

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Rimarachin Chupillon, Orlando (ORCID: 0000-0001-5097-8347)

ASESOR:

Mag. Encomenderos Bancallan, Ivo Martin (ORCID: 0000-0001-5490-0547)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y modernización del Estado

TARAPOTO – PERÚ

Dedicatoria

A mi hijo Axel, quien es mi mayor motivación para ser cada vez mejor y así brindarle siempre lo necesario, es el impulso para superar las adversidades que se presentan a largo de la vida; con su ternura y lo propio de su crecimiento me ha enseñado lecciones que aún no había experimentado como padre. A mi querida hermana Ángela, a quien le adeudo el tiempo dedicado a mis estudios, por el cuidado de mi gran tesoro, gracias por su comprensión y por brindarme todo su apoyo para llegar a cumplir este importante proyecto para mi vida. A mi Novia Julia Milagros, por darme la oportunidad de concretar nuestros sueños de hace 13 años, por su paciencia, perseverancia, confianza y amor infinito, el mismo que nos conllevará a formar nuestro hogar juntos, donde a pesar de las adversidades que puedan presentarse a lo largo de nuestro camino, le PROMETO no volver a abandonarla, porque mi vida no es la misma sin ella.

Orlando.

Agradecimiento

A Dios sobre todas las cosas, por haberme dado la vida, mantenerme con buena salud y por darme sabiduría todos los días.

A mis maestros y compañeros, por los conocimientos impartidos, su dedicación incondicional, el compañerismo y la solidaridad demostrada durante los años lectivos.

El autor

Página del jurado

ESCUELA DE POSGRADO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN GESTIÓN PÚBLICA

El bachiller **Rimarachin Chupillon Orlando**, para obtener el grado académico de Maestro en Gestión Pública, ha sustentado la tesis titulada:

"Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba, 2018"

El Jurado evaluador emitió el dictamen de										
A preson Pon UNDN	Cal in									
Habianda basha las resemendasiones sigu	iontori									
Habiendo hecho las recomendaciones sigu	ientes:									
8										
Dra. Rosa Mabel Contreras Julian	-Presidente	Auka								
Dr. Keller Sánchez Dávila	- Secretario/a	le fait								
Mg. Ivo Martin Encomenderos Bancallan	-Vocal	34								

Tarapoto 14 de enero 2020

Declaratoria de autenticidad

Yo, Orlando Rimarachin Chupillon, estudiante de la Unidad de Posgrado, del programa de Maestría en Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, filial Tarapoto; presento mi trabajo académico titulado: *Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018*, en 77 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Tarapoto, 21 de enero de 2020

Orlando Rimarachin Chupillon

DNI Nº 42761324

Índice

De	edicatori	a	ii
Αį	gradecin	niento	iii
Pá	gina del	jurado	iv
De	eclarator	ia de autenticidad	v
Íno	dice		vi
Íno	dice de t	ablas	vii
Íno	dice de f	figuras	viii
RF	ESUME	N	ix
ΑI	BSTRAG	CT	X
Ι	INTR	ODUCCIÓN	1
II	MÉTO	ODO	16
	2. 1.	Tipo y diseño de investigación	16
	2. 2.	Variable, operacionalización	16
	2. 3.	Población, muestra y muestreo	18
	2. 4.	Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad	19
	2. 5.	Procedimientos	21
	2. 6.	Métodos de análisis de datos	22
	2. 7.	Aspectos éticos	22
Ш	RE	SULTADOS	23
IV	DIS	SCUSIÓN	30
V	CON	CLUSIONES	39
VI	RE	COMENDACIONES	41
RF	EFEREN	NCIAS	43
ΑÌ	NEXOS		47
	Matriz o	de consistencia	48
	Instrum	entos de recolección de datos	49
	Validac	ión de instrumentos	53
	Constan	cia de autorización donde se ejecutó la investigación	59
	Base de	datos estadísticos	60
	Autoriza	ación de publicación de tesis al repositorio	64
	Acta de	aprobación de originalidad	65
	Informe	de originalidad	66
	Autoriza	ación final del trabajo de investigación	67

Índice de tablas

Tabla 1. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas,	
Moyobamba 2018	23
Tabla 2. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras	
públicas, Moyobamba 2018	24
Tabla 3. Accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018	25
Tabla 4. Accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.	26
Tabla 5. Prueba de normalidad	28
Tabla 6. Relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los	
accidentes laborales	28

Índice de figuras

Figura 1.	Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas,	
	Moyobamba 2018.	.23
Figura 2.	Capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras	
	públicas, Moyobamba 2018	.24
Figura 3.	Accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018	.26
Figura 4.	Accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018	.27

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general establecer la relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018, mediante una investigación no experimental, con diseño descriptivo correlacional, la muestra fue de 105 trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC), la técnica es la encuesta y el instrumento aplicado es el cuestionario, los resultados indican que no existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018. De acuerdo a Rho de Spearman, existe un nivel de significancia bilateral mayor al 0.05 (0,577> 0,05). El nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto en 49.5% (52) de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, el 33.3% (35) mencionan que es intermedio y 17.1% (18) que es bajo. El nivel de accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio de acuerdo al 49.5% (52) trabajadores de construcción civil, el 40% (49) es alto y el 10.5% es bajo. Concluyendo: Al mejorar la capacitación en los temas de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal, no impactará en la reducción de los accidentes laborales en las obras Públicas, Moyobamba 2018.

Palabras claves: Capacitación, seguridad y salud, accidentes laborales, obras públicas.

ABSTRACT

The purpose of this research is to establish the relationship between occupational safety and health training and occupational accidents in Public works, Moyobamba 2018. Through a non-experimental investigation, with a correlational descriptive design, the sample was 105 construction workers civilians that have their national registry of civil construction workers (RETCC), the technique is the survey and the instrument applied is the questionnaire, the results indicate that there is no relationship between occupational safety and health training and occupational accidents In Public works, Moyobamba 2018. According to Spearman's Rho, there is a level of bilateral significance greater than 0.05 (0.577> 0.05). The level of training in safety and health at work, in public works, Moyobamba 2018 is high at 49.5% (52) according to civil construction workers, 33.3% (35) mention that it is intermediate and 17.1% (18) which is low. The level of occupational accidents in public works, Moyobamba 2018 is intermediate according to 49.5% (52) civil construction workers, 40% (49) is high and 10.5% is low. Concluding: By improving training in the areas of construction processes and procedures, safety system, health and environment, danger and environmental aspects in construction, emergency response plan, identify individual protection equipment, collective protection equipment and signaling and individual and group development techniques, will not impact on the reduction of occupational accidents in public works, Moyobamba 2018.

Keywords: Training, safety, health, occupational accidents, public works.

