018*

No	CATEGORIA	EFFECT	DIAS LABORADOS			HORAS EXTRAS		No DE HIJOS
			DOMINICAL	FERIADO		60%	100%	
11	Oficiales	155	21	0		16	0	14
18	Operarios	230	31	0		64	0	20
13	Peones	174	19	0		26	0	4
1	Topógrafo	26	4	0		3	0	2
1	Capataz	6	2	0		6	0	2
44	TOTAL	591	77	0		115	0	42

Tabla 2*Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones mes de noviembre 2018*

No	CATEG	ASIGNACIONES			BONIFICACIONES				TOTAL REMUN
		BASICO	ASIGNACION	ASIGNACION	BUC		BAE		
			POR	POR					
			MOVILIDAD	ESCOLARIDAD	30%	32%	10%	9%	
11	Oficiales	8420.80	930.00	1141.10	2526.20	0.00	0.00	0.00	13018.10
18	Operarios	15565.00	1380.00	1338.00	4981.00	0.00	579.00	0.00	23843.00
13	Peones	8531.70	1044.00	224.50	2559.50	0.00	0.00	0.00	12359.70
1	Topógrafo	1755.60	156.00	252.00	0.00	0.00	0.00	158.00	2321.60
1	Capataz	1148.90	96.00	212.10	367.60	0.00	0.00	0.00	1824.60
44	TOTAL	35422.00	3606.00	3167.70	10434.30	0.00	579.00	158.00	53367.00

4.2 Beneficios laborales por categoría.

Los trabajadores de construcción civil al tener una relación laboral con la empresa en la ejecución de una obra, la empresa debe pagar todos los derechos económicos, lo cual implica el cálculo de los beneficios que serán detallados mes, en este caso también se tomará el mes de noviembre.

Tabla 3

Beneficios Laborales mes de noviembre 2018

No	CATEG	VACAC 10%	GRATIFICACION	BONIF	CTS 15%	TOTAL BENEF
				LEY 29351 0.09%		
11	Oficiales	842.10	2520.30	226.80	1263.10	4852.30
18	Operarios	1557.00	4677.00	421.00	2335.00	8990.00
13	Peones	853.20	2475.50	222.80	1279.80	4831.30
1	Topógrafo	175.60	537.60	48.40	263.30	1024.90
1	Capataz	114.90	339.40	30.50	172.30	657.10
44	TOTAL	3542.80	10549.80	949.50	5313.50	20355.60

4.3 Aportaciones por categoría.

Para finalizar se detallará los alcances de los aportes del empleador, en este caso también se tomará como referencia el mes de noviembre.

Tabla 4*Aportaciones del empleador mes de noviembre 2018*

No	CATEG	ESSALUD	SCTR	AFP	TOTAL APORT
		9%	0.013%	1%	
11	Oficiales	1202.80	173.70	84.50	1461.00
18	Operarios	2358.00	341.00	180.00	2879.00
13	Peones	1227.10	177.20	86.90	1491.20
1	Topógrafo	268.50	38.80	29.80	337.10
1	Capataz	171.70	24.80	19.10	215.60
44	TOTAL	5228.10	755.50	400.30	6383.90

Después de haber tomado el mes de noviembre como referencia de cómo son los pasos que se debe tener en cuenta para determinar el cálculo del costo de mano, en la obra de Canales e higuera, se mostrarán tablas a continuación por mes donde se apreciarán en conjunto el total del costo por mes.

Tabla 5

Cuadro general del cálculo M.O.D mes de noviembre.

N	Categ.	DIAS TRABAJADOS				Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones										BENEFICIOS LABORALES				APORTES DEL EMPLEADOR			TOTAL COSTO
		Hrs Ex 60%	Hrs Ex 100%	Días Efec	Días dom	Remun Básica	Domin	BUC	Móvil	Asis. Escolar	BONIF. POR ALTURA	H. Exts 60%	H. Exts 100%	BAE 10%	BAE 9%	VAC	BONIF LEY 29351	GRATIF	CTS	ESSALUD	SCTR	AFP 1%	
1	CAPATAZ	6	0	16	2	1148.88	191.48	367.64	96.00	212.10	0.00	84.84	0.00	0.00	0.00	114.89	30.54	339.36	172.33	171.69	24.80	19.08	2973.63
11	OFICIAL	16	0	155	21	8420.83	1403.47	2526.25	930.00	1141.13	0.00	171.84	0.00	0.00	0.00	842.08	226.83	2520.32	1263.12	1202.80	173.74	84.47	20906.88
18	OPERARIO	64	0	230	31	15565.20	2594.20	4980.86	1380.00	1338.40	61.45	860.16	0.00	578.76	0.00	1556.52	420.94	4677.12	2334.78	2357.74	340.56	180.47	39227.16
13	PEON	26	0	174	19	8531.74	1421.96	2559.52	1044.00	224.47	17.89	250.12	0.00	0.00	0.00	853.17	222.80	2475.55	1279.76	1227.10	177.25	86.93	20372.26
1	TOPOGR	3	0	26	4	1755.60	292.60	561.79	156.00	252.00	0.00	40.32	0.00	0.00	158.00	175.56	48.38	537.60	263.34	268.55	38.79	29.84	4578.37
COSTO TOTAL MES DE NOVIEMBRE																						S/ 88,058.30	

Tabla 6

Cuadro general del cálculo de M.O.D mes de diciembre.

N	Categ.	DIAS TRABAJADOS				Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones										BENEFICIOS LABORALES				APORTES DEL EMPLEADOR			TOTAL
		Hrs Ex 60%	Hrs Ex 100%	Días Efec	Días dom	Remun Básica	Domin	BUC	Móvil	Asis. Escolar	BONIF. POR ALTURA	H. Exts 60%	H. Exts 100%	BAE 10%	BAE 9%	VAC	BONIF LEY 29351	GRATIF	CTS	ESSALUD	SCTR	AFP 1%	
1	CAPATAZ	6	0	25	5	1745.41	290.90	558.53	150.00	353.50	0.00	84.84	0.00	0.00	0.00	174.54	50.90	565.60	261.81	256.88	37.10	28.54	4558.55
13	OFICIAL	13.5	0	289	58	15341.42	2556.90	4602.43	1734.00	1825.80	0.00	144.99	0.00	0.00	0.00	1534.14	447.21	4969.04	2301.21	2176.19	314.34	167.80	38115.47
20	OPERARIO	70.5	0	446	90	29626.80	4937.80	9480.58	2676.00	3024.00	0.00	947.52	0.00	829.50	0.00	2962.68	864.46	9605.12	4444.02	4390.64	634.20	377.90	74801.22
18	PEON	27	0	398	80	18897.29	3149.55	5669.19	2388.00	541.13	83.12	259.74	0.00	0.00	0.00	1889.73	551.80	6131.15	2834.59	2695.38	389.33	205.96	45685.96
1	TOPOGR	4	0	25	5	1659.00	276.50	530.88	150.00	336.00	0.00	53.76	0.00	0.00	149.31	165.90	48.38	537.60	248.85	255.18	36.86	28.35	4476.57
COSTO TOTAL MES DE DICIEMBRE																						S/ 167,637.77	

Tabla 7

Cuadro general del cálculo de M.O.D mes de enero.

Categ.	DIAS TRABAJADOS				Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones								BENEFICIOS LABORALES				APORTES DEL EMPLEADOR			TOTAL		
	Hrs Ex 60%	Hrs Ex 100%	Días Efec	Días dom	Remun Básica	Domin	BUC	Móvil	Asis. Escolar	BONIF. POR ALTURA	H. Exts 60%	H. Exts 100%	BAE 10%	BAE 9%	VAC	BONIF LEY 29351	GRATIF	CTS	ESSALUD		SCTR	AFP 1%
1 CAPATAZ	0	0	26	4	1847.04	307.84	591.05	156.00	353.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	184.70	50.90	565.60	277.06	263.76	38.10	29.31	4664.86
12 OFICIAL	0	0	293	45	15811.29	2635.22	4743.39	1758.00	1754.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1581.13	435.61	4840.16	2371.69	2229.39	322.02	176.73	38658.83
20 OPERARIO	0	0	489	74	33024.60	5504.10	10567.87	2934.00	3046.40	0.00	0.00	0.00	877.80	0.00	3302.46	908.01	10088.96	4953.69	4794.91	692.60	417.84	81113.24
18 PEON	0	0	345	53	16675.67	2779.28	5002.70	2070.00	605.26	91.54	0.00	0.00	0.00	0.00	1667.57	459.45	5105.01	2501.35	2359.51	340.82	179.30	39837.46
1 TOPOGR	0	0	27	4	1827.00	304.50	584.64	162.00	347.20	0.00	0.00	0.00	0.00	164.43	182.70	50.00	555.52	274.05	275.69	39.82	30.63	4798.18
COSTO TOTAL MES DE ENERO																					S/ 169,072.57	

Tabla 8

Cuadro general del cálculo de M.O.D mes de febrero.

