



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

“Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN
DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

AUTORA:

Br. Maribel Sangama Guerra

ASESOR:

Dr. Manuel Fernando Coronado Jorge

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de empresas de la construcción

TARAPOTO – PERÚ

2019

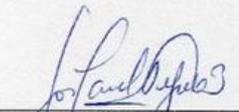
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

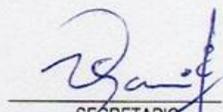
En la Ciudad de Tarapoto; a los nueve días del mes de agosto del año dos mil dieciocho, siendo las, en mérito de la **Resolución Directoral Académico N°290-2018/DPG-UCV-FT.**

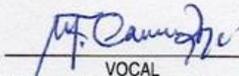
Se procedió a recibir la Sustentación de la Tesis Titulada "**Influencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en el Desempeño Laboral de los Trabajadores en las Obras de Agua Potable y Alcantarillado en el Distrito de Rumisapa, 2018**", MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN PROMOCIÓN 2017-01 TARAPOTO; presentado por la bachiller **Sangama Guerra Maribel**, ante el Jurado evaluador conformado por los siguientes Docentes:

Presidente : Dr. José Manuel Delgado Bardales
Secretario : Mg. Zadih Nancy Garrido Campaña
Vocal : Dr. Manuel Fernando Coronado Jorge

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas formuladas por los miembros del Jurado, se tomó la decisión de..... *Aprobar por Unanimidad*.....la Sustentación de la Tesis. Siendo las..... *5:00 p.m*..... se dio por concluido el presente acto firmado:


PRESIDENTE
Dr. José Manuel Delgado Bardales


SECRETARIO
Mg. Zadih Nancy Garrido Campaña


VOCAL
Dr. Manuel Fernando Coronado

Dedicatoria

A mis padres:

Porque dedicaron su vida a compartir mis logros.

Maribel

Agradecimiento

A los docentes del Programa de Maestría de la Universidad César Vallejo de Tarapoto, por sus enseñanzas y experiencias.

La autora

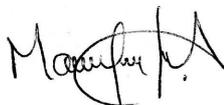
Declaración de autenticidad

Yo, Maribel Sangama Guerra, estudiante del Programa de Maestría de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 41579192, con la tesis titulada “Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, agosto de 2018



Maribel Sangama Guerra
DNI: 41579192

Presentación

Señores Miembros del Jurado, de acuerdo con las disposiciones estipuladas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, dejo a vuestra consideración la evaluación del informe de investigación titulado: "Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018" para obtener el Grado de Magister en Ingeniería Civil con mención en Dirección de empresas de la construcción.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo central la determinación de la relación existente entre las variables seguridad y salud en el trabajo y desempeño laboral; contiene siete capítulos, en el primero se presentan los aspectos relacionados con la planificación de la investigación, desde la realidad problemática y el marco teórico, hasta llegar a la formulación del problema, justificación, hipótesis y objetivos.

El segundo capítulo está relacionado con la metodología científica que es la base de la investigación, planteando el diseño de estudio, las variables debidamente operacionalizadas, población y muestra, las técnicas e instrumentos usados para recabar información, el método y los aspectos éticos considerados.

En el tercer capítulo se muestran los resultados obtenidos en el trabajo de campo, describiendo las variables hasta llegar a las pruebas de correlación para contrastar las hipótesis planteadas como supuestos. Estos resultados tienen su discusión con el enfoque teórico, en el capítulo cuarto.

Las conclusiones se presentan en el quinto capítulo, relacionadas con los objetivos propuestos, además de las recomendaciones contenidas en el capítulo sexto; todo esto complementado con las referencias bibliográficas y los anexos.

Dejo a su consideración para la revisión y evaluación.

La autora

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT.....	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1 Realidad Problemática.....	13
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	19
1.4 Formulación del problema,.....	30
1.5 Justificación.....	30
1.6 Hipótesis.....	31
1.7 Objetivos	32
II. MÉTODO.....	33
2.1 Diseño de investigación.....	33
2.2 Variables, operacionalización.....	33
2.3 Población y muestra	35
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	35
2.5 Métodos de análisis de datos	38
2.6 Aspectos éticos.....	38
III. RESULTADOS.....	40
IV. DISCUSIÓN	49
V. CONCLUSIONES	52
VI. RECOMENDACIONES	53
VII. REFERENCIAS	54

ANEXOS

Matriz de consistencia

Instrumentos de recolección de datos

Validación de los instrumentos

Índices de validez y confiabilidad

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación.

Autorización de publicación de tesis al repositorio

Informe de originalidad

Acta de aprobación de originalidad

Autorización de la versión final del trabajo de investigación

Índice de tablas

Tabla 1: Gestión de seguridad	40
Tabla 2: Correlación Seguridad – Desempeño	41
Tabla 3: Gestión de Salud.....	43
Tabla 4: Correlación Salud – Desempeño	44
Tabla 5: Tabulación cruzada de variables	45
Tabla 6: Correlación entre variables.....	46

Índice de figuras

Figura 1: Diferencias de condiciones de seguridad	40
Figura 2: Ubicación del valor de significación 0,003	42
Figura 3: Diferencias de condiciones de gestión de salud.....	43
Figura 4: Ubicación del valor de significación 0,006.....	44
Figura 5: Datos porcentuales cruzados	46
Figura 6 Ubicación del valor de significación 0,000	47
Figura 7: Dispersión de datos de las variables.....	48

RESUMEN

La presente investigación titulada “Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018” tuvo como objetivo: Determinar la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa; el estudio fue de tipo correlacional, no experimental, observacional, tomando, utilizando la técnica de la encuesta y dos cuestionarios como instrumentos, teniendo como población de estudio a 28 trabajadores y como muestra a 26 trabajadores de campo que laboran en la obra, quienes respondieron a dos cuestionarios con escala Likert que permitieron medir las dos variables; con la aplicación de estos cuestionarios se obtuvo como resultados que la seguridad y salud en el trabajo tiene valores mayoritarios entre los niveles bajo medio, con reducidos porcentajes del nivel alto; además los puntajes globales de cada trabajador permitió aplicar la prueba de correlación de Spearman, obteniendo un valor de significación menor que el estadístico de referencia de 0,05. En conclusión existe una relación directa y significativa entre la seguridad y salud en el trabajo y el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, lo cual implica que a mayor aplicación de seguridad y salud se presentará mayor desempeño laboral, como relación de influencia causa efecto.

Palabras clave: seguridad, salud, desempeño laboral

ABSTRACT

The present investigation titled "Influence of the security and health in the work, in the labor performance of the workers in the works of potable water and alcantarillado in the district of Rumisapa, 2018" had like objective: To determine the influence of the hygiene and health at work in the work performance of workers in the works of drinking water and sewerage in the district of Rumisapa; The study was of correlational type, not experimental, observational, taking, using the survey technique and two questionnaires as instruments, having 28 study workers as a sample and 26 field workers who work in the work, who responded to two questionnaires with Likert scale that allowed to measure the two variables; with the application of these questionnaires, the results obtained were that occupational safety and health has major values among the low levels, with low percentages of the high level; In addition, the global scores of each worker allowed the Spearman correlation test to be applied, obtaining a significance value lower than the reference statistic of 0.05. In conclusion there is a direct and significant relationship between occupational safety and health and the work performance of workers in the drinking water and sewerage works in the district of Rumisapa, which implies that a greater application of safety and health will be presented greater work performance, as influence ratio causes effect.

Keywords: Safety, health, job performance

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad Problemática.

Un problema vigente a nivel del mundo para los organismos que velan por los derechos del trabajador, es la condición de seguridad en que laboran los trabajadores en las diferentes especialidades; según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015a) anualmente se originan gran cantidad de accidentes con consecuencias de fallecimientos, donde más de trescientos mil tienen su origen en el campo laboral y cerca de dos millones se deben a enfermedades ocupacionales. Asimismo en la difusión de uno de sus programas dirigidos a trabajadores jóvenes propone la necesidad de promocionar valores orientados a prevenir estos accidentes; se trata de fomentar una cultura de prevención para lograr mejores indicadores de desempeño en el trabajo.

Se puede observar la preocupación de este organismo internacional sobre la necesidad de mejorar la seguridad ocupacional, reconociendo su relación en el desempeño del trabajador. Además, en las cifras citadas de accidentes hay un componente significativo que se producen en labores de obras civiles y esto tiene que ver con los riesgos propios de las labores en la industria de la construcción, por tanto esto requiere de dotación especial de mecanismos de protección para dar seguridad a los trabajadores; sin embargo no siempre se cumple estas disposiciones normativas, lo cual no solo afecta o pone en riesgo la salud del trabajador sino que indirectamente afecta a la empresa porque las consecuencias afectan al desempeño en el trabajo.

Para el caso peruano, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2008) publicó las conclusiones de una encuesta aplicada los obreros que laboran en obras de construcción, obteniendo como resultados que con relación a las vestimentas de protección, un 71% de trabajadores utilizaba casco, un 45% estaba con las botas adecuadas y un 27% portaba guantes; en referencia a los accidentes laborales, se tiene que 40% de ellos se originaron por golpes, en diversas partes del cuerpo, con objetos, un 15% se produjo por cortes, igualmente un 15% originado por caídas de niveles superiores y un 30% por debido a otras razones, como derrumbes, descargas de energía eléctrica, maniobras impropias, entre otras.

Otros datos de ese estudio indican que en un considerable porcentaje de obreros se produjo accidentes durante la construcción de las obras, a lo largo de su periodo de trabajo de especialidad, además más del diez por ciento ha sufrido no menos de un accidente en el último año.

A pesar de esta realidad, un estudio realizado por la OIT en el Perú, citado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2008), señala que para gran parte de empresas las condiciones de seguridad en sus instalaciones no tiene influencia alguna en el logro de contratos de trabajo. Esto es un indicador que para un gran sector de empresas el tema de la seguridad no tiene efecto alguno en desarrollo normal del trabajo al igual que en el desempeño del trabajador.

A nivel departamental, en San Martín se conoce de la existencia de estos riesgos, pero no existen datos estadísticos que permitan evidenciar la magnitud del problema. En toda esta situación las empresas tienen una gran responsabilidad porque se evidencia desinterés en la protección de la vida del trabajador; no se tiene en cuenta que esto es un como un derecho consagrado en las normas laborales, donde se dispone que los trabajadores deben estar dotados de todas las condiciones, sean estas de carácter físico, psíquico y moral, que le permitan a la persona su existencia, sin tener que sufrir ningún tipo de deterioro en su salud producto de sus actividades laborales.

Esta situación problemática sustentó la realización de la presente investigación, para evaluar cómo se presenta la seguridad y salud en el trabajo y determinar su relación con el desempeño laboral.