I INTRODUCCIÓN

La construcción es la más grande industria en el mundo (OIT, 1997). Sin embargo, existe cifras alarmantes que indican que cada 15 segundos, existen 153 accidentes relacionadas al trabajo y 1 muerte. En todo el año la cifra de mortalidad alcanza a 2.3 millones, asimismo, más de trescientos millones de accidentes graves. (SENCICO, 2018) traduciéndose en el empobrecimiento de la clase obrera y de los integrantes de las familias, acarreando consigo el debilitamiento de las familias enteras. Además, disminuye la obtención de ingreso de las instituciones y crece la carga financiera del Estado, a medida que aumentan los costos de atención médica. (OIT, 2013). Esto implica una pérdida económica altísima, representando un 3.94% del PBI de cada año, por la ausencia de buenas decisiones de cultura en seguridad y salud en los centros de labores. (OIT, 2018)- Los cambios sociales y los avances tecnológicos, junto a las condiciones económicas mundiales, están empeorando los peligros para la salud existentes y creando nuevos riesgos. (OIT, 2013).

En el Perú se producen más de veinte mil accidentes laborales cada año, siendo los más afectados el sector construcción y manufactura (ESAN, 2018). La gran mayoría de los accidentes son suscitados en Lima y Callao, representando 78.90% mientras que el 21,09% son suscitados en el interior del país. Es preciso mencionar, que los accidentes no siempre tienen resultados satisfactorios, muchas veces éstas se tornan en incapacidad permanente con graves consecuencias tanto para la persona, la familia y lo sociedad en general. (Andina, 2018). Bajo esta premisa fue aprobado la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene como objetivo de incentivar el respeto por la vida, basado en la cultura de prevención del riesgo laboral, a cargo de los empleadores, además el Estado actúa como ente fiscalizador y controlador, a través de la capacitación, dialogo, buscan concientizar en el cumplimiento de la normativa. (El Peruano, 2012)

La región San Martín, busca cumplir con la normativa de seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, aún existe deficiencias para el cumplimiento cabal de la misma, los trabajadores se exponen a riesgo grave e inminente, los obreros de construcción civil, al no tener muchas veces implementados el plan que ayude a establecer las actividades, instalaciones de electricidad temporales, asimismo las escaleras carecen de barandas aunado a ello el personal labora sin las herramientas básicas y necesarias para evitar los

accidentes. Los implementos, como son los lentes, cascos, colocando al trabajador en riesgo palpable, además, las empresas prefieren pagar las curaciones, exhortando a los obreros a no denunciar el hecho ante la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo. Ante ello, en la región, desde el año 2012, fue implementado la Unidad Operativa de SENCICO, que es la entidad del sector de construcción, vivienda saneamiento, cuyo propósito es brindar capacitación a los profesionales que se desempeñan dentro el sector, para contribuir en la precaución y eliminar las estadísticas alarmantes de accidentes, ocasionados en las obras públicas.

Dentro de los trabajos previos, se menciona tanto a nivel internacional, nacional y local. Gómez A. Merin, P. Espinoza, C. y Cajías, P. (2018), en su artículo de investigación, "I Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en Quito: siniestralidad laboral", (artículo científico) Universidad Espíritu Santo. Quito. Estudio de tipo cuantitativo con diseño transversal. La población fue de 38.416 y la muestra 741 personas, la técnica fue la encuesta y su instrumento el cuestionario. Concluyó que: El último año de trabajo el 13% tuvieron accidentes en sus centros de labores, en mayor reincidencia se muestra en los caballeros que oscilan entre 25 a 55 años de edades y quienes tienen cerca de una década trabajando. Los accidentes están presentes en las actividades de construcción, agricultura y pesca quienes muestran mayor cantidad de accidentes. Los varones de la edad de 35 años muestran mayor repetición en los accidentes. Mostrando la necesidad de establecer mejores políticas y concientizar a los trabajadores a cumplir a cabalidad con las normas establecidas, además de las señalizaciones visibles en los espacios.

Es cierto que los hombres que tienen edades mayores a los 25 sufren accidentes laborales y con mayor reincidencia son los que tienen mayor de 35 años, siendo los sectores de agricultura y pesca los rubros que más accidentes manifiestan, además todos están expuestos a sufrir u accidente, sin embargo, es trascendental implementar un plan basado en la seguridad y salud que ayude a disminuir la misma, sin embargo, este debe ser internalizado en la institución de tal manera, tanto los trabajadores antiguos y nuevos cumplan lo establecido, porque es cuestión de cultura de respeto a la vida, antes que una obligación.

Peguero, J. Marte, D. (2018) en su tesis de maestría: Implementación de medidas de seguridad y salud en la construcción en las obras del Distrito Nacional del año 2010-

2017. Universidad Privada en Santo Domingo, República Dominicana. Trabajo de tipo no experimental con diseño cuantitativo y cualitativo, donde la población y muestra fue de 40 obreros. La técnica fue la encuesta ya que es la más común y el cuestionario como instrumento. Concluyó que: El 68 % de los obreros que se encuentran en la ejecución de un proyecto no les imparten las capacitaciones antes del inicio de las actividades de construcción. Al 32% se le imparte solamente capacitaciones de seguridad y salud. La cantidad de accidente laboral que ocurrieron en el transcurso de la ejecución de la obra por la ausencia de los equipos de protección personal (EPP) y la no aplicación del Reglamento de Seguridad y Salud equivale a un 69 % en la ejecución del proyecto, debido a que un gran número de trabajadores de construcción no utilizan sus equipos que permita su protección, siendo este una de las causas más graves a la hora de llevar acabo la realización del proyecto.

Es importante la realización de capacitaciones antes de iniciar una obra, para que los trabajadores entiendan la importancia del respeto a la vida, familia e institución, la misma que contribuye a la disminución de accidentes, pérdidas humanas que afecta a todos los involucrados, tales como la empresa, familia, sociedad en general, la pérdida humana es ocasionada por la falta de conciencia de los trabajadores porque gran parte de la responsabilidad lo tienen los individuos que desafían la vida, al exponerse a trabajar sin las medidas de protección necesarias. Por lo tanto, ahí radica la deficiente concientización de los profesionales de construcción civil.

Paz. A., Soler, M. y Muñiz, J. (2016) en su artículo: Seguridad e higiene laboral: estrategia de la productividad organizacional en empresas de construcción. (Artículo científico) Universidad de la Guajira, Uniguajira, Colombia. El tipo fue analítico, el diseño correlacional y documental. La técnica fue la bibliográfica y su instrumento la recopilación de información secundaria. Concluyendo que: La seguridad y salud en el trabajo además de coadyuvar a los trabajadores al cuidado de su integridad tanto física como mental, contribuyen a preservar el patrimonio de la institución, las mismas que se encuentran bajo la normativa, considerándose preponderante para el logro de la productividad de la persona y la empresa. Al disminuir la cantidad de siniestros ocurridos en los centros de labores, se aumenta la productividad del tiempo, los recursos empleados, haciendo notorio la necesidad de capacitar a los trabajadores en temas de precaución de accidentes, además de la creación de políticas que promuevan el trabajo en equipo, con

el propósito de asegurar el buen ambiente de trabajo, seguridad, motivación de cada uno de los trabajadores.