Categ.	DIAS TRABAJADOS				Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones								BENEFICIOS LABORALES				APORTES DEL EMPLEADOR			TOTAL		
	Hrs Ex 60%	Hrs Ex 100%	Días Efec	Días dom	Remun Básica	Domin	BUC	Móvil	Asis. Escolar	BONIF. POR ALTURA	H. Exts 60%	H. Exts 100%	BAE 10%	BAE 9%	VAC	BONIF LEY 29351	GRATIF	CTS	ESSALUD		SCTR	AFP 1%
1 CAPATAZ	10	0	24	4	1696.80	282.80	542.98	144.00	329.93	0.00	141.40	0.00	0.00	0.00	169.68	33.94	377.07	254.52	255.03	36.84	28.34	4293.33
12 OFICIAL	0	0	217	38	11636.12	1939.35	3490.84	1302.00	1611.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1163.61	234.75	2608.29	1745.42	1640.69	236.99	130.35	27739.41
20 OPERARIO	0	0	371	65	24851.40	4141.90	7952.45	2226.00	2262.40	0.00	0.00	0.00	806.40	0.00	2485.14	502.27	5580.80	3727.71	3621.36	523.08	307.72	58988.63
18 PEON	0	0	239	43	11438.78	1906.46	3431.63	1434.00	517.08	80.81	0.00	0.00	0.00	0.00	1143.88	232.53	2583.66	1715.82	1620.14	234.02	123.11	26461.92
1 TOPOGR	0	0	21	4	1398.60	233.10	447.55	126.00	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	125.87	139.86	28.80	320.00	209.79	211.05	30.48	23.45	3574.55
COSTO TOTAL MES DE FEBRERO																					S/ 121,057.84	

Tabla 9

Cuadro general del cálculo de M.O.D mes de marzo.

Categ.	DIAS TRABAJADOS					Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones										BENEFICIOS LABORALES				APORTES DEL EMPLEADOR			TOTAL
	Hrs Ex 60%	Hrs Ex 100%	Días Efec	Días dom	Remun Básica	Domin	BUC	Móvil	Asis. Escolar	BONIF. POR ALTURA	H. Exts 60%	H. Exts 100%	BAE 10%	BAE 9%	VAC	BONIF LEY 29351	GRATIF	CTS	ESSALUD	SCTR	AFP 1%		
1 CAPATAZ	0	0	18	3	1272.60	212.10	407.23	108.00	247.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	127.26	32.24	358.21	190.89	181.73	26.25	20.19	3184.15	
12 OFICIAL	0	0	156	26	8377.20	1396.20	2513.16	936.00	1051.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	837.72	227.57	2528.50	1256.58	1181.19	170.62	86.71	20563.08	
20 OPERARIO	0	0	238	40	15960.00	2660.00	5107.20	1428.00	1612.80	0.00	0.00	0.00	448.14	0.00	1596.00	440.06	4889.60	2394.00	2319.42	335.03	204.14	39394.39	
18 PEON	0	0	167	27	8047.73	1341.29	2414.32	1002.00	284.59	43.98	0.00	0.00	0.00	0.00	804.77	223.95	2488.37	1207.16	1138.69	164.48	86.71	19248.04	
1 TOPOGR	0	0	13	2	877.80	146.30	280.90	78.00	168.00	0.00	0.00	0.00	79.00	0.00	87.78	24.19	268.80	131.67	132.46	19.13	14.72	2308.75	
COSTO TOTAL MES DE MARZO																					S/ 84,698.41		

Tabla 10

Presupuesto total de obra.

PRESUPUESTO DE OBRA

COSTO DE <i>M.O.D</i> PRESUESTADO	S/	452,586.34
COSTO DE MATERIALES Y EQUIPOS	S/	678,879.52
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	S/	1,131,465.86

Tabla 11

Presupuesto mensual de M.O.D. y Totales reales de M.O.D.

TOTALES MENSUALES PRESUPUESTADOS VS TOTALES MENSUALES REALES DE M.O.D

MES	PRESUPESTO	CALCULO
	MENSUAL	MENSUAL
	DE	DE
	M.O. D	M.O. D
	M.O. D	REAL
Nov-18	S/ 49,127.26	S/ 88,058.30
Dic-18	S/ 108,125.56	S/ 167,637.77
Ene-19	S/ 85,416.05	S/ 169,072.57
Feb-19	S/ 73,598.80	S/ 121,057.84
Mar-19	S/ 19,294.28	S/ 84,698.41
	S/ 335,561.95	S/ 630,524.89

Tabla 12

M.O.D. presupuestado.

MONTOS CALCULADOS PRESUPUESTADO

COSTO DE MANO DE OBRA PRESUESTADO	S/ 452,586.34
TOTAL, DE PRESUPESTO MENSUAL DE M.O.D.	S/ 335,561.95
SALDO (A FAVOR)	S/ 117,024.39

Tabla 13

M.O.D. presupuestado y totales reales de M.O.D. en obra.

MONTO REAL DE LA OBRA VS TOTAL PRESUPUESTO

CALCULO DE M.O.D REAL	S/ 630,524.89
COSTO DE MANO DE OBRA PRESUESTADO	S/ 452,586.34
SALDO (EN CONTRA)	S/ 177,938.55

En gráficos ilustrativos se dará a conocer el reflejo de la realidad al determinar el costo de M.O.D correctamente, con lo presupuestado en obra.

Gráfico 1

Totales presupuestados vs Costo real M.O.D.