1.2 Trabajos previos

A nivel internacional

Blázquez, J. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *El marco jurídico en la prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción: subcontratación y coordinación de actividades en las obras* (Tesis de doctorado). Universidad de Murcia. España; utiliza el enfoque de la investigación cualitativa, de tipo abierta, sin considerar elementos metodológicos como objetivos y muestra, orientada básicamente al análisis de los reglamentos de seguridad en obras de construcción, concluyendo que una

característica recurrente en todos los casos estudiados y labores ejecutadas en lo relacionado con la acción preventiva ante los riesgos en el campo de trabajo en la construcción, implica la evidencia de un número significativo de normatividad de diversos niveles de jerarquía, donde se establecen propósitos que en lugar de colocar una base normativa segura y con eficacia, lo que genera es situaciones de desconcierto e inseguridad que contradicen los fines que se proponen de eliminar o reducir las condiciones de riesgo, que posibiliten también una reducción del número de accidentados, con la consecuente minimización de lesionados y fallecidos. En el proceso de la investigación se pudo evaluar el compromiso asumido por los sectores del estado como encargado de la promoción de las obras públicas (p. 392)

Pantoja, W. (2013). En su trabajo de investigación titulado: *Seguridad y salud para obras de construcción civil* (Tesis de pre grado). Universidad Central del Ecuador; como estudio sin muestra identificada, en un tipo de estudio propositivo, aplicando guías de observación en obras, concluyendo que cada uno de los entes que regulan el ámbito laboral, trabajan siempre unos apoyándose a otros, a pesar de eso aún se puede notar vacíos legales en los diferentes reglamento, leyes, normas que son aprovechados por personas que solo buscan el bien individual y no un bien común, por lo que constantemente debe haber un intercambio de la información para un mejor desempeño en sus diferentes actividades. Es muy importante que los trabajadores comprendan que no solo deben exigir beneficios económicos, sino que de igual manera deben exigir que se les brinde un ambiente seguro para un mejor desenvolvimiento de sus actividades. (p. 177)

Pérez, U. (2013). En su trabajo de investigación titulado: *Seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la cabecera departamental de Quetzaltenango* (Tesis de pre grado) Universidad Rafael Landívar. Guatemala; concluye que una causa importante detectada en el estudio para la ocurrencia de determinado accidente laboral radica en el escaso conocimiento que tiene el empleado sobre las normas relacionadas con la seguridad. Otra de las causas detectadas es la falta de equipamiento que garantice un trabajo seguro en cada una de las labores de especialidad y finalmente por la ausencia de señales de prevención que se deben ubicar en las zonas de trabajo. Y desde la opinión de los encargados de las gerencias, las

razones principales que originan accidentes en el trabajo están relacionadas con una actitud negligente del trabajador al no usar los equipos de protección, aunque también atribuyen esto a su escaso conocimiento formativo en materia de seguridad; asimismo coinciden en que la ausencia de señales de seguridad son otra causa recurrente; en suma atribuyen principalmente las causas a los actos inseguros (p. 97).

A nivel nacional:

Sardón, F. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *Implementación de un sistema integral de seguridad y salud ocupacional en construcción de obras viales para la región Puno* (Tesis de maestría). Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”. Juliaca; se propuso una investigación propositiva de análisis documental sin muestra precisa, donde llega a concluir que implementar un sistema que garantice adecuadas condiciones de seguridad laboral puede ser considerado como una labor compleja y que implique muchas dificultades; a pesar de ello el trabajo de protección de las condiciones de salubridad, además de la seguridad de quienes laboran en las obras de construcción de carreteras, debe ser la consideración de mayor importancia ya que de por medio están la vida de las personas. En este entender, la puesta en práctica del manual que se propone en la investigación logrará hacer más competentes a las organizaciones que lo, puedan utilizar y en esa forma garanticen la ejecución de trabajos seguros en cada obra. En Puno se evidencia un elevado número de ocurrencia de hechos con trabajadores accidentados como consecuencia que al interior de la obra no se tiene un documento que delinee las acciones de seguridad laboral; estas razones justifican la necesidad de implementar un sistema que abarque todos los componentes necesarios para que sea posible de aplicar a las distintas entidades y empresas que desarrollan labores propias de las obras viales (p. 106).

Urteaga, F. (2013). En su trabajo de investigación titulado: *Evaluación de riesgos de seguridad laboral en obras de pavimentación municipal de la ciudad de Jaén* (Tesis de pre grado) Universidad Nacional de Cajamarca, se propuso como objetivo la evaluación de riesgos utilizando una muestra de trabajadores en tres obras en pleno proceso constructivo, aplicando las técnicas de encuesta, además de entrevistas a los residentes de obra, concluyendo que entre los riesgos que mayor prevalencia tienen en la obras están referidos a golpes con objetos diversos de la construcción, cortes con

herramientas y materiales constructivos, además de esfuerzos excesivos, todo lo cual se atribuye a la responsabilidad de cada trabajador al no tomar las previsiones del caso en cada operación ejecutada. Otro aspecto detectado es que los responsables de las obras no respetan lo establecido en el RNE, en la norma G.050 artículo 1.10, en lo referente a la exigencia de dotar al trabajador de todo el equipamiento necesario para su seguridad: Se observa que son escasos los trabajadores que portan de los elementos necesarios para su seguridad (p. 53).

Rosales, L. y Vílchez, D. (2013). En su trabajo de investigación titulado: *Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación*. Tesis de pre grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima., tuvieron como muestra de estudio a la obra de edificación hotelera, aplicando una guía de análisis documental, donde concluyeron con la estructuración de un documento que contiene los lineamientos para la planificación de la seguridad adecuada a una edificación como la que se pretende construir, que contiene además los lineamientos básicos, las disposiciones y exigencias para dotar de seguridad a los trabajadores y terceros que visiten la obra; no solo se propone las acciones de seguridad necesarias, sino que también se elabora un presupuesto para fines de seguridad, considerando las partidas específicas en el presupuesto general de la obra (pp. 140-141).

Regionales o locales

Guevara, E. (2014). En su trabajo de investigación titulado: *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Base a la Legislación Nacional y la Ohsa 18001 en el Proyecto de Supervisión Del Saldo de la Obra de Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Trujillo-Shiran-Huamachuco 2014*. (Tesis de pre grado) Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, en una investigación de tipo aplicada, utilizando como muestra las diferentes áreas de trabajo contempladas en el proyecto de supervisión del Saldo de la Obra en estudio; concluye que se realizó la interpretación de la legislación nacional vigente aplicable a la seguridad en obras, donde mencionan los documentos mínimos que debe tener un sistema de seguridad laboral, los mismos que fueron elaborados siguiendo las recomendaciones normativas para la aprobación de los formularios que contiene la mínima información

que debe de tener un programa de seguridad. Además concluye que la implementación de los patrones de seguridad, permite tener la información de cantidad, calidad, tiempo, en los procedimientos, condiciones de trabajo, durante la ejecución de operaciones de supervisión en el trabajo, estándares que se verifican de manera continua su cumplimiento a través de las inspecciones o auditorías (p. 65).

Monteza, O. (2017). En su trabajo de investigación titulado: *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma OHSAS 18001 en la empresa Indepal Ucayali S.A, Neshuya 2016*. (Tesis de pre grado). Universidad Nacional de San Martín. Moyobamba, utilizó la matriz denominada IPER aplicada a 20 trabajadores, concluyendo que para aplicar las alternativas propuestas en la implementación, es necesario primero el cumplimiento de todo lo establecido en la normatividad nacional vigente sobre la materia de seguridad, sin dejar de tomar como referencia los patrones a nivel internacional que orientan aspectos relacionados con la seguridad laboral, para lo cual se ha utilizado como referente las especificaciones del sistema OHSAS 18001 y 18002, que permitió a la organización obtener un posicionamiento de mejor nivel competitivo en cuanto a seguridad. Asimismo, la gerencia de la empresa ha asumido el reto de implementar el sistema de seguridad propuesto, con el objeto de mostrar un compromiso de identificación social (p. 75).

Calderón, E. (2015). En su trabajo de investigación titulado: *Factores que limitan la aplicación del reglamento de ley n° 29783 de seguridad y salud en el trabajo, para la satisfacción laboral de los trabajadores de las diferentes contratas y los trabajadores del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, del distrito de Tarapoto, región San Martín, año 2014*. Tesis de pre grado). Universidad nacional de Trujillo, aplicó una encuesta a 50 trabajadores de la entidad del estudio, concluyendo que, el escaso conocimiento de la normatividad vigente referida a la seguridad laboral, origina efectos negativos en los trabajadores de obra, como también en los que laboran en el área administrativa de la entidad materia del estudio, lo cual se ve reflejado en la ocurrencia de accidentes en las obras que se vienen ejecutando. Además en el caso de las empresas ejecutoras, se puede observar un deficitario interés para la adquisición de la implementación necesaria para dotar de seguridad a sus trabajadores. En cuanto a la opinión de los trabajadores de obra, no se ha tenido información sólida debido a que

se reservar opinar al respecto por razones de evitar represalias por parte de los empleadores (pp. 67-68).

1.3 Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Seguridad y salud en el trabajo

En el Perú, el ordenamiento legal establece que la seguridad y salud laborales constituye un derecho fundamental que tienen todos los trabajadores y tiene como propósito, la prevención a que ocurran accidentes en el trabajo y la generación de enfermedades ocupacionales; así se dispone en la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que además determina que las entidades públicas deben promover alternativas para optimizar las situaciones de seguridad y salud y de esa manera prevenir daños a las condiciones de salud, sean estas de carácter físico o mental de los trabajadores como producto de acciones laborales.

En materia de conceptos, esta forma de la seguridad, de acuerdo con Henao (2010) constituye la normatividad establecida con el objeto de proteger el estado de salud del personal, además con el objeto de permitir una adecuada conservación del equipamiento y el ambiente de trabajo de forma que estén en óptimas condiciones para la actividad productiva.

a) Gestión de la seguridad

Se considera que la gestión de la seguridad se encuentra en el marco conceptual de la seguridad industrial, que integra dos elementos, la percepción de seguridad, relacionado con el comportamiento y actitudes del trabajador en la empresa; y el sistema de gestión de la seguridad, como elemento que integra a las políticas, acciones y procesos relacionados con la necesidad de prevenir accidentes.

Se puede observar que la seguridad en el trabajo es un aspecto que deben asumirse con la debida importancia durante la ejecución de todo tipo de trabajos en una organización, su debida reglamentación e implantación es totalmente indispensable para dotar al personal de adecuadas condiciones de trabajo; este nivel de importancia es considerado por Fernández (2005) cuando afirma que tanto los sistemas como las

políticas de seguridad constituyen un componente vital en el conocimiento de los trabajadores sobre la importancia de la seguridad, como factor motivacional para el logro de actitudes positivas hacia la gestión de prevención; además hace referencia a un componente denominado cultura de la seguridad.

Además, Fernández (2005) considera que una cultura de seguridad debe tener principalmente dos elementos constitutivos, el primero, un clima de seguridad, como componente relacionado a las personas que conforman el centro laboral, que permite referirse a la forma de actuar y el comportamiento de trabajadores, administrativos y gerentes; y como segundo elemento a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que debe considerarse como factor contextual, que integra a todos los lineamientos de política, acciones operativas y procesos que guardan relación con la forma de prevenir el riesgo en el trabajo.

Otra consideración de la importancia de la seguridad en el trabajo, es la concientización sobre como el sistema de seguridad impacta en la vida de los trabajadores y se orienta a motivar a las instituciones con el objeto de asumir mejoras en las condiciones de trabajo para contar con personal satisfecho, en óptimas condiciones de salud, seguros y exentos de accidentes; que Brunette (2003) lo resume considerando que uno de los propósitos que debe buscar toda organización debe estar referido a la toma de conciencia para la provisión de ambientes laborales que brinden seguridad al trabajador y se evite la ocurrencia de accidentes e igualmente aceptables condiciones laborales que constituya un elemento motivador para un trabajo con mayor productividad y eficiencia.

En materia de protección humana la seguridad en el trabajo se puede presentar según Cortés (2002), bajo dos componentes observables, la que se implementa para los equipos de trabajo, que incluye también a los laboran con ellas, con el propósito de minimizar los efectos de los accidentes de trabajo; y el segundo aspecto se refiere a la prevención que se realiza en las fuentes causales que ocasionan accidentes.

Existen un todo un marco normativo sobre la seguridad y salud laboral para el caso peruano, de donde existen varias normas que pueden ser de aplicación a los casos de obras de construcción civil. En este marco el Ministerio de Trabajo y Promoción del

Empleo (2012), a través del D.S. N° 005-2012-TR, determinó la aprobación el Reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde establecen las disposiciones a ser cumplidas por los distintos sectores productivos del país, entre los que se encuentra el sector construcción, se establece los requisitos básicos que deben ser cumplidos por las instituciones y/o empresas para proveer y desarrollar las mejoras que se requieran para proteger a quienes laboran y que pueden estar expuestos a riesgos en su ambiente laboral.