Gómez, R. (2015), en su trabajo de investigación titulado: *Condiciones de trabajo y salud en el sector De la construcción, cuestión de jerarquías*". (Tesis doctoral). Universidad de Navarra. Pamplona. España. El tipo corresponde al cualitativo, además de un diseño descriptivo. La cantidad de personas que conforman la población fue de 33, asimismo la muestra, a quiénes aplicaron la técnica de entrevista y la guía de entrevista como instrumento. El autor concluyó que: Los trabajadores en un 65% se sienten inseguros en sus puestos de gestión y control, asimismo el 84,62% de los puestos de ejecución son inseguros. Los trabajos en el puesto de ejecución, son los más vulnerables a sufrir accidentes en las obras de construcción, muchos lo relacionan con la esclavitud, siendo este el factor culpable y que se convirtió en una característica de trasmisión perjudicial para las condiciones de trabajo, sobre todo, en estos días donde existe más tecnología, profesionales especialistas en la materia, materiales afines y adaptas para el desempeño de las funciones.

Los trabajos relacionados a la construcción desde tiempos pasados, son sinónimos de complejidad y peligrosidad, asimismo, los trabajos de dirección, control y en mayor porcentaje los de ejecución son los más peligrosos. Estos están relacionados a la época de la esclavitud, a pesar de los avances y especialización realizados en este sector. Por lo que hace notorio, en desarrollo de capacitaciones para este sector, así de esta manera cambiar la perspectiva de la misma, volcándose a un ambiente de bastante cuidado, pero siguiendo los parámetros de previene el un alto porcentaje los riesgos originados de las actividades.

Además, en el ámbito nacional se mencionan los siguientes, Ledesma, S. (2017) en su tesis titulada: Relación de los procesos constructivos del programa trabaja Perú y los aspectos de seguridad y salud ocupacional en el Distrito de Comas — Lima. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima. Perú. Estudio de tipo descriptivo con diseño correlacional. La técnica la observación con su instrumento es el diagrama de Pert, la muestra población y muestra fue de 36 profesionales. Concluyendo que, para llevar a cabo una obra, es necesario colocar en los tramos de acceso la correcta señalización, conteniendo información sobre los potenciales peligros tanto para los trabajadores, vehículos y operarios. El gasto que implica la seguridad está inmerso del plan, por lo

tanto, debe ser empleado para tal. El conocimiento de cada proceso y trabajo en situ es indispensable para obtener información de cuáles son los potenciales peligros que se exponen los trabajadores, dicho conocimiento es realizado mediante documentos como ATS, matriz de control, etc.

La ejecución de las obras de por sí trae cierto peligro, por ello es importante el desarrollo de sistema de seguridad, ya que esto está integrado dentro del presupuesto del plan, por lo tanto, debe emplearse para tal propósito, sin embargo, antes de la implementación es necesario que el responsable tenga especial cuidado acerca de los potenciales peligros que se encuentran expuesto los obreros y colaboradores en general, asimismo, identificar los procesos que implican mayor riesgo debe estar plasmado en la matriz de control.

Lanza, K. (2018) en su trabajo de investigación titulado: Propuesta de un plan de Seguridad y Salud para la obra: Construcción del Complejo Deportivo Universitario en la Ciudad Universitaria- Puno. (Tesis de pregrado) Universidad Nacional del Altiplano. Puno. Perú. La población estuvo constituida por 138 trabajadores entre administrativos, obreros y la muestra estuvo conformada por 50 entre personal profesional, técnico y personal obrero. La encuesta fue la técnica y el cuestionario de preguntas como instrumento. Concluyendo que: El personal obrero desconoce el plan de seguridad implementado en la empresa, representado por el 70%, además la mitad del personal técnico que tampoco conocen. La implementación del Plan de Seguridad y Salud para la obra, constituye la base para el logro de mejoras paulatinas, disminuye y previene los accidentes en los centros de labores. Es notorio, que los trabajadores no tienen la suficiente capacitación sobre seguridad, además el plan debe internalizarse en todos los trabajadores comenzando desde la parte operativa hasta el nivel más alto, porque todos de cierta manera, son responsables de lo que sucede en el centro de labores, cierta responsabilidad recae en el empleador, pero otro parte recae en el propio trabajador, muchas veces por negligencia e ignorar las señales suceden los accidentes.

Guzmán, A., & Peña, T. (2016) en su tesis titulada: *Propuesta del Plan de seguridad y salud para la construcción de la obra de saneamiento del sector Nor Oeste de Iquitos, 2016*. (Tesis de pregrado) Universidad Científica del Perú. Iquitos, Perú. El tipo no experimental, diseño descriptivo propositivo, la población y muestra fueron de 55 trabajadores de todos los niveles. La técnica fue la observación con su instrumento la lista de cotejo y la entrevista estructurada. Concluyendo que: Para llevar a cabo el plan de

seguridad y salud es importante la información previa acerca de las normas nacionales e internacionales, además es preciso, estar informados acerca de los estándares y operaciones de registros empleados en los proyectos de construcción. Mediante la adecuada formulación y la ejecución del actual plan, alternativo que fue planteado al inicio por el Contratista que quedó sin utilidad, mostrando un total de diez accidentes. Para la implementación y elaboración en un primer momento fueron evaluados los riesgos, partiendo del presupuesto asignado, para llevarlo a cabo fue tomado las actividades incluidos en el programa de capacitación.

La implementación del plan de seguridad hace necesario el conocimiento general de las normativas existentes, tanto a nivel internacional como local, asimismo, para la implementación deberán conocerse tanto los peligros, los riesgos, finalmente capacitar al personal involucrado sobre el plan, de tal manera estén informados antes del inicio de la obra.

Localmente la tesis menciona los siguientes autores; Tuesta, J. (2018) en su tesis titulada: *Relación entre seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo en la Fiscalía Penal de Tarapoto, año 2018*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. Tarapoto. Perú. El tipo de fue no experimental, con diseño cuantitativa y transversal, la muestra fue de 64 trabajadores, la técnica fue la encuesta y como instrumento el cuestionario. Concluyendo que: El grado de acatamiento del indicador de seguridad y salud es deficiente, es por ello que los accidentes se manifiestan constantemente. Por consiguiente, las variables están relacionadas tal como indica la significancia bilateral de 0,00 y el Chi cuadrado calculado (X2 c=58.233) es mayor que Chi cuadrado tabulado (X2 t=2.0879). El cumplimiento de los indicadores es deficiente, reflejándose en la ocurrencia regular de accidentes. Por lo tanto, existe relación entre las variables al optimizar la seguridad y salud en el trabajo mejorará el nivel de accidentes laborales en la institución, por lo tanto, es importante aplicar estrategias que ayuden a disminuir esta problemática latente en las constructoras y empresas dedicadas al rubro de construcción de obras.