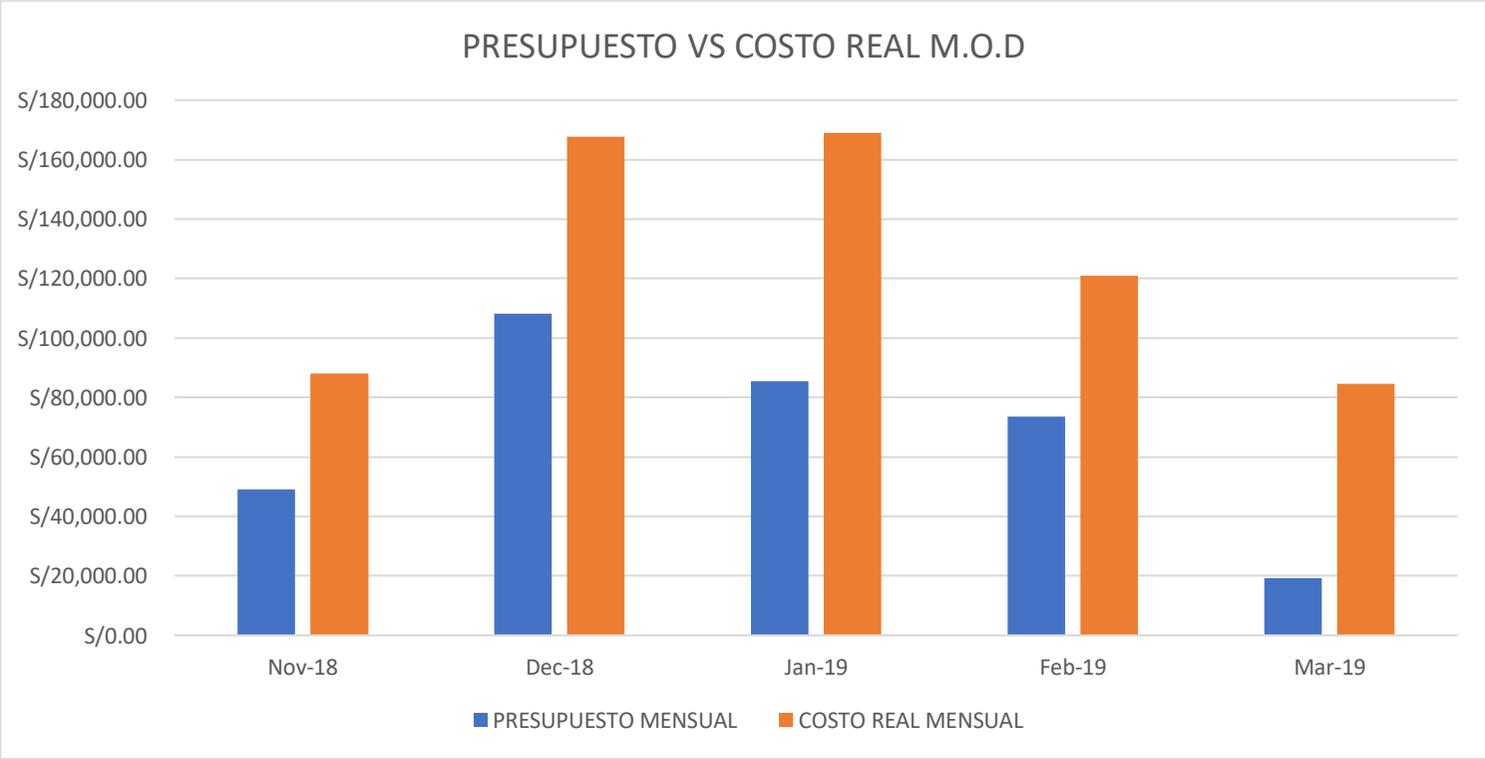
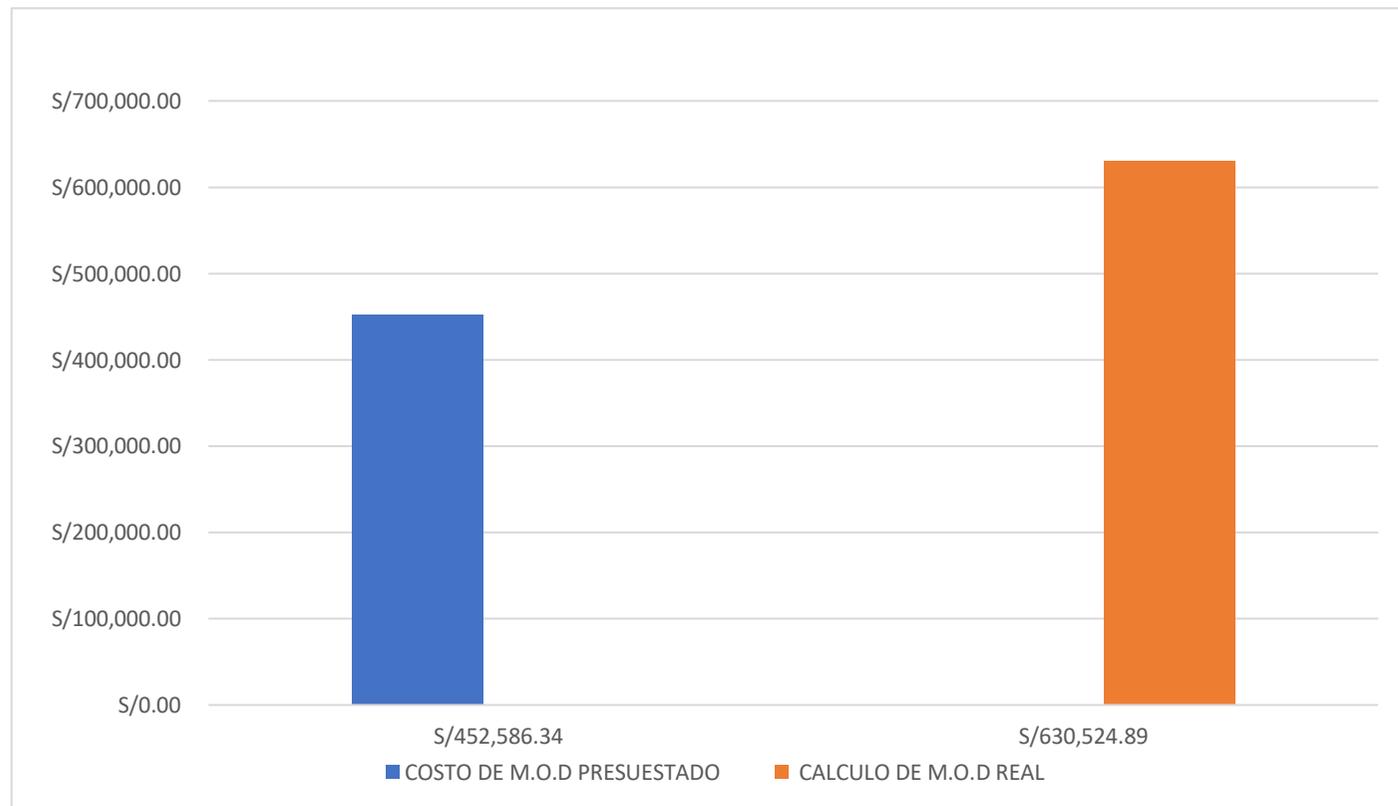


Gráfico 2

Costo de M.O.D presupuestado vs Costo de M.O.D. real.

COSTO DE M.O.D PRESUPUESTADO GENERAL VS COSTO DE M.O.D REAL



V. DISCUSIÓN

En la obra de Canales Higuera y Corbacho, con relación al cálculo de costo de mano de obra directa, se aprecia que en el presupuesto general de mano de obra proyectaron un monto de S/ 452,586.34, como total de los meses que duraría la construcción, mensualmente proyectaron como total un presupuesto de S/ 335,561.95, teniendo al final un saldo a favor de S/ 117,024.39, pero en la investigación que se realizó se observó que al determinar el costo de mano de obra, mes por mes, desde el mes de noviembre 2018 a marzo 2019, se demostró que dichos costos sobrepasaron todo lo proyectado, teniendo como resultado final un total de S/ 630,524.89, este costo deriva de las erogaciones que se hizo por el pago de salarios reales al personal que intervino en la ejecución de la obra, bajo todo los beneficios que estipulan el Régimen Laboral de construcción civil.

Respecto al objetivo de la determinación salarial, se evidenció que para su correcto cálculo se tomó en cuenta de manera preliminar, el control de asistencia, donde refleja, categorías de los trabajadores, días laborados, horas extras, número de hijos, ya teniendo toda la información preliminar, se desarrolla el cálculo del total de las remuneraciones, donde se evidencia que los jornales, asignaciones, bonificaciones, todo bajo el régimen laboral de construcción civil, el resultado incide directamente en la empresa, ya que mensualmente se obtiene como resultados totales, montos elevados para el pago de planillas. En este sentido se coincide con la investigación de Lima (2015), el autor concluyó que la mano de obra que se requiere al momento de prestar servicios, para la empresa son costos elevados al costo total, ya que infiere que el pago al personal es un costo propio del sector, que se dan por mandato de las normas laborales vigentes al que pertenecen los trabajadores, es por eso que como resultado los sueldos a pagar fueron los costos más elevados. En la investigación de López (2019), donde su principal conclusión fue que las remuneraciones, beneficios y

asignaciones se encuentran estrechamente relacionadas con la utilidad, se coincide con el autor, ya que, al existir pagos de remuneraciones, beneficios y asignaciones, en el régimen de construcción civil, las ganancias planificadas sufren una caída, lo cual perjudica a lo planificado en presupuesto en obra, el saldo a favor.

En relación al objetivo del cálculo de los beneficios labores, estos son establecidos mediante negociación colectiva, se observa que los beneficios están comprendidos por Vacaciones, Gratificaciones con su bonificación y CTS, estos beneficios que perciben los trabajadores de construcción civil, es un derecho a la labor que desarrollan con una particular característica, que no es necesario cumplir el año de servicio, el régimen laboral al que pertenecen los obreros garantiza el pago de sus beneficios laborales mes a mes , sea cual sea la duración de sus servicios, aumentando significativamente los salarios mensuales de cada uno de los trabajadores civiles, favoreciéndolos. Por tal razón se encaja con la investigación de Arias (2016), donde su principal conclusión fue que los beneficios laborales bajo las negociaciones colectivas, recae positivamente en las remuneraciones de los trabajadores de construcción civil, ya que todo lo que perciben se incrementan al sufrir un alza, beneficiando así a cada obrero del sector construcción. Por otro lado , en la investigación de Asmad (2017), donde su principal conclusión fue que al incluir a una obra de construcción personal directo en ese rubro, originó un mayor pago de salarios en lo que duro la obra, ya que al ingresar a operarios, oficiales y/o peones bajo al régimen que pertenecen, fueron favorecidos con los beneficios laborales, beneficios que aumentaron el abono de sus pagos, siendo mayores a comparación con otros sectores, aunque lo curioso del autor es que desliza que no afecta drásticamente económicamente a la obra, respecto a lo mencionado, se manifiesta el acuerdo con el aumento salarial que perciben los obreros el pertenecer al régimen laboral de construcción civil, favoreciéndolos económicamente y por otro lado se manifiesta el desacuerdo, ya que si afecta a lo planificado en presupuesto.

En cuanto al objetivo del cálculo de las aportaciones por el empleador al trabajador de construcción civil, los aportes considerados son

ESSALUD, SCTR Y 1%AFP, ya que cuando la obra presupuestada es mayor a 50UIT, los empleadores están obligados a contratar y aportar a beneficio de cada trabajador de construcción civil, montos mensuales , favoreciendo a los obreros, ya que este personal se encuentra expuesto a que suceda accidentes que atenten contra su vida, en esta investigación se demuestra que es importante las aportaciones, ya que son pagos que son asumidos en su totalidad por el empleador y es el único responsable de recaudar y enviar montos a beneficio de cada trabajador de construcción civil.