En el Reglamento en mención se indican los elementos necesarios para un sistema de gestión que vele por la seguridad y salud que cada centro laboral debe cumplir mínimamente con el objeto de minimizar la probabilidad de riesgos en el trabajo. Un primer principio se refiere a la Protección, de forma que el trabajo se realice en un espacio de seguridad y óptimas condiciones de salud; otro principio es la Prevención, referido a la medidas de protección, tanto a los trabajadores de la organización, igualmente a terceros y visitantes; el principio de la responsabilidad, como el compromiso que debe ser asumido por el empleador en casos de accidentes ocurridos por el cumplimiento de funciones del personal o como consecuencias de ellas; la Cooperación, como principio, que implica la intervención recíproca entre el Estado, empleadores y trabajadores.

Otro principio está referido a la Información y capacitación preventiva del personal que evite accidentes por actos inseguros; también se menciona el principio de Gestión íntegra, que implica la integración de los componentes seguridad con la salud en el trabajo, al proceso de gestión de la empresa; otro principio considerado es la atención a la salud de forma íntegra, como compromiso de rehabilitación e inserción del trabajador al campo del trabajo, en la medida de las posibilidades; también se considera a la consulta y participación como principio cuya promoción debe estar a cargo del Estado; y, finalmente a la Veracidad, como principio de la veracidad e integral información que debe ser otorgada por los centros laborales y entidades de los sectores público o privado, en lo que les corresponde cumplir de lo establecido en el Reglamento.

En el caso específico de la construcción civil, se tiene como antecedente las normas relacionadas con la seguridad que el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

(1983), aprobó mediante Resolución Suprema Nro. 021-83-TR, que se propuso como propósito la necesidad de tomar previsiones ante los riesgos que se pueden presentar en el trabajo, aplicables para el caso de las obras de edificación.

Es en estas normas básicas donde se dispone que la dependencia del sector Trabajo, deba velar por el cumplimiento de un conjunto de requerimientos exigibles a las obras, como es el caso de la circulación, donde debe primar el orden y limpieza, pasadizos debidamente iluminados y señalizados; el material que esté dispuesto a considerable distancia de los bordes de los taludes, con el uso de barandillas de borde en el caso de excavaciones; el riesgo de caída, la seguridad en caso de uso de maquinarias, el control de riegos eléctricos, la seguridad para escaleras, rampas y andamios en obra; el uso de indumentaria para la protección personal del trabajador (casco, botas, lentes, protección respiratoria y auditiva); además de las facilidades que debe haber en obra para la salud, como vestidores, comedores, SSHH, agua potable.

Un documento normativos más específico para las obras de edificación se dispuso por el MTC (2001) la Norma E-120 “Seguridad durante la Construcción” que se aprobó a través de la R.M. N° 427-2001-MTC, actualizada en los años 2006 y 2009, que se integra al Reglamento Nacional de Edificaciones

El propósito de esta norma es disponer los requisitos mínimos e indispensables de seguridad a tener presente durante los distintos trabajos de la construcción, en todo tipo de edificaciones, como obras de montajes y desmontajes, diferentes procesos de operación y transportes en obras, desde las acciones preparatorias hasta la culminación del proyecto.

Para la planeación de la seguridad se dispone que toda obra deberá tener una planificación con normas internas en pro de un trabajo seguro y que pueda preservar la salud del personal que labora en la obra; dicho plan deberá elaborarse en base al estudio de previo de los riesgos posibles a encontrar en la obra, asimismo este plan debe ser socializado con el conjunto del personal.

Los accesos y señales de seguridad al interior de toda obra deberá disponerse de una cerca que proteja en todo el espacio donde se ejecutan los trabajos, con la vigilancia del caso que controle acceso y retiro de materiales.

En cuanto a la limpieza y el orden, toda obra deberá permanecer con la limpieza debida de manera constante, eliminando todas las basuras que generan los trabajos, las mismas que deberán depositarse en lugares adecuados.

Los accesos que tengan que cruzar por áreas de trabajo deberán tener la cobertura necesaria con el objeto de que evite algún accidente por razones de caída de herramientas u otros objetos.

Se considera que no se debe permitir la entrada en las obras a personas no autorizadas, a menos que estén acompañadas de alguien competente y además porten el equipo de protección necesario.

En materia de prevención contra incendios, es necesario que en cada obra se disponga del equipamiento necesario para extinción de fuego. El acceso a estos equipos debe ser directo y sin obstáculo alguno; además se debe colocar avisos de No Fumar en ubicaciones estratégicas de la obra.

En cuanto al alumbrado de la obra se debe garantizar una adecuada iluminación natural y artificial. En horas nocturnas con el uso adicional de balizas de luz roja.

Es indispensable que todos los trabajadores de una obra usen el respectivo equipo de protección personal, como ropa, casco, calzado, lentes, entre otros necesarios en función al tipo de trabajo a realizar.

b) Gestión de salud

La gestión de la salud es un elemento integrante de la seguridad industrial, porque el objeto de la seguridad apunta a preservar la integridad física del trabajador; Franco (1992) sostiene que la seguridad en el trabajo implica la normatividad que está orientada a garantizar las condiciones físicas y mentales del personal de la empresa y a mantener en buenas condiciones de operatividad el equipamiento y espacio laboral; todo lo cual debe asegurar óptimas condiciones para el trabajo productivo

En el marco normativo el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR, establece en su Artículo 32 que como parte de los documentos necesarios para garantizar seguridad y salud óptimas, como parte de su responsabilidad, la entidad laboral contará y deberá tener en exhibición un Programa Anual que aborde todos los aspectos relativos a la seguridad.

Entre los servicios de salud se debe contar con registros obligatorios como un control registrado de la ocurrencia de accidentes, enfermedades laborales, y ocurrencias relacionadas, donde consten las investigaciones realizadas y las acciones de corrección asumidas; así también el control de exámenes médicos aplicados a los trabajadores.

La Norma E-120 dispone la exigencia de un botiquín en cada obra donde se debe tener todos los materiales necesarios para los primeros auxilios en función al tipo de trabajos que se realizan.

Se debe asumir las disposiciones requeridas con el propósito de que no haya contacto de los trabajadores con sustancias peligrosas o nocivas que pongan en riesgo su estado de salud.

El ambiente de trabajo debe estar libre de contaminación de la atmósfera por gases peligrosos que afecte la calidad del aire que pueda afectar la salud e la integridad física del trabajador.

Se debe evitar la excesiva exposición a la radiación solar para proteger a los trabajadores de los rayos ultravioletas, así como de otras radiaciones de naturaleza electromagnética, que puedan generar enfermedades a la piel.

Se debe asumir las medidas necesarias con los elementos de protección que eviten ruidos excesivos que ocasionen problemas de salud, como alteraciones del sueño o pérdida auditiva.

1.3.2 Desempeño laboral

En las definiciones de desempeño laboral se encuentran distintas concepciones que se debe tomar en cuenta para una aproximación teórica a la variable de estudio,

Chiavenato (2004), considera al desempeño en el trabajo como el conjunto de actividades y conductas observables en el personal que tienen gran importancia para lograr los propósitos de la organización. En esa línea un desempeño correcto implica un componente esencial que debe poseer una entidad, porque de ello depende el logro de un trabajo efectivo para mayores niveles de productividad.

Más adelante Chiavenato (2007) conceptúa que el desempeño debe merecer un proceso evaluativo que implique una medición sistémica del ejercicio laboral individualizado por cada empleado, con proyección a futura.

Relacionándolo con todo el proceso de gestión del recurso humano, para Alfaro (2012) evaluar el desempeño en el trabajo implica el uso de mecanismos para el control de los procedimientos que permitan seleccionar, entrenar, capacitar y desarrollar al personal. Estas acciones igualmente son de utilidad para los procesos de ascenso, premiar e incentivar al trabajador.

La manifestación de las competencias que se logran en el campo del trabajo se ve evidenciada en el desempeño laboral, tanto como habilidades cognitivas, operacionales, como conductuales que se ven realizadas en el proceso de las distintas operaciones laborales.

En el sentido específico el desempeño laboral está relacionado con el quehacer diario del empleado, no solo de que está capacitado para hacer sino también de lo que se necesita de él en base a los objetivos de la organización. Se considera sus aptitudes para las operaciones propias de su puesto laboral de manera que sean desarrolladas con eficiencia, igualmente se tiene en cuenta sus comportamientos para respetar que se cumpla con lo dispuesto por la organización, así como en sus actitudes como persona.

Palaci (2005) considera al desempeño laboral como un valor que la empresa espera del trabajador, que debe verse reflejada en sus distintas conductas durante todo su ejercicio al interior del trabajo, lo cual contribuye con el éxito de la organización.

De forma genérica hay que considerar que el desempeño laboral es un principio fundamental en el campo psicológico, toda vez que posibilita el logro de los propósitos laborales, motiva conductas positivas en el trabajo, optimiza el rendimiento laboral,

porque permite al trabajador a proyectarse hacia logros cada vez mayores por sobre lo que ya conoce. Al respecto, Chiavenato (2004), considera que el desempeño implica la conducta del trabajador con el propósito de logro de metas superiores.

Pero el desempeño obtenido no llega por sí solo, constituye el corolario de todo un proceso progresivo de esfuerzos puestos en práctica para alcanzar las aspiraciones del trabajador. Este logro no solo está supeditado a los esfuerzos utilizados, sino igualmente a la aptitud y percepción del rol individual del trabajador. Son factores que se complementan porque el mayor esfuerzo que pueda tener el trabajador, pero con una limitada capacidad no le va a permitir obtener un eficiente rendimiento.

En cuanto a sus componentes internos, se considera que el desempeño está compuesto por aspectos medibles que se dirigen a hacia determinado objetivo, donde el trabajador pone de manifiesto su actitud y habilidades laborales, siempre que el ambiente laboral sea óptimo para el logro, así lo considera García (1999), cuando, desde las aspiraciones de la empresa, considera que al interior del desempeño se integran las actividades o conductas observadas en los trabajadores que son de vital importancia para la misión institucional, lo cual puede ser objeto de medición en referencia de las habilidades individuales del empleado, además de su nivel de compromiso con la organización; en suma, en el desempeño se puede evidenciar la funciones que le han sido asignadas al trabajador para realizarse en el puesto que ocupa, por lo que sirve para ser tomado como referencia para los procesos de evaluación de personal

Con el propósito de conocer el desempeño del personal se realiza un proceso evaluativo que implica identificar y medir el desempeño laboral en la empresa. En la primera etapa, se trata de identificar las áreas laborales a partir de analizar cargos y funciones de la organización. Luego, la medición del desempeño significará la contrastación del cumplimiento de funciones asignadas relacionándolas con lo que se propone la empresa.

Se considera que una evaluación del desempeño, debe contemplar los procedimientos a los que son sometidos los trabajadores, teniendo en consideración distintas metodologías e indicadores que otorguen una medición del trabajador en su puesto laboral, para lo cual se considera tres etapas: 1) Planificación que debe realizar

el área realizar el área de Recursos Humanos. 2) Captación y Selección, donde la evaluación sirve para conocer las capacidades del personal para su desempeño futuro como empleado; 3) Seguimiento de los procesos de recursos humanos.