Reyes, A. (2016) en su investigación titulada: *Condiciones laborales y la satisfacción laboral de los colaboradores de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas - Oficina Zonal Tarapoto, año 2016*. (Tesis de maestría) Universidad César Vallejo. Tarapoto. Perú. El tipo de estudio pertenece al no experimental y tiene como diseño al estudio correlacional, la población fue de 71 empleados y 30 conformaron la

muestra de estudio, la técnica fue la encuesta y el cuestionario como instrumento. Concluyendo que, las variables están relacionadas con un r= 898 y 80.7% de coeficiente de determinación, la satisfacción de los empleados depende en 80% de las condiciones y ambiente laboral en la institución. Las condiciones laborales contribuyen a mejorar la percepción de los trabajadores acerca de su centro de laborales, brindando motivación intrínseca, que se ve reflejado en la mayor satisfacción.

Las condiciones a la que se encuentra expuesto el trabajador depende mucho para sentirse satisfecho o insatisfecho, reflejándose en la alta productividad o débil productividad, por lo tanto, es importante promover un ambiente agradable, basado en un clima de armonía, paz y tranquilidad entre los trabajadores, de manera que ayude al progreso y trabajo conjunto entre los integrantes de la organización.

Rucoba, J. (2018) en su investigación titulada: Caracterización de los accidentes de trabajo en la Unidad de Negocio Tarapoto – Electro Oriente S.A. en el periodo 2014-2018. (Tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión. Tarapoto. Perú. El tipo fue no experimental con diseño tipo descriptivo. La población y muestra fue de 266 trabajadores, la técnica fue observacional y documental y sus instrumentos la guía de observación y la lista de cotejo. Concluyendo que: Los niveles de frecuencia, rigidez e incidencia, los tipos de accidentes, en el 2014 hubo mayores reportes de accidentes que el siguiente año, dentro de enero y julio se dan los mayores números de accidentes. Finalizando, los números de accidentes disminuyeron con el pasar de los años, indicando que la empresa implementó estrategias que contribuyeron con la disminución, los trabajadores cumplen con las medidas de seguridad para el desempeño de sus funciones, sobre todo aquellos que se encuentran con alta probabilidad de sufrir un accidente laboral.

La implementación del plan de seguridad, ayuda en la disminución de accidentes laborales, tanto en índice de severidad, de incidencia y frecuencia. Por lo tanto, existe una relación inversa, al mejorar las herramientas de seguridad, disminuirá los accidentes en la institución. Aquí, también hace necesario que los responsables de las decisiones en la empresa informen sobre los accidentes producidos, para que la institución encargada lleve el registro correcto y actualizado de los índices de accidentes reales que se sucintan en un periodo determinado.

Asimismo, se muestran las teorías relaciones al tema, de cada una de las variables: Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales, precisando las dimensiones e indicadores de las mismas. Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, De acuerdo Ley No 29783, los sindicatos y los colaboradores, gozan de información en el tiempo pertinente y adecuado, asimismo, la capacitación previa en las actividades a ejecutarse, haciendo hincapié en el valor de la vida, la consideración a la familia y empresa. Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información. La capacitación es responsabilidad del empleador, los temas a tratar son relacionados a las labores a realizar, poniendo énfasis en respeto a la vida y sus familias. Es importante recalcar, que un accidente afecta directamente a la persona, además de ello también a la familia, la empresa y la sociedad por la inmensa responsabilidad y cuidados que debe tener una persona posterior a ello.

La capacitación de seguridad y salud en el trabajo, incluye a la totalidad de empleados que se desempeñan en la obra, tanto profesional, técnico y obrero, sin distinción de su modalidad contractual. Garantizando la transición efectiva de cada medida preventiva general y especifica que asegure el progreso de las actividades de una obra. (Norma G.050, 2010)

En un primer momento los empleados, deben protegerse de las diferentes enfermedades, tales como las profesionales, accidentes originados por la actividad misma del trabajo. Mediante una serie de medidas preventivas.(SENCICO, 2018). Las medidas preventivas deben estar implementadas en las organizaciones, ya que estas se encuentran normadas y por lo tanto se hace obligatoria su implementación, para ayudar en la prevención, tanto de enfermedades, accidentes resultantes de las actividades realizadas. por ello, las autoridades deben realizar supervisión de la misma e imponer sanciones a los que no cumplen, exponiendo a la pérdida humana en ciertos casos.

Dentro de las ventajas de la seguridad, salud en el trabajo, se mencionan las que brindan un enfoque sistémico, ahorro de tiempo, la decisión de control del peligro y reduce los riesgos. Además, brinda un marco de mejora continua, fortalece el diálogo social y crea un ambiente que motiva la cultura preventiva (OIT, 2011, p. 17). Son muchas las primacías de la implementación de seguridad y salud en el trabajo, genera ahorro en tiempo, dinero, disminuye el riesgo de sufrir accidentes ya sean leves, o graves. Por lo

tanto, es preciso mencionar que es más barato implementarlas que pagar las consecuencias de un accidente, ya que las sanciones o multas, además del pago por la recuperación, indemnización del trabajador son altos, la misma que ocasiona pérdidas enormes para ambas partes.

Para el fortalecimiento de la medida preventiva, la institución debe identificar en primer momento las fuentes que son susceptibles a ocasionar riesgo y establezca medidas que contribuya a disminuir el riesgo laboral, de esta manera impedir que los trabajadores tengan algún accidente, creando las medidas necesarias de prevención, como los elementos de protección colectiva o personal (EPP). (Barba, Fernández, Morales, & Rodriguez, 2014). En tal sentido, es importante tener claro la diferencia que existe entre un peligro y un riesgo en el centro de trabajo. Por lo tanto, un peligro es cuando un objeto, sustancia, es capaz de producir daño por sí mismo, por lo tanto, para su manipulación debe evaluarse las posibilidades y prevenir mediante el uso de las medidas de seguridad. Sin embargo, (Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, et al., 2014), sostiene que un riesgo es la probabilidad que tiene un trabajador de sufrir un daño, producto de la manipulación de objetos y elementos que implican peligro, por ejemplo, el uso de una sierra sin el debido implemento de manipulación. (Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, et al., 2014)