VI. CONCLUSIONES

- En términos generales se observó que los costos calculados, son todos mayores a los costos que inicialmente se presupuestaron, a pesar de que la empresa cuenta con el personal adecuado para reportar obra a obra, no es suficiente poder alertar y dar recomendaciones de los topes reales de cada una de las partidas presupuestales, ni consideraron los montos que estipula la Federación de trabajadores.
- Para el cálculo salarial se determinó que, durante la ejecución de la obra, no se consideró en el presupuesto todos los elementos que intervienen en los costos de construcción, entre ellos partidas presupuestales y el detalle correcto del costo de mano de obra, ya que los obreros pertenecen a un régimen especial, el régimen laboral de construcción civil, en la realización de cada cálculo, obedeció a la inadecuada determinación del costo por parte de presupuesto, alterando totalmente el resultado con la realidad.
- Con respecto a los beneficios laborales sin distinción de categoría, según lo normado por convenio colectivo de trabajadores de construcción civil, genero aumentos significativos en sus remuneraciones, provocando que la carga salarial mensual para la empresa sea mayor a lo proyectado, ya que no se tuvo en cuenta el correcto cálculo en el presupuesto, y ese error genero sobrecostos mensuales.
- En relación a las aportaciones por el empleador, la obra tiene la responsabilidad de contratar y aportar a favor de sus trabajadores de construcción civil, ya que es considera una actividad de alto riesgo, estos aportes son significativos, ya que son asumidos en su totalidad por el empleador, generando costos adicionales en la obra.

VII. RECOMENDACIONES

- Los encargados de presupuesto deben ser diligentes en adherirse a cálculos reales de obra anteriores adecuados donde les permitan afrontar los costos de mano de obra reales, se debe tener también presente los beneficios de cada trabajador civil, ya que por categoría el alza es significativo para el desembolso de sus remuneraciones en la obra.
- La empresa constructora debe tener presente en cada obra que ejecutan que las remuneraciones de sus trabajadores civiles, se verán incrementados periódicamente por la negociación colectiva a la que pertenecen, teniendo así que efectuar estimaciones adecuadas en el cálculo de la mano de obra, donde se refleja directamente su valor en la construcción, evitando así no perjudicar el resultado obtenido en el presupuesto calculado antes de todo inicio de actividad civil.
- Es importante que una obra cuente con el personal idóneo y capacitado, para así no exceder en tiempos adicionales la ejecución de la obra civil, ya que cada pago que se realiza al personal obrero sufre alza cada periodo de tiempo, es importante también no prolongar el escenario de tiempo en la construcción ya que incurre mayor costo de mano de obra y contratar personal que se indica en el presupuesto inicial de obra.
- Respecto a los pagos de los beneficios laborales a los trabajadores de construcción civil es necesario tomar en consideración que cada periodo va a crecer ligeramente, es recomendable la realización de análisis periódicos sobre la situación de alzas, para así no excederse más de la cuenta con los montos totales ya presupuestados.

REFERENCIAS

- Arias, L. (2016). Beneficios Laborales y la Estructura Remunerativa de los Trabajadores de las Empresas Constructoras del Distrito de Ate-Lima Año 2014. Ate, Lima, Perú: Universidad Nacional del Callao. Obtenido de http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/1671/Luis_Tesis_T%20c3%a1tul%20profesional_2016.pdf sequence=1&isAllowed=y
- ASEP. (abril de 2018). Asociación de Emprendedores de Perú. Obtenido de <https://asep.pe/index.php/aumento-de-la-rmv-y-sus-consecuencias/>
- Asmad, S. (2017). Los Costos Laborales del Régimen Especial de Construcción Civil y su Influencia en la Liquidez de la Empresa Posada Perú SAC, del Periodo 2015. Trujillo, Perú. Obtenido de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9791/asmadquintana_sara.pdf
- Barzola, Ordeñana Joyce Michelle, Estela Hurtado, Evelyn Lucila Romero García (2018). Contabilidad de costos. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/10/empresas-actividades-hoteleras.html>
- Balladares, M.C., (2018). Propuesta de implementación de un sistema para la mejora del proceso de planillas y remuneraciones para la Universidad Nacional de Tumbes, 2018. (Tesis de Grado). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Tumbes Perú. Recuperado de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4075/planillas_proceso_ballares_correa_manuel_christopher.PDF
- Bernuy, O. (2013). Régimen Laboral Especial en Construcción Civil, A Propósito de la Vigencia del Convenio Colectivo 2013-2014. Actualidad Empresarial.

Bustamante, A. (2015). Los Costos en la Construcción y la Rentabilidad de Ópalo Constructora Cía. Ltda. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/18807/1/T3352i.pdf>.

Caballero. (2009). Régimen Laboral Especial de Construcción Civil – Primera Parte. Informativo Caballero Bustamante.

Candela, R. (2017). Manual Régimen Laboral Especial Construcción Civil 2017-2018. Lima, Perú. Obtenido de conrcc.yahoo.es

Campoverde, D. (2017). Los Costos de Construcción y Efecto en la Rentabilidad de la Constructora Conbaquerizo Cía. Ltda. Guayaquil, Ecuador: Universidad Laica “Vicente Rocafuerte” de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1590/1/T-ULVR-0544.pdf>

Castro, Márquez Fernando (2016), Técnicas de Recolección de Datos. Obtenido de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/>

Carlón, C. (2008). “Estudios De Control De Costos En Construcciones”. Instituto Tecnológico De La Construcción – Argentina.

Coll, Morales Francisco © 2022 Economipedia. Copyright. Este sitio se publica bajo licencia Creative Commons.

Comercio. (agosto de 2016). El Comercio. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru/firmo-acuerdo-aumento-salarial-construccion-civil-222125-noticia/?ref>.

Correo. (agosto de 2018). Diario Correo. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/aumenta-jornal-para-obreros-de-construccion-civil-835283>.

Cutipa, Pizarro (2018). "Análisis Del Rendimiento De Mano De Obra De Estructuras, Mampostería Y Acabados Del Proyecto: Mejoramiento Y Sustitución De La Infraestructura Educativa De La I.E. Juan Jiménez Pimentel – Tarapoto – San Martín". Obtenido de <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/2698>

Chiavenato, I. (2001). Administración de Recursos Humanos. Bogotá: Editorial Nomos S.A.

Domínguez, P. (2015). Estudio de la Aplicación de los cambios del nuevo proyecto de Código Laboral y su impacto en las Pymes de Quito del sector de la construcción. Quito, Ecuador. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/17241/1/61617_1.pdf

Gestión (Setiembre de 2015). Gestión. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/sueldostrabajadores-construccion-civil-incrementaron-5-98847-noticia>.

Gestión. (Setiembre de 2015). Gestión. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/jornales-obreros-construccion-civil-registraronincremento-43-100171-noticia>.

Hargadon, Bernard J. y Múnera Cárdenas, Armando. Contabilidad de costos. Grupo Editorial Norma, 1996.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. México: Interamericana Editores S.A. de C.V.

Huamán, G., & Giráldez, S. (2016). La Inspección Del Trabajo Y El Cumplimiento De Pago De Beneficios Sociales A Trabajadores De Construcción Civil En El Distrito De Huancavelica, Periodo 2014. Huancavelica, Perú. Obtenido de

[http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1610/TESIS%20HUA
MAN%20 MANCILLA.pdf](http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1610/TESIS%20HUA%20MAN%20MANCILLA.pdf) sequence=1&isAllowed=y.

Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). México: McGraw-Hill.

La Torella, M. (2014). Beneficios laborales: Una herramienta de gestión estratégica en puestos medios y altos. Buenos Aires, Argentina. Obtenido de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0730_LaTorellaM.pdf

Leyva, Barajas Yolanda Edith. (2011). Una reseña sobre la validez de constructo de pruebas referidas a criterio Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/132/13218531009.pdf>.

León, Beruvides Lic. Héctor Miguel Fernández Ramírez, MSc. Mariuska, Lic. Roberto Rodríguez Suárez (2018), EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CONTABILIDAD DE COSTO.

Lima, O. (2015). Determinación de Costos en Servicios de Consultoría y su influencia en la Rentabilidad de la Empresa Constructora Grupo Jica Ingeniería y Construcción SAC. 134 periodo 2013. Puno, Perú. http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2805/Lima_Quispe_Oler_Jhonny.pdf

López, K. (2019). Costos Laborales del Régimen Especial de Construcción Civil y su Relación con la Utilidad de la Empresa AJM Ingenieros S.A.C., Distrito S.J.M. Periodo 2017. Lima, Perú.

López, Pedro Luis, lopezp@ucbcb.edu.bo Comunicador Social Docente UCB-Cbba.