Respecto de la evaluación del desempeño se tienen varias posturas teóricas, desde la óptica de Chiavenato (2004) este desempeño se determina por el comportamiento actitudinal del trabajador y por sus habilidades operativas que les permite eficiencia en el trabajo, como mostrar un trabajo disciplinado, cooperación con sus compañeros, ser responsable, seguro, discreto, creativo, con adecuada presentación; que se deben complementar con adecuado conocimiento de sus labores y realización con calidad.

Algunos autores consideran al desempeño laboral como rendimiento laboral que la empresa espera tener respecto a los resultados del rendimiento del trabajador, como Motowidlo (2003), cuando distingue dos tipos de valores, un valor positivo o que también puede ser negativo, en base a lo que el trabajador muestre un correcto o incorrecto rendimiento, lo cual debe suponer que tanto contribuye el trabajador para que se logre los objetivos institucionales de la organización.

Este rendimiento recibe influencia de múltiples componentes que condicionan el desempeño en el trabajo; Palaci (2005) considera que se presentan diversos factores que influyen en el desempeño, como condicionantes de un buen o mal desempeño. Entre estos factores se puede considerar a la retribución que se percibe, sea esta económica o a través de otro tipo de incentivos; la satisfacción que logre tener con las labores ejecutadas, la aptitud para el trabajo; las condiciones de formación y capacitación para las tareas propias de su labor; las condiciones de motivación; el comportamiento; el clima laboral y las expectativas que tiene el trabajador.

En este marco evaluar el desempeño implica un proceso a través del que se determina los niveles de rendimiento en el trabajo, cumple una función irrenunciable para el adecuado funcionamiento de toda empresa.

Un mecanismo adecuado para esta evaluación de desempeño es tomar en la consecución de las metas con el uso racional de recursos (eficiencia), así como hacer

las actividades de trabajo de forma correcta para que la entidad pueda alcanzar lo que se propuso como objetivo (eficacia).

a) Eficiencia

La eficiencia en el trabajo se suele evaluar a partir de comparaciones. Los estudios de eficiencia incluyen recursos, quiere decir que un indicador de la existencia de eficiencia la labor efectuada necesita ser efectiva; quien mayor eficiencia tenga es quien ha establecido de mejor forma la correspondencia de resultados con recursos; en términos económicos, para Cohen y Franco (1992) eficiencia implica una definición que puede abarcar dos conceptos específicos, si se tiene previamente determinado el producto en cuanto a cantidad, entonces lo que se busca es reducir el costo final requerido para su generación.

Para determinar cuánto de eficiencia se presenta en el trabajo, Werther & Davis (2008) consideran que se hace indispensable contar con un sistema formalizado para evaluar el desempeño, en cuya aplicación los directivos encargados se encarguen de la revisión de lo avanzado, los resultados y problemas que ha tenido el trabajador en el desarrollo de sus labores.

Se puede resumir que eficiencia se refiere a los recursos utilizados que condicionan los logros obtenidos. Es así que es considerada por las organizaciones como una valorada capacidad ya que la labor empresarial se orienta hacia los propósitos de logro de metas, con el uso racional de recursos, sean estos económicos, humanos, técnicos, espaciales, entre otros, e incluso en diversos casos, en condiciones de alta competencia; para evaluar esta eficiencia en los trabajadores los indicadores del desempeño deben estar en íntima relación con los logros que alcanzados en cada cargo laboral; no es correcto que estos indicadores sean establecidos de forma arbitraria, a la inversa éstos son derivados del proceso de analizar cada puesto de trabajo (Werther & Davis, 2008)

La eficiencia considerada como el grado en que se puede lograr la consecución de objetivos organizacionales tiene que ver con el grado de cumplimiento de procedimientos de trabajo, el método, la optimización de recursos y el periodo de tiempo utilizado en la ejecución de labores.

En este proceso evaluativo se debe tener presente que para lograr eficiencia se necesita que exista un alto nivel de especialización, mínima variedad y reducido nivel de empoderamiento; es por tal motivo que aumentar los niveles de eficiencia puede significar menos satisfacción (Werther & Davis, 2008).

b) Eficacia

El componente de eficacia, según Cohen y Franco (1992) determina el nivel de logro de los objetivos; evaluar la eficacia implica acciones tendientes a incrementar la eficacia (p. 77) implica que este aspecto, cuando se trata de evaluar el desempeño es aplicable en un período laboral determinado.

En algo que coinciden los autores es en que cuando se habla de eficacia entonces se está haciendo mención a cuánto se ha logrado los objetivos diseñados, aunque sea frecuente que en la empresa no siempre se tiene objetivos programados, que puedan tener contradicciones o que sufran modificaciones permanentes por periodos. Igualmente la eficacia se aplica a personas en el trabajo en el sentido de competente, que cumple perfectamente su cometido, como condición de logro de lo que se aspira alcanzar, aunque no tenga que ser impedimento el uso de recursos utilizados; por ello se puede determinar en el cumplimiento de objetivos, en la capacidad en el logro de determinada tarea y en el volumen de labores realizadas, es así como se determina las medidas de eficacia.

La medición de la eficacia generalmente brindan indicadores de cumplimiento de los objetivos realizados, igualmente indican la medida en que lo programado se viene cumpliendo conforme a lo propuesto con los logros pensados, a pesar de ello en ciertos casos la medición de la eficacia podría mostrar solo el desempeño en cuanto a su calidad (Echevarría y Mendoza, 1999)

Adicionalmente hay que tener presente que para medir el desempeño laboral se debe aplicar un monitoreo permanente en los distintos estratos de trabajo que tiene la organización, desde lograr los propósitos como estrategia empresarial, hasta el grado superior de desempeño personal que alcanza un empleado.

1.4 Formulación del problema,

Problema General

¿Cuál es la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa?

Problemas específicos

- ¿Cuál es la influencia de la gestión de seguridad en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa?
- ¿Cuál es la influencia de la gestión de salud en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa?

1.5 Justificación

Conveniencia.

El estudio realizado tiene utilidad porque sirve de mecanismo de ilustración para las empresas, de manera que puedan entender que la seguridad no solo constituye un beneficio para el trabajador, sino que complementariamente es un beneficio para la empresa porque podrá dotando de seguridad y salud a sus trabajadores podrá obtener mayor desempeño en trabajo.

Valor Teórico:

Teóricamente el estudio se justifica ya que está respaldado en los principios teóricos y en la base normativa en cuanto a seguridad y salud laboral de quienes laboran en obras de ingeniería civil; así como en la teoría administrativa del desempeño laboral; todo lo cual sirve de base para la descripción correlacional de las variables en estudio.

Implicancias Prácticas:

El estudio deriva en propuestas operativas que deben ponerse en práctica para salvaguardar el estado de salud de los trabajadores, con la aplicación irrestricta de las normatividad relacionada con la seguridad y salud en obras que se encuentran vigentes en el país.

Relevancia Social:

La importancia que tienen los resultados del estudio posibilita la toma de conciencia de las empresas de construcción, para considerar el tema de seguridad como un aspecto decisorio para el adecuado desempeño de quienes laboran en la obra, siendo beneficiarios de estos resultados, tanto los trabajadores como las empresas.

Utilidad metodológica.

La investigación contribuye al entendimiento de la relación seguridad y desempeño, corroborado mediante la aplicación de instrumentos confiables y pruebas de hipótesis adecuadas a los datos logrados en campo.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

Hi: La seguridad y salud en el trabajo tiene una influencia directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

Hipótesis específicas

- H1: La gestión de seguridad en el trabajo tiene una influencia directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa
- H2: La gestión de salud en el trabajo tiene una influencia directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

1.7 Objetivos

Objetivo general

Determinar la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa

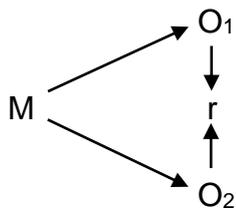
Objetivos específicos

- Determinar la influencia de la gestión de seguridad en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.
- Determinar la influencia de la gestión de salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en la ejecución en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de investigación

La investigación se ubica en el enfoque cuantitativo, es de tipo aplicada y de corte transversal. Teniendo en consideración que el estudio corresponde al tipo no experimental, se adoptó para la contrastación de la hipótesis, un diseño descriptivo correlacional, que de acuerdo al concepto de Hernández, Fernández y Baptista (2010) posibilita la asociación de variables haciendo uso de métodos que permitan inferir resultados de una muestra hacia una población; este tipo de asociación se plantea en el esquema que se presenta a continuación:



Donde:

M = Muestra de trabajadores

O₁ = Variable: seguridad y salud en el trabajo

O₂ = Variable: desempeño laboral

r = Relación entre las variables de estudio

2.2 Variables, operacionalización

Variables

Variable 1: Seguridad y salud en el trabajo

Variable 2: Desempeño laboral

Operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Escala
Seguridad y salud	Proceso que tienen por finalidad reducir la probabilidad de riesgos de accidentes, con la adopción de sistemas laborales que contengan mecanismos de control (Ley N° 29783,)	Acciones implementadas por la empresa constructora para evitar accidentes y preservar la salud de los trabajadores	Gestión de seguridad	Planeación Riesgos Medios de acceso y salida Orden y limpieza Precauciones contra caída de materiales Accesos no autorizados Prevención contra incendios Alumbrados	Ordinal
			Gestión de salud	Planeación Servicios de salud Primeros auxilios Sustancias peligrosas Atmósferas peligrosas Radiaciones Ruido y vibraciones	
Desempeño laboral	Actitudes manifiestas de los trabajadores sujetos a evaluación, orientados hacia la consecución de los de los objetivos de la organización. Chiavenato, 2004)	Se manifiesta con las competencias laborales logradas por los trabajadores	Eficiencia	Nivel de ejecución de procesos Métodos de trabajo Rendimiento de recursos utilizados. Tiempo de resolución de tareas	Ordinal
			Eficacia	Cumplimiento de objetivos Capacidad en la consecución de tareas Cantidad de tareas ejecutadas	

2.3 Población y muestra

La población estuvo compuesta por 28 trabajadores de las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, que son el total de registrados en la documentación del Consorcio empresarial “Cordillera Escalera”. Con el objeto de establecer la cantidad de trabajadores de la muestra, se ha tomado la fórmula y procedimiento, sustentados por Hernández et al (2010), que se desarrolla como sigue:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{E^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

Dónde:

- n corresponde a la muestra
- Z corresponde al nivel de confianza 95%= 1.96
- p corresponde a la probabilidad favorable 50%/100= 0.5
- q corresponde la probabilidad contraria 50%/100 = 0.5
- E corresponde al error de estimación 5%/100 = 0.05
- N corresponde a la población= 28

$$n = 3.8416 * .25 * 28 / .0025 * 27 * .9604$$

$$n = 26.8912 / 1.03$$

$$n = 26$$

Calculada la muestra de estudio se obtuvo la cantidad de 26 trabajadores. El muestreo para selección de la muestra fue probabilístico, aleatorio simple.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

Con el propósito de recoger los datos en el trabajo de campo se aplicó una encuesta como técnica, para su aplicación en los trabajadores de la obra seleccionada.

Técnicas	Instrumentos	Fuentes y/o Informantes
Encuesta 1	Cuestionario de seguridad y salud en el trabajo	Trabajadores
Encuesta 2	Cuestionario de desempeño laboral	Trabajadores

Instrumentos

Como instrumentos se diseñaron dos cuestionarios con escala Likert para contrastar la opinión de los trabajadores.

Para ello el cuestionario para la variable Gestión de la seguridad consta de 16 ítems, distribuidos en 2 dimensiones: D1: seguridad con 9 ítems (del 1 al 9) y D2: salud con 7 ítems (del 10 al 16). La escala de valoración ordinal es 5=Siempre, 4= Casi siempre, 3= A veces, 2= Casi nunca, 1= Nunca.