Dimensiones de la capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo, procesos y procedimientos constructivos: SENCICO, (2013). Para una gestión adecuada de los proyectos constructivos, es preponderante contar con profesionales y técnicos con preparación y experiencia en tal rubro, incluyendo la comprensión de la normativa de seguridad necesaria, con la finalidad de desarrollar competencias que permita, encargarse mediante la buena gestión, el éxito de las diferentes etapas de construcción, identificar y emplear correctamente los procesos adecuados mediante técnicas y conocimientos, empleados en la administración de proyectos, gestión mediante el liderazgo, innovación y responsabilidad ética de un proyecto, reconociendo la gestión de los proyectos de construcción mediante el proceso colaborador e multidisciplinaria, llevar a cabo el rol con gran responsabilidad tanto de los integrantes y del proyecto en general, apuntando a la mejora, análisis, negociación, tomar la decisión de solucionar los conflictos y conocer el marco legal asociado a los proyectos de construcción y aplicarlo para el bien del proyecto. Sistema de seguridad, salud y medio ambiente, las medidas de seguridad y salud tienen

integrados elementos útiles y de administración indispensables que garantizan la entereza física y la salud de los empleados y los individuos ajenas, asimismo, el cuidado del medio ambiente, después de llevar a cabo las acciones predichas dentro del compromiso de obra y trabajos posteriores que se originan de la misma. (SENCICO, 2013)

Peligro y aspectos ambientales en la construcción. Este proceso tiene por finalidad evaluar e identificar el peligro que se encuentran en la infraestructura donde se lleva a cabo la obra, al efectuar la estimación de la extensión del peligro respecto a la posibilidad de causa de accidentes y la gravedad de tal (lo que representa la consecuencia), con el propósito de realizar las medidas de control que ayude a disminuir y aceptar los riesgos. (SENCICO, 2013). Plan de respuesta ante emergencia, elaborado con el propósito que los trabajadores de la obra actúen en caso de emergencia de manera consecuente y efectiva, para tal, es importante el involucramiento de todos los individuos con la finalidad de formar grupos de respuesta. También, es obligatorio puntear la función y preparación de cada trabajador de los grupos de respuesta para solucionar la emergían en las obras. (SENCICO, 2013)

Identificar los equipos de protección individual., equipos de protección colectiva y señalización, que están formados por aquellos equipos de protección personal, en concordancia con el tipo de trabajo y el lugar de riesgo. Los equipos de protección colectiva, de acuerdo con los peligros latentes, tales como las barandas y las señales (SENCICO, 2013). Técnicas de desarrollo individual y grupal: En varias ocasiones se visualiza a los trabajadores, desempeñarse en actos inseguros, sin tener en cuenta la alta probabilidad de sufrir un accidente. Por lo que hace importante, establecer la cultura organizacional. Mediante la capacitación permanente reflejándose en el comportamiento de sus trabajadores e integrantes de la obra (SENCICO, 2013).

En primer momento la alta dirección debe tener la sólida cultura y liderazgo, fiel compromiso en la seguridad y todos aquellos factores involucrados para lograr el comportamiento deseable en los colaboradores. (SENCICO, 2013). Por último, cambiar la cultura necesita de tiempo, por lo tanto, necesita de planificación con anticipación, para el buen desempeño de los trabajadores, los mismos que deben cumplir a cabalidad con lo estipulado, asimismo, acompañar de un plan de capacitación. (SENCICO, 2013).

El accidente de trabajo es manifestada por una lesión en alguna parte del cuerpo del trabajador, pudiendo ser con consecuencia a ocasión del lugar de trabajo (Tarradellas, 2007, p. 7). El accidente de trabajo es el hecho sucedido en la marcha del trabajo o en relación con el trabajo (Barba et al., 2014). El reglamento de la Ley 29783 señala que el accidente de trabajo es un acaecimiento inmediato que es producido en el trabajo y ocasiona en la persona una lesión de su órgano, perturbación funcional, la invalidez o perdida humana. Asimismo, el accidente de trabajo es ocasionado en el desempeño de sus labores por encargo o subordinación del empleador, en la pleno trabajo, dependiente bajo su autoridad dentro o fuera de la hora laboral.

Los modelos de causalidad de los accidentes. Este modelo propuesto por Frank Bird, psicólogo del Norte de Estados Unidos, donde esquematiza de manera gráfica la ruta que conduce a los accidentes laborales y enfermedad laborales. Las causas pueden ser básicas que son originadas por factores propias de las personas o de trabajo, además existen causas contiguas que son actos inseguros y condiciones inmediatas. Determinación y clasificación de las causas de accidentes de trabajo: El estudio de las condiciones de trabajo en función a las condiciones del accidente, así como el estudio de los últimos hechos vinculados al mismo, como son: el peligro, la situación de peligro y la situación motivadora, guiado por el árbol de causas, que conllevan a entender la determinación del origen del accidente. El proceso secuencial de las causas que desligan los accidente, son de 3 niveles de acuerdo a la cercanía del mismo.(Azkoaga, Olaciregui, & Silva, 2005)

Causas inmediatas, son las causas más próximas a la ocurrencia del accidente, las que lo conforman, son llamadas causas inmediatas, orientadas a las circunstancias materiales y ambientales del área de trabajo y lo concerniente con las operaciones personales de cada trabajador quienes intervienen en el accidente o denominados acto inseguro del o de los colaboradores quienes participaron en el accidente. (Azkoaga et al., 2005). Son aquellos orígenes que están inmersos en el proceso secuencial contiguas al suceso que desata el accidente. Lo primordial es revelar en esta parte la causa inmediata, con la finalidad de ser eliminadas, obteniendo el alejamiento o difícil materialización del accidente. (OIT, 2019) Lo importante es evaluar las causas que originan el accidente, para tratar de contrarrestar mediante planes de contingencia, así ayudar a disminuir al mínimo los accidentes.

Causas básicas: Son causas de nivel intermedio, derivados de las falencias en la estudio del procedimiento de prevención, pudiendo ser por causas personas o que dependen directamente de los elementos del trabajador o las llamadas causas Básicas, denominadas así a los que originan los síntomas; es decir los motivos que explican la existencia del acto y contextos inseguros y permitiendo el control más detallado, más amplio y minucioso de las condiciones laborales que podrían desencadenar los accidentes de trabajo. (Azkoaga et al., 2005).

Defecto en el Sistema de Gestión de la Prevención. Está integrado por un conjunto de actividades, asimismo una innumerable cantidad de objetivos y un sistema del método del mismo sistema. Las mismas que ocasionan un fallo en el sistema de prevención, generando por inadecuada implementación del sistema de prevención, deficiencia en los procedimientos e incumplimiento de algún aspecto del sistema. (Azkoaga et al., 2005). Los fallos de sistema son ocasionados por la deficiencia en el respeto de las normas y medidas establecidos, transformándose en mayores niveles de accidentes.