- Martell, A. y Santa Cruz, D. (2016). Sistema de información web de control de personal y planillas para mejorar la gestión de recursos humanos del Gobierno Provincial de Bagua Grande. (Tesis de grado). Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo-Perú. Recuperado de: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/MARTELL%20RAM%C3%8DREZ,%20ABEL%20ALEJANDRO%20SANTA%20CRUZ%20ROJAS,%20DANNY.pdf>
- Mejía, Jervis Tatiana. (27 de agosto de 2020). Investigación descriptiva: <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.
- Montenegro, Baca J. (1998). Jornada de Trabajo y Descansos Remunerados. Lima: Gaceta Jurídica.
- Muñiz. (2009). Control Presupuestario: Planificación, elaboración y seguimiento del presupuesto. Barcelona / Bresca.
- Moliner, M., (1988) Diccionario de uso del español. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n3/aci08307.pdf>.
- Nazario, R. (2006). Beneficios y Motivación de los Empleados. Invenio. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4287381>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). Metodología de la Investigación. Bogotá: Colombia.
- Ojeda, Héctor Farina. (2016), ¿Mano de obra barata? México. Obtenido de <https://www.milenio.com/opinion/hector-farina-ojeda/economia-empatica/mano-de-obra-barata>.
- Oseda, D., Santacruz, A., Zevallos, L., Sangama, J., Cosme, L., & Mendivel, R. (2018). Fundamentos de la Investigación Científica. Huancayo: Soluciones Gráficas S.A.C.

Ortiz, Aroca Julián Andrés (2021), Conocimiento normativo de los maestros de obra, control de recursos y presupuesto de obra en las construcciones. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/a9b013e9ba7f89c813334a2d14151866/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=3747991>

Polo, García Benjamín (2017), Contabilidad de Costo en la alta gerencia. Obtenido de <https://1library.co/document/zwoon61y-contabilidad-de-costo-en-la-alta-gerencia-teorico-practico-benjamin-polo-garcia-2017-docx.html>

Ponce, Herrera Katherine Cecilia (2016). Propuesta de implementación de gestión por procesos para incrementar niveles de productividad. Obtenido de <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/620981/Tesis+Textil+S.A.C.+Katherine+Ponce+Herrera.pdf?sequence=1>

Quispe, Canales Gustavo Raúl (2018) Diseño de un modelo de planificación de la mano de obra directa para la gestión de producción de empresas. Obtenido de <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/17391/14717>

Real Academia Española. (2014). Asociación. En Diccionario de la lengua española (23º ed.). Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=424gSON>

Rodríguez, Suárez Roberto (2018), Evolución Histórica de la Contabilidad de Costo.

Rus, Arias Enrique (2022). Tipos de investigación. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-investigacion.html>

Revista Internacional labor Organización, Descripción del indicador: Ganancias y costo de la mano de obra.

- Rodríguez, Daniela. (17 de septiembre de 2020). Investigación básica: Recuperado <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>.
- Rojas, C. (2001) Invitación a la filosofía de la ciencia. Humacao: personal.us.es <https://economipedia.com/definiciones/investigacion-aplicada.html>.
- Salinas, Oscar Vidal Benítez (2019), Introducción a los costos. Obtenido de <https://www.studocu.com/gt/document/universidad-de-san-carlos-de-guatemala/contabilidad/lec-cont-0018-2019-contabilidad-de-costos/24354166>.
- Tamayo, M. (2012). El Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa, p. Artículo población, muestra y muestreo.
- Trujillo, L.I., (2012). Metodología para determinar la evolución de los sistemas informáticos de organizaciones regionales. Artículo. Recuperado de <http://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/ventanainformatica/articulo/viewFile/188/236>
- Valderrama, S. (2016). Pasos Para Elaborar Proyectos de Investigación Científica Cuantitativa, Cualitativa y Mixta. Lima: San Marcos
- Vara, A. (2015). 7 pasos para elaborar una tesis. Lima: Macro E.I.R.L.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN
<p>¿Cuál es el Costo de Mano de Obra Directa en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho?</p>	<p>GENERAL: Determinar el costo de mano de obra en la construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya, Arequipa 2019.</p>	<p>VARIABLE: Costo de mano de obra.</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Aplicada - Transversal - Descriptiva ENFOQUE Cuantitativo DISEÑO No experimental</p>	<p>POBLACIÓN: La población está comprendida por los documentos relacionados con los obreros de la obra, tareos, planillas, boletas.</p>
	<p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el cálculo salarial de los trabajadores de obra según su categoría. • Realizar el cálculo de los beneficios laborales del régimen de la construcción civil. • Calcular las aportaciones de los trabajadores de construcción civil. 		<p>TÉCNICAS Entrevista. Análisis documental. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS INSTRUMENTO: Ficha de análisis documental. Recolección de Datos.</p>	<p>MUESTRA: La muestra está representada por las planillas, reportes, boletas mensuales desde 01/11/2018 al 23/03/2019.</p>

Anexo 2: Matriz de operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ANÁLISIS DOCUMENTAL	ESCALA
VARIABLE: Costo de mano de obra	La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio. (Polo,2017)	La variable de Costo de mano de obra se analizará mediante el cálculo de sus beneficios laborales, determinación salarial y cálculo de sus aportaciones de 45 trabajadores que conforman el personal obrero de la obra, bajo un análisis documental y una entrevista al jefe de área.	Determinación salarial	Jornal Básico	Registro de asistencia / tareo / categoría para cálculo de bonificaciones / certificado de estudios /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón/Nominal
				Categoría del trabajador		
				Bonificaciones BUC - BAE		
				Movilidad		
				Asignación por Escolaridad		
			Beneficios Laborales	Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad	Régimen Laboral de Construcción /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón
				Bonificación extraordinaria (9% de la gratificación)		
				Compensación por Tiempo de Servicio [CTS]		
				Vacaciones		
			Aportaciones	Seguro Social	Régimen Laboral de Construcción /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón
				Sistema de Pensiones 1% AFP		
				SCTR		

Anexo 3: *Instrumentos.*

INSTRUMENTO 1

Ficha de análisis documental

Proyecto de investigación: Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa, 2019.

Variables: Costos de mano de obra.

Objetivo: El presente instrumento de recolección y análisis de datos tiene como objetivo determinar el cálculo de la mano de obra directa, permitiendo así mostrar el cálculo de la determinación salarial, beneficios laborales e identificar sus aportes, durante el periodo del 1 de noviembre 2018 al 23 de marzo del 2019

Unidad de Análisis: El proyecto cuenta con un total de 52 obreros.

Tipo de Trabajador	Población
Oficiales	12
Operarios	20
Peones	18
Topógrafo	1
Capataz	1
Total	52

INSTRUMENTO 2

Ficha de análisis documental

Población: 52 trabajadores.

Control de asistencia y labor individual de cada trabajador por mes

No	CATEGORIA	EFFECT	DOMINICAL	FERIADO	60%	100%	No DE HIJOS
	Oficiales						
	Operarios						
	Peones						
	Topógrafo						
	Capataz						
	TOTAL						

OBJ 1.- Los jornales diarios, asignaciones y bonificaciones percibidos por mes.

No	CATEGORIA	JORNAL	ASIGNACIONES		BONIFICACIONES			
		BASICO	ASIGNACION POR MOVILIDAD	ASIGNACION POR ESCOLARIDAD	BUC	BAE		
					32%	30%	10%	9%
	Oficiales							
	Operarios							
	Peones							
	Topógrafo							
	Capataz							
		TOTAL						

OBJ 2.- Beneficios Laborales percibidos por mes.

No	CATEGORIA	VACAC 10%	GRATIFICACION	BONIF LEY 29351 0.09%	CTS 15%
	Oficiales				
	Operarios				
	Peones				
	Topógrafo				
	Capataz				
	TOTAL				

OBJ 3.- Aportaciones por mes.

No	CATEGORIA	ESSALUD 9%	SCTR 0.013%	AFP 1%
	Operarios			
	Peones			
	Topógrafo			
	Capataz			
	TOTAL			

INSTRUMENTO 3

Ficha de análisis documental.

Cuadro Comparativo Totales mensuales presupuestados vs Totales mensuales reales de M.O.D

MES	PRESUPESTO	CALCULO
	MENSUAL DE M.O. D	MENSUAL DE M.O. D REAL
Nov-18		
Dic-18		
Ene-19		
Feb-19		
Mar-19		
	S/ 0.00	S/ 0.00

INSTRUMENTO 4

Cuestionario de Entrevista

Variable : Costo de mano de obra

Encuestado : CPC. Silvana Flores

Cargo : jefe de contabilidad

A continuación, se realizará un cuestionario a base de preguntas abiertas

1. ¿La empresa al contratar al personal toma en cuenta el presupuesto de la obra? ¿Realiza algún tipo de control?
2. ¿Cuáles son los ítems que considera la empresa para el cálculo del costo de mano de obra?
3. ¿De qué manera se toma en cuenta la tabla salarial según convenio colectivo de construcción civil año 2018-2019?
4. ¿La empresa toma en cuenta el número de hijos del trabajador para el cálculo de escolaridad? ¿Qué documentos solicitan?
5. ¿Cuál es el seguimiento o control del costo de mano de obra que se realiza durante la ejecución de la obra?
6. ¿Cuál es el procedimiento para determinar la clasificación del personal de construcción civil?

Anexo 4: Entrevista y Análisis documental.