La variable desempeño laboral tuvo un cuestionario de 18 ítems distribuidos en 2 dimensiones: D1: Eficiencia con 9 ítems (del 17 al 25) y D2: Eficacia con 9 ítems (del 26 al 34). La valoración de la escala nominal fue 5=Siempre, 4= Casi siempre, 3= A veces, 2= Casi nunca, 1= Nunca.

Validación

Los cuestionarios elaborados por la investigadora fueron sometidos a una validación de tres expertos de comprobados conocimientos de las variables de estudio; teniendo los resultados, estos fueron procesados para determinar el coeficiente V de Aiken para medir el acuerdo de los jueces aplicando la fórmula: $V = S / (n(c-1))$

Se asume como criterio de exclusión de indicadores al valor $V_0=0,70$. Evaluados los indicadores por cada juez y la V total, se obtiene el valor de 0,93, para el cuestionario de Seguridad y salud en el trabajo; y, 0,93 para el cuestionario de desempeño laboral; por lo que ambos instrumentos tiene validez de contenido para ser aplicados. Las fichas de validación y el resultado de los cálculos se presentan en anexos.

Confiabilidad

Además, para ambos cuestionarios, se aplicó las pruebas piloto a 20 trabajadores, que luego de procesados los resultados se pudo obtener en nivel de confiabilidad con el uso de la prueba Alfa de Cronbach, cuya fórmula es la siguiente:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Los coeficientes y magnitudes para evaluar la confiabilidad son asumidos según la teoría de Sierra. (2001), de acuerdo a los siguientes valores:

Coeficiente	Magnitud
0,70 a 1,00	Muy fuerte
0,50 a 0,69	Sustancial
0,30 a 0,49	Moderada
0,10 a 0,29	Baja
0,01 a 0,09	despreciable

Para los cálculos los datos fueron ingresados al programa SPSS versión 23, obteniéndose el siguiente coeficiente para la variable de gestión de seguridad y salud:

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.836	16

Se observa que tomando en consideración que los valores mínimos aceptables para el coeficiente alfa de Cronbach, el valor obtenido de 0, 836 indica nivel de confiabilidad muy fuerte.

En la aplicación de la prueba Alfa de Cronbach para el cuestionario de desempeño laboral de 18 preguntas, se tuvo como resultado:

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.791	18

El valor del coeficiente obtenido de 0,791 indica un nivel de confiabilidad muy fuerte.

2.5 Métodos de análisis de datos

La información obtenida luego de aplicados los cuestionarios, fue llevada a un procesamiento de estadística descriptiva en una primera etapa, y luego de estadística inferencial para las respectivas pruebas de hipótesis.

La puntuación mereció ser llevada a una escala de valores con los niveles alto, medio y bajo, como distribución de puntajes en ambas variables.

Con las puntuaciones obtenidas, se ha podido elaborar gráficos de barras con la ayuda del paquete estadístico SPSS, para visualizar comparativamente los resultados logrados

Para el contraste de las hipótesis se utilizaron métodos de estadística inferencial, teniendo en cuenta que las variables están medidas a escala ordinal, se optó por el uso de la prueba de correlación no paramétrica de Spearman, sustentada en la fórmula siguiente:

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

Los resultados aplicando el programa SPSS v.23 condujeron a los valores de coeficiente de correlación y de la significación bilateral.

2.6 Aspectos éticos

Los instrumentos tuvieron el carácter de confidencial con el objeto de preservar el carácter confidencial de los informantes. Asimismo en la construcción del marco teórico

se utilizó la 6ta. Edición de las normas APA, como cumplimiento al derecho de autor de cada uno de los teóricos citados.

III. RESULTADOS

Determinar la influencia de la gestión de seguridad en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

Tabla 1: *Gestión de seguridad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Bajo (<= 21)	14	53,8
	Medio (22 - 33)	9	34,6
	Alto (34 - 45)	3	11,5
	Total	26	100,0

Fuente: Encuesta de seguridad y salud

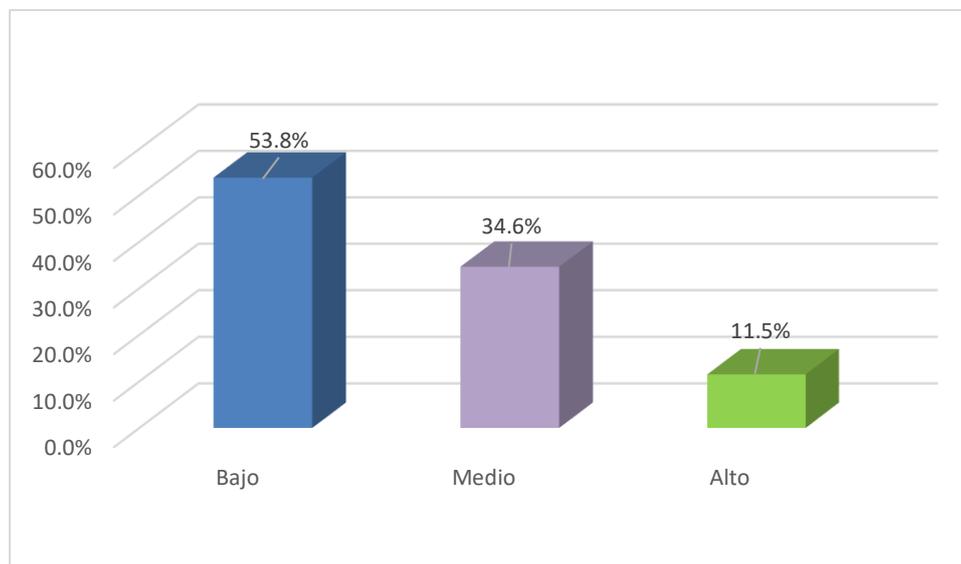


Figura 1: *Diferencias de condiciones de seguridad*

Fuente: Encuesta de seguridad y salud

Se observa el resultado obtenido en una tabla de frecuencias que agrupa intervalos de puntajes logrados por trabajador luego de que se aplicó el cuestionario sobre gestión de seguridad, en tres niveles de aplicación de la gestión de seguridad, donde la frecuencia de mayor prevalencia se ubica en el nivel intermedio.

En la evaluación diferenciada de los de los ítems planteados en el cuestionario se observó que los que más incidencia tuvieron en los resultados por sus bajos puntajes obtenido son el ítem 3 donde se interrogaba sobre la existencia de cercos de protección en los accesos y salidas a las áreas de trabajo; y, el ítem 7 donde se interrogó sobre la recepción de charlas para la prevenir y extinguir incendios.

Dividiendo los resultados de puntajes obtenidos en tres intervalos de niveles de gestión de seguridad, se puede inferir que la tendencia mayoritaria es que existe un nivel bajo (53,8%) en este tipo de gestión en la obra en estudio, con una orientación en decrecimiento de los valores, en el nivel medio (34,6%) hasta llegar a un mínimo nivel de aceptación en que se ubica el nivel alto (11,5%).

Tabla 2: *Correlación Seguridad – Desempeño*

		Seguridad	Desempeño
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1.000	,563**
	Seguridad Sig. (bilateral)		.003
	N	26	26
	Coeficiente de correlación	,563**	1.000
	Desempeño Sig. (bilateral)	.003	
	N	26	26

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Resultados de encuestas

Para llegar a establecer la influencia entre la dimensión de gestión de seguridad y la variable desempeño laboral, primero se plantea como hipótesis:

Hipótesis alterna (H1): La gestión de seguridad en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa

Se somete a prueba el rechazo o aceptación de la hipótesis nula, cuyo valor de aceptación implica un valor del estadístico de significación superior a 0,05.

El resultado de la Tabla 9 sobre correlaciones indica que el coeficiente de correlación tiene el valor positivo de 0,563, lo cual es indicador de relación directa media entre variables, según los valores siguientes que son tomados como base para esta interpretación y las siguientes del presente trabajo.

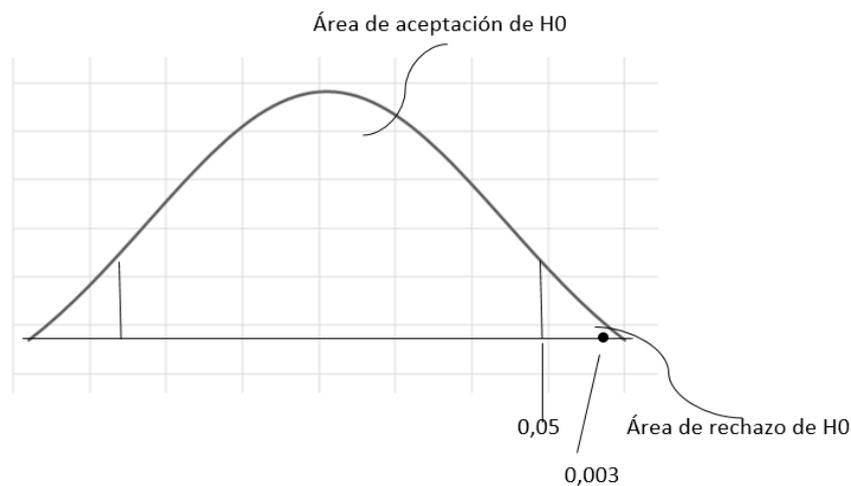


Figura 2: Ubicación del valor de significación 0,003

Fuente: Resultados de encuesta

Asimismo se observa que la significación estadística es de 0,003, valor inferior al estadístico 0,05, que implica relación significativa, se ubica en la zona de rechazo según la figura 2, por tanto se opta por rechazar la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna (H1), por lo que la gestión de seguridad en el trabajo influye directa y significativamente en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

Determinar la influencia de la gestión de salud en el trabajo en el desempeño laboral de los trabajadores en la ejecución en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa

Tabla 3: *Gestión de Salud*

	Frecuencia	Porcentaje
Válido		
Bajo (<= 17)	7	26,9
Medio (18 - 26)	16	61,5
Alto (27 - 35)	3	11,5
Total	26	100,0

Fuente: Encuesta de gestión de salud

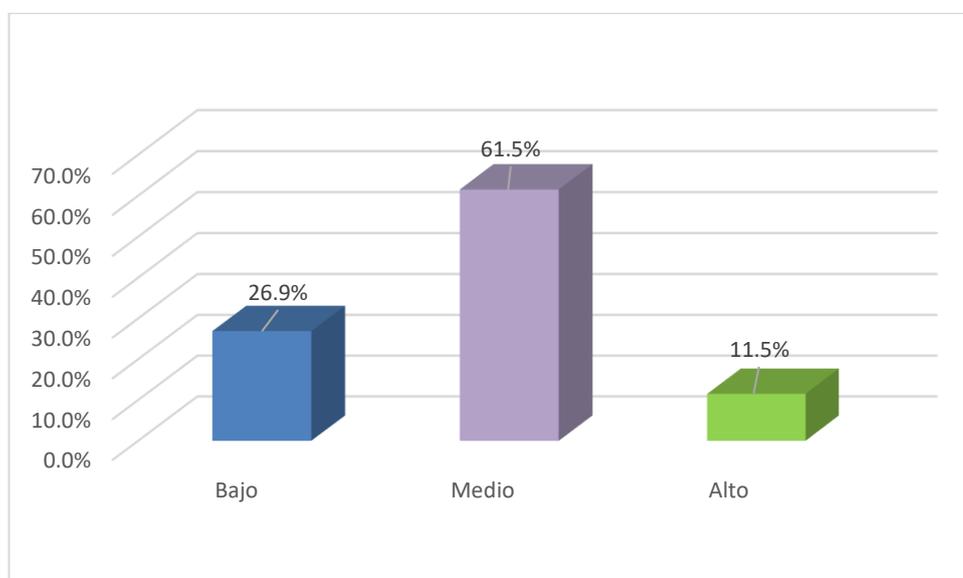


Figura 3: *Diferencias de condiciones de gestión de salud*

Fuente: Encuesta de gestión de salud

Se observa los resultados del procesamiento de las encuestas sobre gestión de salud, en cuya tabla de frecuencias, se ha agrupado los intervalos de puntajes logrados por trabajador luego de aplicado el instrumento, ubicándolos en cada uno de los 3 niveles de frecuencias de la gestión de salud, donde la mayor predominancia se ubica en el nivel medio.