Encadenamiento de las causas. Es la indagación de los orígenes que motivan a la generación de un accidente, las causas están esta explicada por la presencia de causas inmediatas y las falencias en el procedimiento de prevención que fallaron para que suceda tal o cual accidente, y no se haya llevado a cabo un procedimiento adecuado de control que ayude a prevenir el peligro latente, la situación de peligro y la consecuencia que desencadena dicha acción. Al mismo tiempo, la información obtenida sirve para la corrección de las situaciones que propician la aparición de este mismo hecho. (Azkoaga et al., 2005).

Otra alternativa de clasificar causas: Es importante la utilización de causas lineales, cuyo objeto es brindar al personal técnico encargado de investigar los accidentes, una visión más amplia, sin limitarlos a seguir un método en concreto, porque ciertos accidentes aconsejan el uso de equipos diferente a los estipulado en el árbol de causa, por ejemplo, el árbol de fallo, el diagrama de espina de pez, análisis de causa y efecto, de factor causal, etc. y el orden las causas de distinta forma a los niveles mencionados. (Azkoaga et al., 2005)

Dentro de las dimensiones de accidentes laborales, se mencionan los siguientes, accidentes leves, son acontecimientos cuya lesión, es producto de la atención médica, que

ocasiona en la persona un periodo de descanso breve con retorno máximo el día posterior al accidente a sus labores. (Ley Nº 29783, 2011). Accidentes incapacitantes, acontecimiento es producto de la evaluación por un doctor, generando el descaso, ausencia con justificación a centro de labores. Para fines de la estadística, no es tomado en consideración el día mismo en que sucedió el accidente. De acuerdo al nivel de incapacidad de los individuos, los accidentes son clasificados como:

Total temporal, es producido cuando una lesión genera como consecuencia la imposibilidad de desempeñarse en sus labores, además imposibilitar de emplear los órganos, otorgando atención médica hasta la recuperación completa de la persona.(Ley Nº 29783, 2011). Parcial permanente, cuando la lesión ocasiona el quebranto parcial de un miembro u órgano o de la función de los órganos. (Ley Nº 29783, 2011). Total, Permanente, cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique. (Ley Nº 29783, 2011). Accidente Mortal, suceso cuyas lesiones causan la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso. (Ley Nº 29783, 2011). Es considerado accidente mortal cunado el trabajador fallece, a consecuencia de sus labores, la misma que representa perdida enorme para la familia, empleador y sociedad en general. Finalizando con el incidente laboral, son situaciones eventuales que le suceden a un trabajador, y este no sufre ninguna lesión, sin embargo, conlleva a una evaluación médica, si amerita descanso posterior a la atención de primeros auxilios, se convierte en un accidente leve o incapacitante. (Ley Nº 29783, 2011)

Asimismo, se menciona la formulación del problema, que implica la delimitación del campo de investigación, donde establece claramente los límites del estudio, El problema general indica: ¿Qué relación existe entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018? Y los problemas específicos indican: ¿Cuál es el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo en obras Públicas, Moyobamba 2018?, ¿Cuál es el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018?, ¿Cuál es el nivel de accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018?, ¿Cuál es el nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018?

Además el estudio se justifica por conveniencia, por la obtención de datos reales con respecto a la capacitación sobre la ley de seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018", que serán tomados por los trabajadores de construcción civil para aumentar sus conocimientos básicos en temas de seguridad y salud y a la vez disminuir los accidentes laborales en las obras públicas en Moyobamba, dando así un poco de tranquilidad y mejora económica a las familias de los trabajadores y no ocasionar pérdidas económicas a las empresas constructoras.

Socialmente se justifica, ya que en Moyobamba el reporte de accidentes laborales es alto y uno de los sectores de mayor incidencia es en las obras públicas de construcción civil. El desarrollo de la presente investigación tratara de disminuir el alto índice de accidentes laborales e incrementar los conocimientos básicos sobre el contenido de la ley de seguridad y salud en el trabajo a los trabajadores de construcción civil a través de la capacitación, aportando de esta manera el desarrollo cognitivo y personal de los trabajadores del sector construcción, a sus familias y la sociedad.

El Valor teórico de la presente investigación toma como referencia lo estipulado en la información brindada por el Servicio nacional de capacitación para la Industria de la Construcción - SENCICO, (2018) donde menciona que los trabajadores deben estar protegidos en cuanto a enfermedades y accidentes relacionadas al trabajo, la misma que será evaluada mediante el contenido teórico impartida en las capacitaciones relacionadas a la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, si estas cumplen sus funciones de prevenir los riesgos tal como lo señala la Ley 29783, las mimas que serán contrastadas y permitirá la toma de decisiones a los involucrados.

La implicancia práctica, las conclusiones y recomendaciones sirven como base para la implementación de estrategias adecuadas, por los responsables de las capacitaciones en obras públicas, permitiendo tomar medidas correctivas de cada uno de los puntos débiles, además brinda una visión general de los accidentes laborales y las condiciones en que suceden. Utilidad metodológica, debido al empleo de los instrumentos para un diseño descriptivo, los mismos que podrán servir como trabajos previos para investigaciones de las mimas variables, dentro de las ciencias sociales. Asimismo, la investigación crea un nuevo instrumento para recolectar datos, además de determinar de relación entre las

variables, logrando con ellas mejores formas de evaluar las mismas de acuerdo a la población estudiada.

El objetivo general busca establecer la relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018 y los objetivos específicos, Analizar el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018. Analizar el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018. Analizar el nivel de accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018 e identificar el nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

La hipótesis general: Existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018 y las hipótesis específicas, el nivel capacitación en seguridad y salud en el trabajo en obras Públicas, Moyobamba 2018, es alto. El nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018, es alto. El nivel de accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018, es alto y el nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018. Es alto.

II MÉTODO

2. 1. Tipo y diseño de investigación

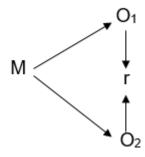
Tipo de investigación

No experimental, dado que el investigador no realizó ninguna manipulación de las variables, la problemática fue evaluada tal como sucede, en un único periodo de tiempo. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Diseño de investigación

Descriptivo Correlacional, ya que su propósito fue establecer la relación entre las variables, y además establecer la cuantificación de cada uno en el cumplimiento de objetivos. (Hernández et al., 2014, p. 93)

Esquema diseño descriptivo correlacional:



Dónde:

M= trabajadores de trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

O1= Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

O2= Accidentes laborales

r = Correlación entre dichas variables

2. 2. Variable, operacionalización

Variables

V1= Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

V2= Accidentes laborales

Operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
			Procesos y procedimientos constructivos	Gestión de proyectos construcción.Gestión de procesos de construcción	
Capacitación en Seguridad	El principio de que los	La variable se medirá con la información brindada	Sistema de seguridad, salud y medio ambiente	 Identificación del peligro Evaluación del riesgo de seguridad y salud ocupacional Selección de mecanismos de protección y control 	
	trabajadores deben estar protegidos contra las enfermedades en general o las enfermedades profesionales y	por SENCICO, sobre cantidad de capacitados durante los meses de	Peligro y aspectos ambientales en la construcción	 Identificación de peligros ambientales Aspectos ambientales Evaluación de riesgos 	Ordinal
y Salud en el Trabajo	los accidentes resultantes de su labores, mediante medidas preventivas.(SENCICO, 2018)	marzo a diciembre del 2018, en el curso de Seguridad y Salud en el	Plan de respuesta ante emergencia	Comité de Emergencias de la ObraPlan de emergencia para accidentes Graves	
	preventivas.(SERVETCO, 2016)	trabajo	Identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización Técnicas de desarrollo individual y	 Equipos de protección individual EPI Equipos de protección colectiva Señalización Capacitación 	
Accidentes laborales	El reglamento de la Ley 29783 menciona que el accidente de trabajo es un suceso inmediato		grupal. Accidentes Leves	 Sensibilización del personal de obra. Lesión Evaluación medica Retorno laboral 	
laborales	que es producido en el trabajo y ocasiona en el trabajador una lesión de su órgano,		Accidente Incapacitante	Total, temporalTotal, permanente	
	perturbación funcional, la invalidez o perdida humana. Asimismo, el accidente de trabajo es ocasionado durante el cumplimiento de órdenes del empleador, en la plena del trabajo dependiente bajo su autoridad dentro o fuera de la hora laboral.	Los accidentes laborales en obras públicas durante los meses de marzo a diciembre del 2018, han sido reportados al ministerio de trabajo, de donde se recopilará la información.	Accidente Mortal	 Control Causas básicas Causas inmediatas Causas subestándares Actos sub estándares 	Ordinal
			Incidentes peligrosos	 Falta experiencia en manipulación de maquinarias. Fiscalización administrativa Tensiones y fobias laborales Turnos laborales 	

2. 3. Población, muestra y muestreo

Población:

La población quedó constituida por 144 trabajadores de construcción civil que contaban con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC) emitida por la Dirección Regional de Trabajo, año 2018.

Muestra

La muestra fue de 105 trabajadores de construcción civil, de acuerdo a la fórmula estadística con el 95% de confianza.

$$\frac{N*Z\sigma^2p*q}{d^2*(N-1)+Z\sigma^2*p*q}$$

Dónde:

n= Muestra

N = Total de la población

Zα= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 - p (en este caso 1-0.5 = 0.5)

d = precisión (en su investigación use un 5%)

$$n = \frac{144 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (144 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 105$$

Muestreo

Corresponde a un muestreo probabilístico simple, para la elección de las personas a ser encuestadas dependió de la probabilidad y la aplicación de alguna fórmula estadística. (Hernández et al., 2014)

Criterios de selección

Inclusión:

Trabajadores de construcción civil que cuenten con registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC). (Hernández et al., 2014)

Trabajadores de construcción civil que recibieron capacitación por capacitación para la Industria de la Construcción – SENCICO. (Hernández et al., 2014)

Exclusión

Trabajadores de construcción civil que se niegan a cooperar con la investigación.

Trabajadores de construcción civil que no lograron culminar con las horas de capacitación.

2. 4. Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica: Correspondió a la encuesta, para el recojo de datos, con su respectiva codificación para facilitar el procesamiento y tabulación de acuerdo a los objetivos de la presente investigación.

Instrumentos: Cuestionario, que son enunciados que evalúan las dimensiones y variables, de acuerdo a los indicadores plasmados(Hernández et al., 2014, p. 217)

El instrumento está dividido en dos partes, la variable capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo elaborado en base a (SENCICO, 2018), conformado por 20 enunciados, divididos en dimensiones: Procesos y procedimientos constructivos con 4 enunciados, la dimensión sistema de seguridad, salud y medio ambiente con 3 enunciados, la dimensión peligro y aspectos ambientales en la construcción conformado por 5 enunciados, la dimensión plan de respuesta ante emergencia con 3 enunciados, la dimensión identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización 3 enunciados, y las técnicas de desarrollo individual y grupal con 2 enunciados. La variable Accidente laboral elaborado en base a la (Ley Nº 29783, 2011), integrado por 19 enunciados, distribuidos por dimensiones: La dimensión Accidentes Leves conformado por 5 enunciados, la

dimensión accidentes incapacitantes contiene 5 enunciados, la dimensión accidente mortal 5 enunciados e incidentes peligrosos 4 enunciados. Los mismos que fueron evaluados en función a la escala ordinal y 5 escalas Likert.

Validez

La validez, son técnicas ordinarias que establece el nivel de medición de las variables y si estas están acorde a los indicadores, y dimensiones. (Hernández et al., 2014,p. 200).

El instrumento ha sido validado por el juicio de tres expertos, los mismos que son profesionales conocedores de las variables y de la investigación en general, los profesionales dieron sus puntos de vista y corrección de los instrumentos para garantizar que la información cumpla con su propósito.

En la actual tesis los 3 profesionales, evaluaron de acuerdo a la escala de: 1= muy deficiente, 2 = deficiente, 3= aceptable, 4=buena, 5=excelente.

Variable	N.º	Especialidad	Promedio de validez	Opinión del	
v arrabic	14.	Lspeciandad	Tionicalo de vandez	experto	
Capacitación	1	Metodólogo	48	Existe suficiencia	
en Seguridad	2	Abogado	45	Existe suficiencia	
y Salud en el Trabajo	3	Administrador	45	Existe suficiencia	
Accidente	1	metodólogo	48	Existe suficiencia	
laboral	2	Abogado	46	Existe suficiencia	
1400141	3	Administrador	45	Existe suficiencia	

Fuente: Fichas de validación de expertos

Los cuestionarios, son 2, que fueron evaluados de acuerdo al juicio de los 3 profesionales mencionados con antelación, quienes verificaron la claridad y eficacia de los indicadores con las variables de estudio. En efecto, muestra un promedio de 4.6, que significa el 92% de concordancia entre los tres profesionales que evaluaron las variables, indicando las condiciones tanto metodológicas y de contenido para ser aplicados.

Confiabilidad

Este análisis fue llevado a cabo por el estadístico del Alfa de Cronbach, cuyos valores oscilan entre 0 y 1 de acuerdo a lo mencionado por Hernández et al., (2014),

para que los valores sean confiables el valor del resultado tiene que estar por encima de 0.7 es decir en 0.75.

Según, Hernández et al., (2014), como criterio general, se tuvo en cuenta los puntajes según resultados del coeficiente de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >.9 es excelente
- Coeficiente alfa >.8 es bueno
- Coeficiente alfa >.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >.5 es pobre
- Coeficiente alfa <.5 es inaceptable.