Pregunta No 1

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
<p>1. ¿La empresa al contratar al personal toma en cuenta el presupuesto de la obra?</p> <p>¿Realiza algún tipo de control?</p> <p>Si, al contratar el personal obrero de construcción civil, se tiene en cuenta lo presupuestado en Mano de Obra. Conforme al avance de Obra se va incrementando el personal de acuerdo a los requerimientos o partidas que se van ejecutando según Presupuesto.</p>	<p>Según los estatutos al inicio de cada proyecto de construcción, es necesario tomar en cuenta el número de obreros reflejados en presupuesto.</p>	<p>Haciendo una comparación entre la hoja de presupuesto y el tareo diario, no se toma en cuenta el número de trabajadores obreros</p>

Pregunta No 2

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
2. ¿Cuáles son los ítems que considera la empresa para el cálculo del costo de mano de obra? Se consideran: - Los Jornales de Mano de Obra vigentes. -Las Horas hombre trabajadas o requeridas. - El tiempo de Duración de la Obra.	Según estatutos de la empresa es fundamental tener en cuenta para el cálculo de mano de obra en cada obra, considerar los 3 puntos señalados en la respuesta a la entrevista.	Solo son considerados en el proceso de construcción, mas no en el presupuesto total y mensual.

Pregunta No 3

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
<p>3. ¿De qué manera se toma en cuenta la tabla salarial según convenio colectivo de construcción civil año 2018-2019?</p> <p>El convenio Colectivo de Construcción Civil que se renueva cada año es base para elaborar los presupuestos antes de ejecutar una obra y después para elaborar las planillas de Obra de acuerdo a las categorías establecidas en el régimen de Construcción civil.</p>	<p>El estatuto de la empresa a la hora de realizar una obra de construcción, donde hay obreros de construcción, resalta la necesidad de tener en cuenta el convenio colectivo de construcción civil, ya que de ahí parte los montos a calcular para sus salarios</p>	<p>No lo toman en cuenta cuando hacen el presupuesto, pero si es considerado para la elaboración de las planillas.</p>

Pregunta No 4

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
4. ¿La empresa toma en cuenta el número de hijos del trabajador para el cálculo de escolaridad? ¿Qué documentos solicitan? Si, Básicamente al elaborar el presupuesto se considera un promedio de 2 hijos por Trabajador	Básicamente, dentro del estatuto de la empresa, para cada obra que se realice requieren obreros con máximo 2 hijos, sin distinción de su categoría.	Si, toman en cuenta lo presupuestado en los números de hijos.

Pregunta No 5

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
<p>5. ¿Cuál es el seguimiento o control del costo de mano de obra que se realiza durante la ejecución de la obra?</p> <p>Conforme se va ejecutando la Obra el Ingeniero de Planificación y Presupuesto hace un seguimiento del avance de obra en coordinación con el Área de recursos Humanos quien le brinda información sobre los costos de las planillas que se han ido elaborando y pagando.</p>	<p>Dentro de los estatutos es necesario que los encargados de áreas hagan seguimientos semanales, para que lo proyectado en presupuesto sea lo que realmente se daba pagar.</p>	<p>En obra se apreció que no hubo ningún seguimiento respecto al costo de mano de obra, ya que mes a mes los totales de la planilla excedían a los planificado en el presupuesto.</p>

Pregunta No 6

Entrevista y Análisis documental: Jornales diarios, asignaciones y bonificaciones.

ENTREVISTA	ANALISIS DOCUMENTAL	RESULTADO
<p>6. ¿Cuál es el procedimiento para determinar la clasificación del personal de construcción civil?</p> <p>La Clasificación del Personal se hace en base a la especialización de cada Obrero y su desempeño, tomando para ello como base Las Categorías establecidas para el Régimen Laboral de Construcción Civil.</p>	<p>Para cada obra los responsables de la clasificación del personal civil deben tomar en cuenta las especialidades que se necesitan para elaborar el trabajo de construcción, todo es a base de las categorías establecidas en el régimen laboral de construcción civil.</p>	<p>Si, toman en cuenta que personal obrero necesitan en la obra, pero no toman en cuenta el numero de debe ingresar.</p>

Anexo 5: Tabla de salarios y beneficios – Régimen de Construcción Civil.



FEDERACIÓN DE TRABAJADORES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL PERÚ

Reconocido Oficialmente el 23-08-1962 por Resolución Sub-Directorial N° 56
Afiliado a la CGTP - FLEMACON - UIS

Sede Institucional: Prolongación Cangallo N° 670 - La Victoria
Telefax: 312-2034 / 201-2370 / 325-5495 Cel.: 987515423
E-mail: secretaria@ftccperu.com
Web: www.ftccperu.com

TABLA DE SALARIOS Y BENEFICIOS SOCIALES						
PLIEGO NACIONAL 2018 - 2019						
(Del 01.06.2018 al 31.05.2019)						
OPERARIO				Indemnizac.	vacaciones	
Jornal	67.20	* 6 días	403.20	diario	10.08	6.72
Jornal Dominical	11.20	* 6 días	67.20	semanal	60.48	40.32
BUC 32 %	21.50	* 6 días	129.02			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			

Total Salarios			642.62		Fiest. Patri.	Fiest. Navid.
Descuento ONP 13%			77.93	diario	12.80	17.92
Descuento CONAF. 2%			9.41	mensual	384.00	537.6
Pago Neto Semanal			<u>555.29</u>	Total	2688.00	2688.00
				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
OFICIAL				Indemnizac.	vacaciones	
Jornal	53.70	* 6 días	322.20	diario	8.06	5.37
Jornal Dominical	8.95	* 6 días	53.70	semanal	48.33	32.22
BUC 30 %	16.11	* 6 días	96.66			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			

Total Salarios			515.76		Fiest. Patri.	Fiest. Navid.
Descuento ONP 13%			61.43	diario	10.23	14.32
Descuento CONAF. 2%			7.52	mensual	306.86	429.6
Pago Neto Semanal			<u>446.81</u>	Total	2148.00	2148.00
				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
PEON				Indemnizac.	vacaciones	
Jornal	48.10	* 6 días	288.60	diario	7.22	4.81
Jornal Dominical	8.02	* 6 días	48.10	semanal	43.29	28.86
BUC 30 %	14.43	* 6 días	86.58			
Bonif. Por Movilidad	7.20	* 6 días	43.20			

Total Salarios			466.48		Gratific.	Fiest. Patri.
Descuento ONP 13%			55.03	diario	9.16	12.83
Descuento CONAF. 2%			6.73	mensual	274.86	384.8
Pago Neto Semanal			<u>404.72</u>	Total	1924.00	1924.00
				Ley N° 29351, Exonera a las gratif. del descuento del SNP o SPP. El 9% correspondiente a EsSalud se paga al trabajador		
Asignación Escolar por un hijo			HORAS EXTRAS			
	diario	mensual	Simples	60%	100%	Indemniz.
OPERARIO	5.60	168.00	8.40	13.44	16.80	1.26
OFICIAL	4.48	134.25	6.71	10.74	13.43	1.01
PEON	4.01	120.25	6.01	9.62	12.03	0.90

Anexo 6: Tabla de salarios y beneficios – Régimen de Construcción Civil.



FEDERACIÓN DE TRABAJADORES EN CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL PERÚ

Reconocido Oficialmente el 23-08-1962 por Resolución Sub-Directorial N° 56
Afilado a la CGTP - FLEMACON - UIS

Sede Institucional: Prolongación Cangallo N° 670 - La Victoria
Telefax: 312-2034 / 201-2370 / 325-5495 Cel.: 987515423
E-mail: secretaria@ftccperu.com
Web: www.ftccperu.com

TABLA SALARIAL CON BENEFICIOS SOCIALES REGIMEN DE CONSTRUCCION CIVIL (Del 01.06.2018 al 31.05.2019)