Los ítems que influenciaron más en este resultado, por su baja valoración son: el ítem 11 referido a si existe botiquín debidamente implementado para atender a los

trabajadores en casos necesarios y el ítem 13 sobre la existencia de personal con conocimientos de primeros auxilios para la atención a los trabajadores.

Según la apreciación de quienes laboran en las obras, la gestión de salud en la obra se ubica predominantemente en el nivel medio con 61,5 %, con un significativo porcentaje del nivel bajo (26%) y mínimo nivel alto (11,5 %); por lo que no existe una óptima gestión en pro de preservar la salud de los trabajadores en los distintos procesos constructivos.

Tabla 4: *Correlación Salud – Desempeño*

			Salud	Desempeño
Rho de Spearman	Salud	Coefficiente de correlación	1.000	,521**
		Sig. (bilateral)		.006
		N	26	26
	Desempeño	Coefficiente de correlación	,521**	1.000
		Sig. (bilateral)	.006	
		N	26	26

Fuente: Resultados encuesta

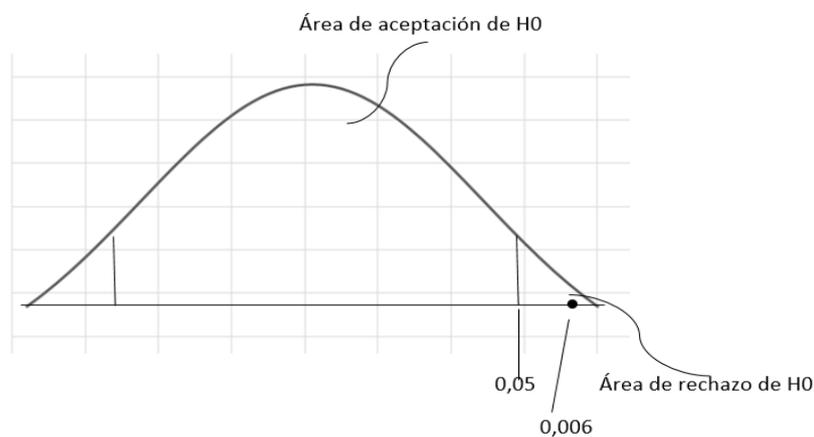


Figura 4: *Ubicación del valor de significación 0,006*

Fuente: Resultados de encuesta

Para evaluar la influencia de la gestión de salud en el desempeño de los trabajadores, se ha propuesto el siguiente sistema de hipótesis.

Hipótesis alterna (H2): La gestión de salud en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en la ejecución en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

Aplicada la prueba de correlación, derivando en resultados mostrados en la Tabla 4 con un valor positivo del coeficiente de correlación de 0,521, como indicador de relación directa; además se observa un valor de significación bilateral de 0,006, menor que el estadístico 0,05; este resultado es evidencia de correlación significativa; estos valores conducen al rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna que sostiene que la gestión de salud en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en la ejecución en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

Determinar la influencia de la gestión de seguridad y salud en el desempeño laboral de los trabajadores en la ejecución en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa

Los valores estadísticos descriptivos agrupados correspondientes a las dos variables se muestran en la Tabla 5 y Figura N° 5

Tabla 5: *Tabulación cruzada de variables*

		Seguridad_y_salud (agrupado)		Total
		<= 42	43 - 66	
Desempeño (agrupado)	<= 38	2	0	2
	39 - 59	6	17	23
	60 - 80	0	1	1
Total		8	18	26

Fuente: Encuestas de seguridad y desempeño

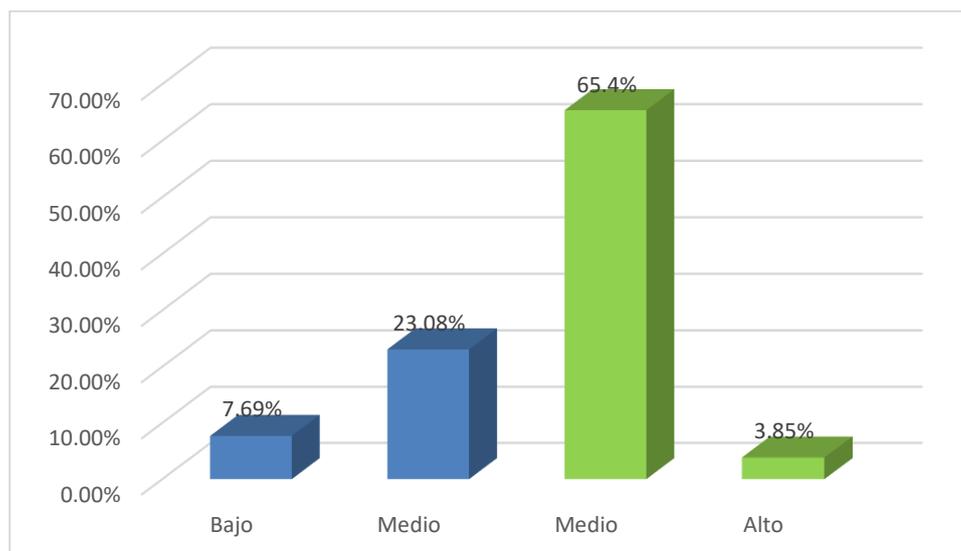


Figura 5: Datos porcentuales cruzados

Fuente: Encuestas de seguridad y desempeño

Se puede observar que los resultados logrados con la aplicación de las dos encuestas tienen coincidencias: La variable seguridad y salud tiene solo dos niveles, ninguna frecuencia se ubica en el nivel alto de aplicación, mientras que en la variable desempeño laboral tiene frecuencias que se ubican en las tres variables pero en el nivel alto solo un elemento. Además, la mayor frecuencia (17) se ubica en el nivel medio de ambas variables.

En el nivel medio se ubican valores de ambas variables que tienen mayores porcentajes de frecuencias (23,8% y 65,38%), mientras que en los niveles bajo y alto existe un solo valor en cada uno con valores porcentuales mínimos.

Tabla 6: Correlación entre variables

		Seguridad y salud	Desempeño
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,869**
	Seguridad y salud		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	26	26
	Coeficiente de correlación	,869**	1,000
	Desempeño		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	26	26

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Encuestas de seguridad y desempeño

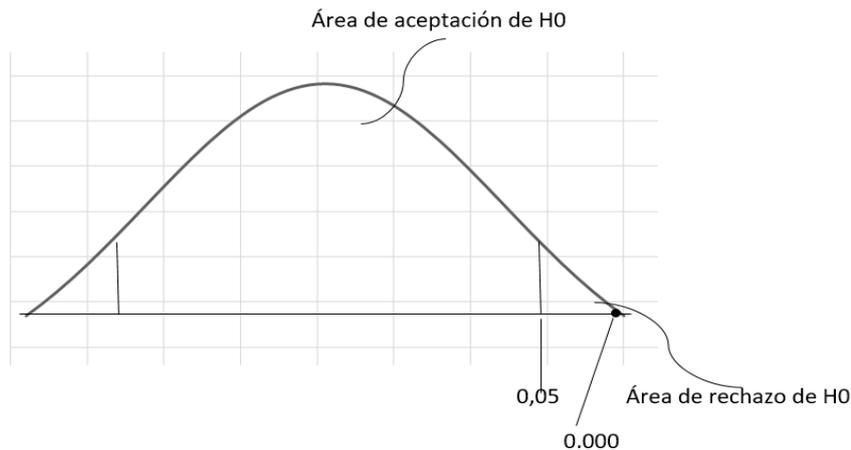


Figura 6 Ubicación del valor de significación 0,000

Fuente: Encuestas de seguridad y desempeño

Hipótesis alterna H_i : La seguridad y salud en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa

Hipótesis nula (H_0): La seguridad y salud en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

La hipótesis nula podrá ser aceptada siempre que el valor de significación sea superior al estadístico 0.05.

Las variables estudiadas tienen una medición ordinal, por lo que corresponde utilizar una prueba no paramétrica de correlación, optándose por la prueba Rho de Spearman.

Se tiene como resultado un coeficiente de correlación de 0,869, como indicador de una relación positiva o directa de causalidad y el valor alto superior a los valores separados de gestión tanto de seguridad como de salud; implica esto una influencia de la variable independiente. El nivel de significación viene dado por la significación bilateral de 0,000, como valor menor al estadístico de comprobación 0,05, como se observa en la Figura 6, lo cual implica relación significativa, por tanto se opta por el

rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna, afirmando que la seguridad y salud en el trabajo influye de manera directa y significativa en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa.

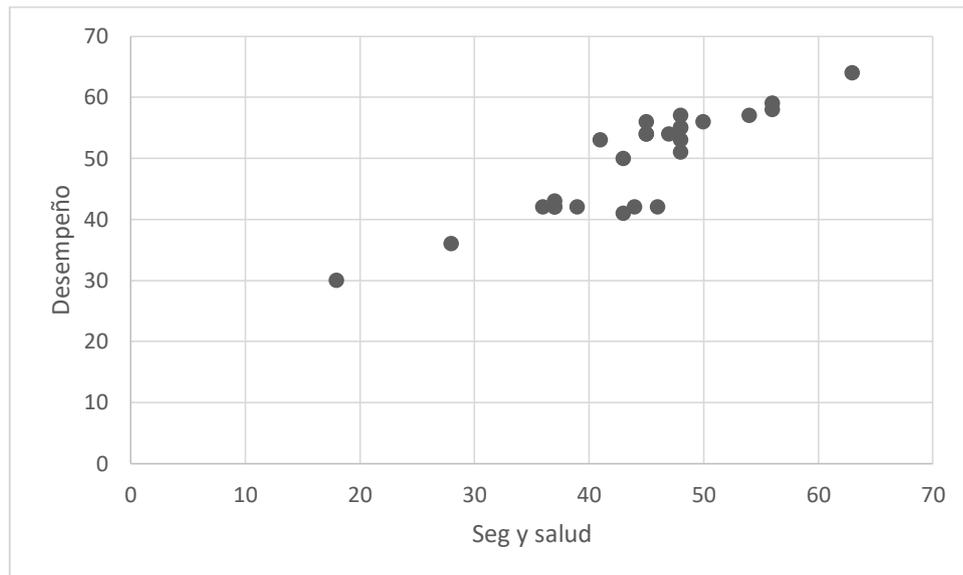


Figura 7: *Dispersión de datos de las variables*

Fuente: Encuestas de seguridad y desempeño

Como se observa en la figura, la línea de correlación va en ascenso de izquierda a derecha; esta información corrobora la relación directa entre las variables, lo que implica influencia de una variable en otra.

IV. DISCUSIÓN

En el primer objetivo específico de estudio se trata sobre la gestión de seguridad en el trabajo, se observa que existen bajos niveles de aplicación en la obra, los trabajadores no conocen de la existencia de un plan de seguridad, tampoco que se reconoce que se esté adoptando medidas indispensables para brindarles protección ante la probabilidad de riesgos laborales.

Es evidente que esto no es una realidad aislada, sucede en la mayoría de los antecedentes recabados, a nivel internacional Blázquez (2015) en su estudio en España considera que los niveles de accidentes de trabajo son bastante altos, que los considera como alarmantes, no solo en cuanto a incidencia, sino también en frecuencia y gravedad, a pesar de la existencia de las normas sobre la materia en ese país.