OPERARIO						
Jornal Basico	67.20	*	6	días		403.20
Descanso Semanal Obligatorio	11.20	*	6	días		67.20
BUC 32 %	21.50	*	6	días		129.02
Bonificación Por Movilidad	7.20	*	6	días		43.20
Indemnización 15%	10.08	*	6	días		60.48
Vacaciones 10%	6.72	*	6	días		40.32
Gratificación F. Patrias	12.80	*	7	días		89.60
B. Extraordinaria Ley 29351	1.15	*	7	días		8.06
Total Bruto Salarios						841.09
Descuento SNP 13%						83.17
Descuento CONAFOVICER 2%						9.41
Pago Neto Semanal						748.51
OFICIAL						
Jornal	53.70	*	6	días		322.20
Descanso Semanal Obligatorio	8.95	*	6	días		53.70
BUC 30 %	16.11	*	6	días		96.66
Bonificación Por Movilidad	7.20	*	6	días		43.20
Indemnización 15%	8.06	*	6	días		48.33
Vacaciones 10%	5.37	*	6	días		32.22
Gratificación F. Patrias	10.23	*	7	días		71.60
B. Extraordinaria Ley 29351	0.92	*	7	días		6.44
Total Bruto Salarios						674.35
Descuento SNP 13%						65.62
Descuento CONAFOVICER 2%						7.52
Pago Neto Semanal						601.21
PEON						
Jornal	48.10	*	6	días		288.60
Descanso Semanal Obligatorio	8.02	*	6	días		48.10
BUC 30 %	14.43	*	6	días		86.58
Bonif. Por Movilidad	7.20	*	6	días		43.20
Indemnización 15%	7.22	*	6	días		43.29
Vacaciones 10%	4.81	*	6	días		28.86
Gratificación F. Patrias	9.16	*	7	días		64.13
B. Extraordinaria Ley 29351	0.82	*	7	días		5.77
Total Bruto Salarios						608.54
Descuento SNP 13%						58.78
Descuento CONAFOVICER 2%						6.73
Pago Neto Semanal						543.02
Si tiene hijos estudiando y trabaja horas extras, sumara ademas lo siguiente						
Asignación Escolar por un hijo				Horas Extras		
Categoría	Diario	Men.	Simple	60%	100%	Indem. 15%
Operario	5.60	168.00	8.40	13.44	16.80	1.26
Oficial	4.48	134.25	6.71	10.74	13.43	1.01
Peón	4.01	120.25	6.01	9.62	12.03	0.90

Anexo 7: Cuadros de presupuesto mensuales de mano de obra – Canales Higuera y Corbacho.

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MENSUAL (1)

Proyecto CONSTRUCCION DE CANALES HIGUERA Y CORBACHO - COMISION DE USUARIOS DE TIABAYA
Cliente SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
Ubicación TIABAYA - AREQUIPA- AREQUIPA

				Costo a :	
				Nov-18	
UI Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 08721	AYUDANTE INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	626.33	16.13	10,102.70
47 06995	CAPATAZ INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	252.22	24.16	6,093.64
47 06997	OFICIAL INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	652.13	17.85	11,640.52
47 06996	OPERARIO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	698.11	22.18	15,484.08
47 07012	TOPOGRAFO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	252.12	23.03	5,806.32
					49,127.26

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MENSUAL (2)

Proyecto CONSTRUCCION DE CANALES HIGUERA Y CIRBACHO - COMISION DE USUARIOS DE TIABAYA
Cliente SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
Ubicación TIABAYA - AREQUIPA- AREQUIPA

				Costo a:	
				Dic-18	
UI código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 08721	AYUDANTE INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	2,513.72	16.13	40,546.30
47 06995	CAPATAZ INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	333.96	24.16	8,068.47
47 06997	OFICIAL INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,312.35	17.85	23,425.45
47 06996	OPERARIO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,154.37	22.18	25,603.93
47 07012	TOPOGRAFO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	455.12	23.03	10,481.41
					108,125.56

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MENSUAL (3)

Proyecto CONSTRUCCION DE CANALES HIGUERA Y CIRBACHO - COMISION DE USUARIOS DE TIABAYA
Cliente SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
Ubicación TIABAYA - AREQUIPA- AREQUIPA

				Costo a:	
				Ene-19	
UI código	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 08721	AYUDANTE INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,238.41	16.13	19,975.55
47 06995	CAPATAZ INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	359.87	24.16	8,694.46
47 06997	OFICIAL INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,325.66	17.85	23,663.03
47 06996	OPERARIO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,125.55	22.18	24,964.70
47 07012	TOPOGRAFO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	352.51	23.03	8,118.31
					85,416.05

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MENSUAL (4)

Proyecto CONSTRUCCION DE CANALES HIGUERA Y CIRBACHO - COMISION DE USUARIOS DE TIABAYA
Cliente SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
Ubicación TIABAYA - AREQUIPA- AREQUIPA

UI condigo	Descripción	Unidad	Costo a:		Feb-19
			Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 08721	AYUDANTE INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,298.29	16.13	20,941.42
47 06995	CAPATAZ INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	252.25	24.16	6,094.36
47 06997	OFICIAL INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,041.36	17.85	18,588.28
47 06996	OPERARIO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	1,021.21	22.18	22,650.44
47 07012	TOPOGRAFO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	231.19	23.03	5,324.31
					73,598.80

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA MENSUAL (5)

Proyecto CONSTRUCCION DE CANALES HIGUERA Y CIRBACHO - COMISION DE USUARIOS DE TIABAYA
Cliente SOCIEDAD MINERA CERRO VERDE
Ubicación TIABAYA - AREQUIPA- AREQUIPA

UI condigo	Descripción	Unidad	Costo a:		Mar-19
			Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA					
47 08721	AYUDANTE INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	120.19	16.13	1,938.66
47 06995	CAPATAZ INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	96.20	24.16	2,324.19
47 06997	OFICIAL INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	259.12	17.85	4,625.29
47 06996	OPERARIO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	401.23	22.18	8,899.28
47 07012	TOPOGRAFO INC. BENEFICIOS SOCIALES	HH	65.43	23.03	1,506.85
					19,294.28

Anexo 8: Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Carola Salazar Rebaza

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Contabilidad de la UCV, en la sede de Lima Este, del Programa de Titulación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optare el grado de Contador Público.

El título nombre del proyecto de investigación es "Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa – 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expreso mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.
Atentamente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ingrid Chacón", written over a horizontal line.

Firma

Ingrid Janira Chacón Villegas

D.N.I: 44174554

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable (costo de mano de obra):

“La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio”. (Polo,2017)

Dimensiones de las variables:

- a) **Determinación salarial:** “El salario o sueldo es la remuneración recibida por una persona como pago por su trabajo, de esta manera el empleado puede beneficiarse por su contribución en tiempo y esfuerzo que lo contrata”. (Caballero, 2022)
- b) **Beneficios Laborales:** “Los beneficios legales son las gratificaciones y beneficios que los empleadores en las organizaciones deben otorgar como pago adicional al salario a sus trabajadores, es un beneficio exclusivo para las personas vinculadas a la empresa mediante un contrato de trabajo, es decir, personas vinculadas mediante contrato de prestación de servicios”. (Torres et al. ,2019)
- c) **Aportaciones:** “El aporte generalmente hace alusión a un importe en dinero, aunque puede aludir también a una contribución hecha en especie. Los aportes pueden ser voluntarios o involuntarios, aunque en este último caso también pueda hablarse de un impuesto.” (Editorial Economía, 2014)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Costo de mano de obra

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ANÁLISIS DOCUMENTAL	ESCALA
VARIABLE: Costo de mano de obra	La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio. (Polo,2017)	La variable de Costo de mano de obra se analizará mediante el cálculo de sus beneficios laborales, determinación salarial y cálculo de sus aportaciones de 45 trabajadores que conforman el personal obrero de la obra, bajo un análisis documental y una entrevista al jefe de área.	Determinación salarial	Jornal Básico	Registro de asistencia / tareo / categoría para cálculo de bonificaciones / certificado de estudios /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón/Nominal
				Categoría del trabajador		
				Bonificaciones BUC - BAE		
				Movilidad		
				Asignación por Escolaridad		
			Beneficios Laborales	Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Bonificación extraordinaria (9% de la gratificación)		
				Compensación por Tiempo de Servicio [CTS]		
				Vacaciones		
			Aportaciones	Seguro Social	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Sistema de Pensiones 1% AFP		
				SCTR		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable Costo de mano de obra. (Entrevista)

N.º	VARIABLE:	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Costo de mano de obra							
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La empresa al contratar al personal toma en cuenta el presupuesto de la obra? ¿Realiza algún tipo de control?	x		x		x		
2	¿Cuáles son los ítems que considera la empresa para el cálculo del costo de mano de obra?	x		x		x		
3	¿De qué manera se toma en cuenta la tabla salarial según convenio colectivo de construcción civil año 2018-2019?	x		x		x		
4	¿La empresa toma en cuenta el número de hijos del trabajador para el cálculo de escolaridad? ¿Qué documentos solicita?	x		x		x		
5	¿Cuál es el seguimiento o control del costo de mano de obra que se realiza durante la ejecución de la obra?	x		x		x		
6	¿Cuál es el procedimiento para determinar la clasificación del personal de construcción civil?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ si hay suficiencia _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Carola Salazar Rebaza DNI: 18110438

Especialidad del validador: Contadora Pública Colegiada, docente de educación superior

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

7 de mayo del 2022



Firma del Experto Informante.


PERÚ

Ministerio de Educación

 Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

 Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
SALAZAR REBAZA, CAROLA ROSANA DNI 18110438	CONTADOR PUBLICO Fecha de diploma: Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO <i>PERU</i>
SALAZAR REBAZA, CAROLA ROSANA DNI 18110438	BACHILLER EN CIENCIAS ECONOMICAS Fecha de diploma: 28/12/1994 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO <i>PERU</i>
SALAZAR REBAZA, CAROLA ROSANA DNI 18110438	MAGISTER EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 15/01/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

Anexo 9: Documentos para validar los instrumentos de medición a través de juicio de expertos.



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Víctor Abel Salazar Quispe

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Contabilidad de la UCV, en la sede de Lima Este, del Programa de Titulación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optare el grado de Contador Público.

El título nombre del proyecto de investigación es "Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa – 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expreso mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.
Atentamente.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ingrid Chacón", written over a horizontal line.

Firma

Ingrid Janira Chacón Villegas

D.N.I: 44174554

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable (costo de mano de obra):

“La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio”. (Polo,2017)

Dimensiones de las variables:

- a) **Determinación salarial:** “El salario o sueldo es la remuneración recibida por una persona como pago por su trabajo, de esta manera el empleado puede beneficiarse por su contribución en tiempo y esfuerzo que lo contrata”. (Caballero, 2022)
- b) **Beneficios Laborales:** “Los beneficios legales son las gratificaciones y beneficios que los empleadores en las organizaciones deben otorgar como pago adicional al salario a sus trabajadores, es un beneficio exclusivo para las personas vinculadas a la empresa mediante un contrato de trabajo, es decir, personas vinculadas mediante contrato de prestación de servicios”. (Torres et al. ,2019)
- c) **Aportaciones:** “El aporte generalmente hace alusión a un importe en dinero, aunque puede aludir también a una contribución hecha en especie. Los aportes pueden ser voluntarios o involuntarios, aunque en este último caso también pueda hablarse de un impuesto.” (Editorial Economía, 2014)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Costo de mano de obra

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ANÁLISIS DOCUMENTAL	ESCALA
VARIABLE: Costo de mano de obra	La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio. (Polo,2017)	La variable de Costo de mano de obra se analizará mediante el cálculo de sus beneficios laborales, determinación salarial y cálculo de sus aportaciones de 45 trabajadores que conforman el personal obrero de la obra, bajo un análisis documental y una entrevista al jefe de área.	Determinación salarial	Jornal Básico	Registro de asistencia / tareo / categoría para cálculo de bonificaciones / certificado de estudios /Negociación Colectiva /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón/Nominal
				Categoría del trabajador		
				Bonificaciones BUC - BAE		
				Movilidad		
			Beneficios Laborales	Asignación por Escolaridad	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad		
				Bonificación extraordinaria (9% de la gratificación)		
				Compensación por Tiempo de Servicio [CTS]		
			Aportaciones	Vacaciones	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Seguro Social		
				Sistema de Pensiones 1% AFP		
						SCTR

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable Costo de mano de obra. (Entrevista)

N.º	VARIABLE:	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Costo de mano de obra							
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La empresa al contratar al personal toma en cuenta el presupuesto de la obra? ¿Realiza algún tipo de control?	x		x		x		
2	¿Cuáles son los ítems que considera la empresa para el cálculo del costo de mano de obra?	x		x		x		
3	¿De qué manera se toma en cuenta la tabla salarial según convenio colectivo de construcción civil año 2018-2019?	x		x		x		
4	¿La empresa toma en cuenta el número de hijos del trabajador para el cálculo de escolaridad? ¿Qué documentos solicitan?	x		x		x		
5	¿Cuál es el seguimiento o control del costo de mano de obra que se realiza durante la ejecución de la obra?	x		x		x		
6	¿Cuál es el procedimiento para determinar la clasificación del personal de construcción civil?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Víctor Abel Salazar Quispe DNI: 18039498

Especialidad del validador: Contador Público Colegiado, docente de educación superior

10 de mayo del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.


PERÚ

Ministerio de Educación

 Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

 Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
SALAZAR QUISPE, VICTOR ABEL DNI 18039498	BACHILLER EN CIENCIAS ECONOMICAS Fecha de diploma: Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
SALAZAR QUISPE, VICTOR ABEL DNI 18039498	CONTADOR PUBLICO Fecha de diploma: Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU
SALAZAR QUISPE, VICTOR ABEL DNI 18039498	MAESTRO EN CIENCIAS ECONÓMICAS MENCIÓN : ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS Fecha de diploma: 14/12/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 16/04/2016 Fecha egreso: 24/09/2017	UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO PERU



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: William David Carranza Lujan

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

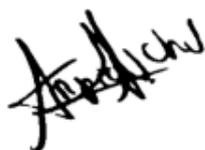
Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la EP de Contabilidad de la UCV, en la sede de Lima Este, del Programa de Titulación, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación y con la cual optare el grado de Contador Público.

El título nombre del proyecto de investigación es "Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa – 2019" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expreso mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.
Atentamente.



Firma

Ingrid Janira Chacón Villegas

D.N.I: 44174554

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

Variable (costo de mano de obra):

“La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio”. (Polo,2017)

Dimensiones de las variables:

- a) **Determinación salarial:** “El salario o sueldo es la remuneración recibida por una persona como pago por su trabajo, de esta manera el empleado puede beneficiarse por su contribución en tiempo y esfuerzo que lo contrata”. (Caballero, 2022)
- b) **Beneficios Laborales:** “Los beneficios legales son las gratificaciones y beneficios que los empleadores en las organizaciones deben otorgar como pago adicional al salario a sus trabajadores, es un beneficio exclusivo para las personas vinculadas a la empresa mediante un contrato de trabajo, es decir, personas vinculadas mediante contrato de prestación de servicios”. (Torres et al. ,2019)
- c) **Aportaciones:** “El aporte generalmente hace alusión a un importe en dinero, aunque puede aludir también a una contribución hecha en especie. Los aportes pueden ser voluntarios o involuntarios, aunque en este último caso también pueda hablarse de un impuesto.” (Editorial Economía, 2014)

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Costo de mano de obra

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ANÁLISIS DOCUMENTAL	ESCALA
VARIABLE: Costo de mano de obra	La mano de obra son todas las personas que realizan un trabajo en una empresa, por ende, el costo de mano de obra está relacionado directamente con los salarios, prestaciones y demás pagos que se realizan a los trabajadores al desempeñar un servicio. (Polo,2017)	La variable de Costo de mano de obra se analizará mediante el cálculo de sus beneficios laborales, determinación salarial y cálculo de sus aportaciones de 45 trabajadores que conforman el personal obrero de la obra, bajo un análisis documental y una entrevista al jefe de área.	Determinación salarial	Jornal Básico	Registro de asistencia / tareo / categoría para cálculo de bonificaciones / certificado de estudios /Negociación Colectiva Anual celebrada entre CAPECO y FTCCP	Razón/Nominal
				Categoría del trabajador		
				Bonificaciones BUC - BAE		
				Movilidad		
			Beneficios Laborales	Asignación por Escolaridad	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Gratificación por Fiestas Patrias y Navidad		
				Bonificación extraordinaria (9% de la gratificación)		
				Compensación por Tiempo de Servicio [CTS]		
			Aportaciones	Vacaciones	Régimen Laboral de Construcción	Razón
				Seguro Social		
				Sistema de Pensiones 1% AFP		
				SCTR		

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE la variable Costo de mano de obra. (Entrevista)

N.º	VARIABLE:	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Costo de mano de obra							
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿La empresa al contratar al personal toma en cuenta el presupuesto de la obra? ¿Realiza algún tipo de control?	x		x		x		
2	¿Cuáles son los ítems que considera la empresa para el cálculo del costo de mano de obra?	x		x		x		
3	¿De qué manera se toma en cuenta la tabla salarial según convenio colectivo de construcción civil año 2018-2019?	x		x		x		
4	¿La empresa toma en cuenta el número de hijos del trabajador para el cálculo de escolaridad? ¿Qué documentos solicitan?	x		x		x		
5	¿Cuál es el seguimiento o control del costo de mano de obra que se realiza durante la ejecución de la obra?	x		x		x		
6	¿Cuál es el procedimiento para determinar la clasificación del personal de construcción civil?	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: William David Carranza Lujan DNI: 18021070

Especialidad del validador: Contador Público Colegiado, docente de educación superior

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

10 de mayo del 2022


Firma del Experto Informante.


PERÚ

Ministerio de Educación

 Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

 Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
CARRANZA LUJAN, WILLIAM DAVID DNI 18021070	BACHILLER EN CIENCIAS CONTABLES Fecha de diploma: 30/09/1999 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
CARRANZA LUJAN, WILLIAM DAVID DNI 18021070	MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Fecha de diploma: 09/06/17 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 09/07/2005 Fecha egreso: 31/12/2016	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SALAZAR REBAZA CAROLA ROSANA, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de CONTABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "Determinación del costo de la mano de obra en la Construcción de Canales Higuera y Corbacho – Tiabaya Arequipa 2019", cuyo autor es CHACON VILLEGAS INGRID JANIRA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 22 de Junio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SALAZAR REBAZA CAROLA ROSANA DNI: 18110438 ORCID 0000-0003-2143-0109	Firmado digitalmente por: CSALAZARR el 27-06- 2022 18:08:07

Código documento Trilce: TRI - 0309574