Esta realidad de la gestión de la seguridad condiciona la labor del trabajador, así se ha corroborado en la prueba de hipótesis que confirma esta relación de la gestión de seguridad en el desempeño laboral, incluso hay autores tienen una consideración mayor, como el caso de Brunette (2003) quien considera que la puesta en operación o no de un sistema de seguridad impacta, no solo en el desarrollo laboral sino también en la vida de los trabajadores.

Estas razones sustentan la relación de la gestión de seguridad en el trabajo con el desempeño laboral de los trabajadores conforme se planteó en el primer objetivo de estudio.

En el segundo objetivo específico de estudio sobre la gestión de la salud y su evaluación de asociación con la seguridad, los resultados son similares a los anteriores con predominio del nivel bajo de aplicación, situación que igualmente se observa en otros estudios nacionales, se evidencia que en Puno, según el estudio de Sardón (2015) se ha reportado un elevado indicador de accidentes sucedidos en obra, sustentando que en el periodo de ejecución de las obras no se implementan planes de seguridad y salud laboral; igualmente en Jaén, en la investigación de Urteaga (2013), concluye que las obras ejecutadas y estudiadas en la investigación, no se evidencia que se respeta lo establecido en la norma G-050 del RNE.

Esta situación obliga a que las empresas asuman esta realidad, no solo desde la perspectiva del trabajador, como factor para preservar su salud en el proceso de ejecución de las labores de construcción, sino también como factor motivacional para que el trabajador tenga mayor rendimiento laboral; así lo considera Fernández (2005) cuando sostiene los sistemas de seguridad son un componente indispensable en el trabajo, además de su incidencia como factor motivacional en el logro de actitudes positivas.

No solo desde el beneficio de salud se debe tener en cuenta estos sistemas de seguridad, sino también desde la percepción económica para las empresas, Brunette (2003) sostiene que la importancia de la implementación de un sistema de seguridad y salud radica en la disminución de costos humanos, pero además también en los costos de capital, que finalmente va a redundar en un incremento de la rentabilidad.

Esta relación de garantizar las condiciones salud del trabajador con los propósitos de la empresa, confirman el resultado del segundo objetivo de la investigación, en el sentido que existe influencia directa de la gestión de salud en el trabajo en el desempeño laboral.

En suma, como se propone en el objetivo general de la investigación, la gestión de seguridad y salud no se aplica en óptimas condiciones en la empresa seleccionada, lo que contrastado con la evaluación del desempeño laboral, da como resultado una relación de influencia directa, por lo que esta realidad debe ser vista como un factor de incumplimiento a las normas que están aprobadas y vigentes.

La existencia en el Perú de una normatividad que apunta a brindar seguridad y salud de quienes laboran en obras de construcción civil, es indiscutible que no garantiza su cumplimiento, principalmente porque en el país la vulneración de las normas laborales, es una constante en los distintos sectores empresariales, así es que el trabajo de concientización a las empresas debe caminar por sustentar la importancia que implica tener trabajadores satisfechos con las condiciones que se encuentre en el área de trabajo, con riesgos minimizados.

De ahí que los resultados finales del presente estudio, como de otros que han estudiado estos temas, deben ser tomados en cuenta para estos propósitos, ya que se está demostrando que la seguridad y salud laboral, influye en relación directa en el desempeño laboral de los trabajadores, esto quiere decir que a mejores condiciones de seguridad habrá mayores resultados en cuanto a desempeño en la obra, conforme a lo propuesto en el objetivo general de la investigación

V. CONCLUSIONES

- 5.1 Los valores de la contrastación de hipótesis indican que la relación entre seguridad y salud en el trabajo, con el desempeño laboral, es de tipo directa lo que implica una relación de causalidad, de influencia de una variable en la otra; además que, obtenido el valor de Coeficiente de correlación de 0,869 y la significación de 0,000 menor que el estadístico 0,05, se tiene evidencia estadística que esta relación es significativa
- 5.2 La gestión de seguridad en el trabajo presenta niveles bajo e intermedio como predominantes, con un nivel bajo que supera el 50% de la opinión de los trabajadores respecto a la aplicación de medidas de seguridad como componentes de un plan que debe implementar la empresa para garantizar una reducción a la exposición de riesgos propios de las obras de construcción; esta dimensión de estudio está en relación directa y significativa con el desempeño laboral, corroborado mediante la aplicación de la prueba de hipótesis con un valor del coeficiente de correlación de 0,563 y un valor de significación de 0,03.
- 5.3 La gestión de la salud presenta resultados con mayor predominancia del nivel regular, donde el nivel alto tiene poca aceptación en opinión de los trabajadores sobre las acciones para prevenir riesgos en la salud de los que laboran en la obra; este resultado sometido a la prueba de hipótesis evidencia que existe relación directa y significativa entre la dimensión gestión de la salud con la variable desempeño laboral con un valor del coeficiente de correlación de 0,521 y un valor de significación de 0,006.

VI. RECOMENDACIONES

- 6.1 Las instituciones responsables deben promover la toma de conciencia en los propietarios de las empresas sobre la necesidad de aplicación de medidas de seguridad y preservación de la salud de los trabajadores, orientándolos en el sentido que ello no implica gastos, sino inversión, ya que el desempeño laboral es mayor cuando los trabajadores se sienten más seguros en la obra.
- 6.2 Las instituciones responsables de las obras especializadas en agua potable y alcantarillado deben garantizar el cumplimiento de que las empresas constructoras cumplan con tener actualizado un plan de seguridad, el mismo que debe ser puesto de conocimiento de todos los trabajadores de la obra.
- 6.3 La minimización de riesgos para la preservación de la salud de quienes laboran en obras de civiles debe ser parte del plan que tenga cada empresa constructora, tomando en consideración la necesidad de prevenir la presencia de las llamadas enfermedades profesionales que son propias de las obras de ingeniería civil.

VII. REFERENCIAS

- Alfaro, M (2012). *Administración de personal*. México. Red Tercer Milenio S.C.
- Blázquez, J. (2015). *El marco jurídico en la prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción: subcontratación y coordinación de actividades en las obras*. (Tesis de doctorado). Universidad de Murcia. España
- Brunette, M. (2003) *Satisfacción, salud y seguridad ocupacional en el Perú*. En: revista Economía y Sociedad CIES, vol. 49. Lima.
- Calderón, E. (2015) *Factores que limitan la aplicación del reglamento de ley n° 29783 de seguridad y salud en el trabajo, para la satisfacción laboral de los trabajadores de las diferentes contratas y los trabajadores del Proyecto Especial Huallaga Central y Bajo Mayo, del distrito de Tarapoto, región San Martín, año 2014*. (Tesis de pre grado). Universidad nacional de Trujillo.
- Cohen, E. y Franco, R. (1992). *Evaluación de proyectos sociales*. México: Siglo Veintiuno
- Cortés, J. (2002). *Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales*. México: Alfaomega.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos*. (8ª.edic.). México: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (2004). *Comportamiento Organizacional*. México. Mc. Graw Hill.
- Echevarria, K. y Mendoza, X. (1999) *La especificidad de la gestión pública: el concepto de management público*. En *¿De Burócratas a Gerentes?*, Losada y Madorrán (editor), Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D. C.
- Fernández, B. (2005) *Antecedentes del comportamiento del trabajador ante el riesgo laboral: Un modelo de cultura positiva hacia la seguridad*. En *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*. Volumen 21, N° 3. Ministerio

- de Trabajo y Promoción del Empleo (2012). *Prevención de riesgos laborales durante la construcción*. Lima, Perú
- Franco, J (1992). *Seguridad industrial (Salud Ocupacional)*. Quindío: Copyright.
- Henao, F. (2010). *Salud ocupacional: conceptos básicos*. 2da edición. Colombia: Ecoe Ediciones.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. 5ta Edición. México D.F.: Editorial McGraw
- García, M. (1999). *La importancia de la Evaluación del Desempeño*. Revista de análisis laboral.
- Guevara, E. (2014) *Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en Base a la Legislación Nacional y la Ohsa 18001 en el Proyecto de Supervisión Del Saldo de la Obra de Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Trujillo-Shiran-Huamachuco 2014*. (Tesis de pre grado) Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2012). *D.S. 005-2012-TR: Aprueba Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Perú
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2008). *Informe sobre las condiciones de trabajo, seguridad y salud de los asalariados privados de Lima Metropolitana*. Lima, Perú.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (1983). *R.S.021-83: Aprueba Normas Básicas de Seguridad de Higiene en Obras de Edificación*. Perú
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2001). *Norma E-120 "Seguridad durante la Construcción"* la R.M. N° 427-2001-MTC. Lima, Perú
- Monteza, O. (2017). *Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en base a la norma OHSAS 18001 en la empresa Indepal Ucayali*

- S.A, Neshuya 2016. (Tesis de pre grado). Universidad Nacional de San Martín.
Moyobamba
- Motowidlo, S.J. (2003). *Desempeño en el trabajo*. En: Manual de la psicología: industrial y psicología organizacional, Vol 12 (pp. 39-53). Nueva York
- Organización Internacional del Trabajo (2015a) *Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*. Ginebra: OIT
- Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2015b) *Mejorar la Seguridad y la Salud de los Trabajadores Jóvenes*. Ginebra: OIT
- Palaci, F. (2005). *Psicología de la Organización*. Pearson Prentice Hall. Madrid, España.
- Pantoja, W. (2013). *Seguridad y salud para obras de construcción civil*. (Tesis de pre grado). Universidad Central del Ecuador.
- Pérez, U. (2013). *Seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la cabecera departamental de Quetzaltenango*. (Tesis de pre grado) Universidad Rafael Landívar. Guatemala
- Queipo, B. & Useche, M. (2002). *El desempeño laboral en el Departamento de mantenimiento del Ambulatorio la Victoria*. Ciudad de México: Editorial Redalyc.or
- Rosales, L. y Vílchez, D. (2013). *Propuesta de un plan de seguridad, salud y medio ambiente para una obra de construcción y la estimación del costo de su implementación*. (Tesis de pre grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Sardón, F. (2015). *Implementación de un sistema integral de seguridad y salud ocupacional en construcción de obras viales para la región Puno*. (Tesis de maestría). Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”. Juliaca

Sierra, R. (2001). *Técnicas de Investigación Social*. Teoría y Ejercicios. Madrid: Paraninfo S.A

Urteaga, F (2013). *Evaluación de riesgos de seguridad laboral en obras de pavimentación municipal de la ciudad de Jaén*. (Tesis de pre grado) Universidad Nacional de Cajamarca.

Werther, W. & Davis, K. (2008), *Administración de Recursos Humanos*. El capital humano de las empresas. Sexta edición. México: Mc. Graw Hill

ANEXOS.

Anexo: Instrumentos de recolección de datos



CUESTIONARIO DE ENCUESTA SOBRE SEGURIDAD Y SALUD

Estimado trabajador:

La presente encuesta es parte de un estudio sobre seguridad en obras de construcción. La encuesta es ANÓNIMA, por lo que le solicito sinceridad en sus respuestas.

Muchas gracias

N°	Ítems	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Seguridad						
1	Existe un plan de seguridad en obra que es de conocimiento de los trabajadores					
2	Se toman todas las precauciones necesarias para proteger a los trabajadores de los riesgos en el trabajo					
3	Existe cercos de protección en los accesos y salidas a las áreas de trabajo					
4	La obra se mantiene constantemente limpia y ordenada					
5	Las zonas de trabajo estan cubiertas para evitar accidentes por la caída de herramientas o materiales					
6	En zonas no autorizadas se utilizarán barreras, o carteles indicadores que permiten alertar el peligro					
7	Reciben charlas para la prevención y extinción de los incendios					
8	Las zonas de poca iluminación natural, están alumbradas con la intensidad adecuada para el trabajo					
9	Se les otorga equipo de protección (ropa, casco, zapatos) para uso personal en el trabajo.					
Salud						
10	El plan de seguridad contiene acciones para garantizar la salud de sus trabajadores					
11	Existe botiquín debidamente implementado para atender a los trabajadores en casos necesarios					

12	Existe personal con conocimientos de primeros auxilios para la atención a los trabajadores					
13	Cuentan con implementos personales para evitar la absorción por la piel de sustancias químicas					
14	Cuentan con implementos de protección para evitar inhalación de atmósferas peligrosas					
15	Las zonas de trabajo están adecuadas para evitar el exceso de exposición a la radiación solar					
16	Les otorgan tapones protectores de oído en zonas de ruido excesivo					

CUESTIONARIO DE ENCUESTA SOBRE DESEMPEÑO LABORAL

Estimado trabajador:

La presente encuesta es parte de un estudio sobre seguridad en obras de construcción. La encuesta es ANÓNIMA, por lo que le solicito sinceridad en sus respuestas.

Muchas gracias

ÍTEMS		1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Eficiencia						
17	Es capaz de trabajar normal cuando lo presionan					
18	Tiene libertad para disponer, cómo y cuándo hacer sus tareas.					
19	Se interesa por dar su punto de vista sobre los procesos constructivos de la obra					
20	Tiene la capacidad para encontrar soluciones a los problemas que se le presente en el trabajo.					
21	Trabaja sin interrupciones a lo largo de la jornada laboral.					
22	Cuando comete errores en su trabajo, sus compañeros de trabajo le critican					
23	Su trato con los visitantes a la obra es cortés					
24	Los equipos y herramientas que le asignados son utilizados adecuadamente					
25	Realiza su trabajo a tiempo					
Eficacia						
26	Considera que su trabajo cumple con el objetivo de construir la obra con seguridad y calidad					
27	Se esmera en cada una de las actividades encomendadas					
28	En una situación de indecisión, acude al maestro de obra y/o residente de obra para buscar apoyo.					
29	Considera que tiene usted los conocimientos necesarios para realizar las tareas propias de su puesto					

30	Posee la capacidad de poder implementar nuevos metodos para mejorar su trabajo					
31	Puede realizar sus tareas, sin esperar que se lo indiquen					
32	Considera que puede realizar su trabajo sin ayuda de otros					
33	Cumple con las metas propuestas por responsable de la obra					
34	Se siente comprometido con buena calidad de la obra					

Anexo 3: Validación de los instrumentos

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Gómez Bartra Jacqueline
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Arquitectura
 Instrumento de evaluación : Cuestionario
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Desempeño laboral en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Desempeño laboral .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Desempeño laboral de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Desempeño laboral .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						47

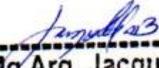
(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 15 de Junio de 2018



Mg. Arq. Jacqueline Bartra Gómez
 Cap: 11747

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Gómez Bartra Jacqueline
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Arquitectura
 Instrumento de evaluación : Cuestionario
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Seguridad y salud en el trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Seguridad y salud en el trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					x
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 48

Tarapoto, 15 de Junio de 2018



 Mg. Jacqueline
 Ba. Gómez
 Cap: 44747

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Caleb Ríos Vargas
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Desempeño laboral
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Desempeño laboral en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Desempeño laboral .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Desempeño laboral de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				x	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Desempeño laboral .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						47

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 14 de Junio de 2018


Mg. Sc. Ing. Caleb Ríos Vargas
CIP N° 65035
ESP. INGENIERÍA DE TRANSPORTE

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Caleb Ríos Vargas
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Ingeniero Civil
 Instrumento de evaluación : Seguridad y salud en el trabajo
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Seguridad y salud en el trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Seguridad y salud en el trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				X	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL					47	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable.)

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Tarapoto, 14 de Junio de 2018



M. Sc. Ing. Caleb Ríos Vargas
CIP N° 65035
 ESP. INGENIERIA DE TRANSPORTE

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto Dr. Manuel F. Coronado Jorge
 Institución donde labora Universidad César Vallejo
 Especialidad Metodología de la Investigación
 Instrumento de evaluación Seguridad y salud en el trabajo
 Autor (s) del instrumento (s) Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Seguridad y salud en el trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Seguridad y salud en el trabajo de manera que permitan hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.				x	
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Seguridad y salud en el trabajo .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				x	
PUNTAJE TOTAL					46	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

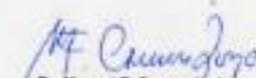
OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto, 14 de Junio de 2018


 Dr. Manuel F. Coronado Jorge

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Manuel F. Coronado Jorge
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad : Metodología de la Investigación
 Instrumento de evaluación : Desempeño laboral
 Autor (s) del instrumento (s) : Br. Sangama Guerra Maribel

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					x
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Desempeño laboral en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Desempeño laboral .					x
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Desempeño laboral de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				x	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					x
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					x
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					x
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Desempeño laboral .					x
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					x
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					x
PUNTAJE TOTAL						48

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

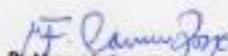
OPINIÓN DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VÁLIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto, 14 de Junio de 2018


 Dr. Manuel F. Coronado Jorge

Anexo: Índices de validez y confiabilidad

Validación del cuestionario de Seguridad y salud en el trabajo

Indicadores	Puntajes de expertos			Promedio
	1	2	3	
1. Claridad	1	1	1	1.00
2. Objetividad	0.75	0.75	0.75	0.75
3. Actualidad	1	1	1	1.00
4. Organización	0.75	1	1	0.92
5. Suficiencia	0.75	0.75	0.75	0.75
6. Intencionalidad	1	1	0.75	0.92
7. Consistencia	1	1	1	1.00
8. Coherencia	1	1	1	1.00
9. Metodología	1	1	1	1.00
10. Pertinencia	0.75	1	1	0.92
V de Aiken total				0.93

Validación del cuestionario de desempeño laboral

Indicadores	Puntajes de expertos			Promedio
	1	2	3	
1. Claridad	1	1	1	1
2. Objetividad	0.75	0.75	0.75	0.75
3. Actualidad	1	1	1	1
4. Organización	0.75	0.75	0.75	0.75
5. Suficiencia	1	0.75	1	0.92
6. Intencionalidad	1	1	1	1
7. Consistencia	1	1	0.75	0.92
8. Coherencia	1	1	1	1
9. Metodología	1	1	1	1
10. Pertinencia	1	1	1	1
V de Aiken total				0.93

Alfa de Cronbach para el cuestionario de Seguridad y salud en el trabajo

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item_1	406,000	59,937	,464	,826
Item_2	408,000	61,958	,541	,825
Item_3	407,000	60,853	,541	,823
Item_4	407,500	59,987	,638	,819
Item_5	409,000	61,253	,696	,821
Item_6	393,500	54,555	,585	,818
Item_7	407,500	61,250	,464	,826
Item_8	411,000	61,884	,524	,825
Item_9	405,000	61,105	,377	,831
Item_10	406,500	65,713	,108	,842
Item_11	391,000	54,832	,660	,812
Item_12	391,000	54,411	,687	,810
Item_13	394,500	58,682	,325	,840
Item_14	411,000	60,726	,645	,821
Item_15	399,500	60,261	,643	,820
Item_16	402,000	63,326	,082	,862

Alfa de Cronbach para el cuestionario de desempeño laboral

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 1	449,000	51,358	,564	,765
Item 2	463,500	61,924	,222	,789
Item 3	459,500	63,418	,062	,797
Item 4	461,000	64,095	,003	,799
Item 5	459,000	63,568	,025	,801
Item 6	449,500	48,576	,748	,746
Item 7	462,500	62,724	,124	,794
Item 8	465,000	61,526	,283	,787
Item 9	460,000	61,579	,179	,792
Item 10	461,000	62,726	,110	,795
Item 11	446,000	56,568	,473	,774
Item 12	448,000	51,747	,590	,762
Item 13	451,000	48,832	,667	,754
Item 14	465,000	60,789	,363	,783
Item 15	456,000	57,832	,617	,771
Item 16	453,500	55,818	,366	,783
Item 17	464,000	57,726	,544	,772
Item 18	463,000	58,747	,462	,777

Anexo: Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RUMISAPA

PROVINCIA DE LAMAS – DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN

RUC.: 20198867609

"Año del Dialogo y la Reconciliación Nacional"

Rumisapa, 27 de Noviembre del 2018

CARTA DE AUTORIZACION N° 01-2018-MDR

Señor:

ING. MARIBEL SANGAMA GUERRA

Estudiante de la Escuela de Post Grado de la Universidad Cesar Vallejo

Presente.-

ASUNTO : Autorización para Desarrollo de Investigación – Tesis

REFER. : Solicitud de Autorización para Desarrollo de Investigación en el distrito de Rumisapa

Por la presente me dirijo a Usted, expresando mi saludo cordial y al mismo tiempo en atención a la referencia, se autoriza desarrollar su tesis de investigación en el distrito de Rumisapa, cuya jurisdicción pertenece y está a cargo de la Municipalidad Distrital de Rumisapa, para lo cual se le brindara las facilidades del caso en el marco de su tema de investigación "Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018".

Sin otro particular, me suscribo de usted, reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE RUMISAPA

Ing. Juan Tuesta Roategui
ALCALDE

Anexo: Autorización de publicación de tesis al repositorio



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Maribel Sangama Guerra

D.N.I. : 41579192

Domicilio : Av. Salaverry N° 501 - Morales

Teléfono : Fijo : 042-503316

Móvil : 942928438

E-mail : masague56@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestra

Mención : Dirección de Empresas de la Construcción

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Maribel Sangama Guerra

Título de la tesis:

"Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018"

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.



Firma :

Fecha :

10 de octubre 2019

Anexo: Informe de originalidad

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document area shows the title page of a thesis from the 'ESCUELA DE POSTGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO'. The title is 'Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018'. The author is 'Bf. Maribel Sangama Guerra' and the advisor is 'Dr. Matúel Fernando Coronado Jorge'. The research line is 'DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN'. The interface shows a 16% similarity score and a list of 7 sources.

Resumen de coincidencias

16 %

Rank	Source	Percentage
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	7 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %
4	www.asesorespresari... Fuente de Internet	<1 %
5	www.cocef.org Fuente de Internet	<1 %
6	www.canaanengineerin... Fuente de Internet	<1 %
7	www.oitandina.org.pe Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 41 Número de palabras: 10556 Text-only Report High Resolution Activado

Anexo: Acta de aprobación de originalidad



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

La Dra. **ROSA MABEL CONTRERAS JULIAN**, ha revisado la tesis del estudiante Br. **MARIBEL SANGAMA GUERRA** titulada “**INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, EN EL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS TRABAJADORES EN LAS OBRAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO EN EL DISTRITO DE RUMISAPA, 2018**” constato que la misma tiene un índice de similitud de 16% verificable en el reporte de originalidad del programa **TURNITIN**.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó 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.

Tarapoto, 30 de Octubre de 2019

Dra. Rosa Mabel Contreras Julián
CPPe: 0324802

Anexo: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA LA JEFA DE LA UNIDAD DE POSGRADO:

Dra. Rosa Mabel Contreras Julián

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Maribel Sangama Guerra

INFORME TITULADO:

“Influencia de la seguridad y salud en el trabajo, en el desempeño laboral de los trabajadores en las obras de agua potable y alcantarillado en el distrito de Rumisapa, 2018”

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción

SUSTENTADO EN FECHA: 09 de agosto 2018

NOTA O MENCIÓN: Aprobado Por Unanimidad



Dra. Rosa Mabel Contreras Julián
CPPe: 0324802