La confiabilidad del instrumento de la variable capacitación en SST y accidentes laborales fue a través de los 39 enunciados.

a) Variable 1: Capacitación en seguridad y salud en el trabajo

De acuerdo a las respuestas el puntaje calculado determina la seguridad general de los enunciados, por ende, del instrumento, la misma que muestra como valor de 0,958, indicando una lata confiabilidad del instrumento. Por lo tanto, tuvo validez de contenido y de criterio de acuerdo al puntaje obtenido.

b) Variable 2: Accidentes laborales

La confiabilidad de la variable: accidentes laborales, fue también realizada mediante el Alfa de Crombach, el mismo que arrojo resultados de 0.911, garantizando la validez de contenido y criterio para el instrumento, por lo tanto, los enunciados miden la variable y cumplen con el objetivo de la investigación.

Conclusiones

Cada instrumento fue validado por expertos y Alfa de Cronbach, que garantiza la confiabilidad, y por lo tanto los resultados, conclusiones y recomendaciones gozan de validez y confiabilidad.

2. 5. Procedimientos

Para el inicio de recojo de información, fue procedido a encuestar a los sujetos que conforman la muestra en su ambiente natural, sin realizar la manipulación porque la

naturaleza de la investigación. La encuesta fue validad previamente por profesionales expertos en la materia, con el propósito de establecer la concordancia de los enunciados con las dimensiones, las respuestas tienen 5 opciones clasificados en escalas, (5) =totalmente de acuerdo, (4) = de acuerdo, (3) indiferente, (2) en desacuerdo y (1) totalmente en desacuerdo, que sirvió para establecer los objetivos descriptivos e inferencias. Culminando con los gráficos y las tablas de correlación del objetivo general.

2. 6. Métodos de análisis de datos

Los datos fueron analizados en el programa SPSS. 25. de acuerdo a la correlación bivariado, de acuerdo a la normalidad de los datos, determinando el uso de Rho Spearman. Los valores fueron interpretados de acuerdo a:

Valor de r	Significado
-0.9	Correlación negativa muy fuerte
- 0.75	Correlación negativa considerable
- 0.5	Correlación negativa media
- 0.25	Correlación negativa débil
- 0.1	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación entre las variables
0.1	Correlación positiva muy débil
0.25	Correlación positiva débil
0.5	Correlación positiva media
0.75	Correlación positiva considerable
0.9	Correlación positiva muy fuerte
1	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández et al., (2014)

2. 7. Aspectos éticos

La investigación fue desarrollado en concordancia con el reglamento de Universidad César Vallejo, y el respeto de la autoría de los investigadores y diferentes autores. Además, los datos fueron recogidos con previa autorización, reservando nombres e información confidencial en absoluta reserva, empleado netamente para fines de la investigación.

Para el diseño y llevar a cabo la tesis se tomó información tanto primaria como secundaria, además de la consulta de las diversas bibliografías que sirven como fuente enriquecedora de la presente. Además, para la recopilación de la información fue contada con la autorización de los responsables y difundidos los resultados con la autorización respectiva de la institución-SENCICO.

III RESULTADOS

3.1.Nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Tabla 1Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018.

		Rango	Frecuencia	Porcentaje
	Bajo	20-47	18	17,1
V/21: 4 a	Intermedio	48-74	35	33,3
Válido	Alto	75-100	52	49,5
	Total		105	100,0

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

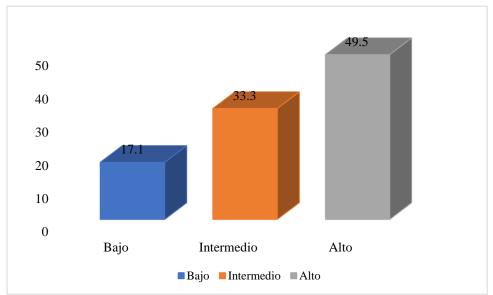


Figura 1. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

Interpretación: La capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018, de acuerdo a los trabajadores de construcción civil mencionan que es alto en 49.5% (52), el 33.3% (35) mencionan que es intermedio y 17.1% (18) que es bajo.

3.2. Nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Tabla 2Capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

	Procesos y procedimientos constructivos		seguridad, aspectos salud y ambientales medio en la		Plan de respuesta ante emergencia		equipos de ind		desarr	ollo dual y		
	Bajo 4-9		Bajo 3-7		3		3	Bajo 3-7 Intermedio 8-		Bajo 3-7 Bajo 2-4		-4
		edio 10-15	Intermedio 8-		Intermedio 13- 20		11		11			nedio 5-6
	Alto 16-20		Alto 12-15		Alto 21-25		Alto 12-15		Alto 12-15		Alto 7-10	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bajo	16	15.2	26	24.8	24	22.9	31	29.5	21	20	34	32.4
Intermedio	26	24.8	27	25.7	22	21	26	24.8	23	21.9	23	21.9
Alto	63	60	52	49.5	59	56.2	48	45.7	61	58.1	48	45.7
Total	105	100	105	100	105	100	105	100	105	100	105	100

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

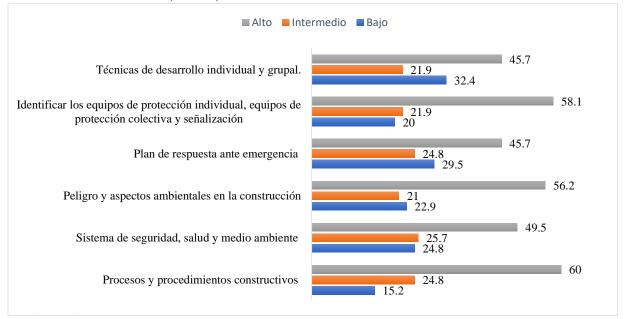


Figura 2. Capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

Interpretación: La capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018, de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, manifiestan que los procesos y procedimientos constructivos tienen un nivel alto en 60%

(63), el 24.8% (26) es intermedio y el 15.2% (16) es bajo. El nivel de capacitación relacionada al sistema de seguridad y ambiente es alto de acuerdo al 49.5% de los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) es intermedio y 24.8% (26) es bajo.

La capacitación en peligros y aspectos ambientales en construcción tiene un nivel alto de acuerdo al 56.2% (59) de los trabajadores de construcción civil, el 22.9% (24) es bajo, el 21% (22) es intermedio.

El nivel de capacitación en el plan de respuesta ante emergencia es alto de acuerdo al 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 29.5% (31) es bajo y el 24.8% (26) es intermedio.

El nivel de capacitación en la identificación de los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización es alto de acuerdo al 58,1% (61) de los trabajadores de construcción civil, el 21.9% es intermedio y el 20% (21) es bajo.

El nivel de capacitación en técnicas de desarrollo individual y grupal es alto tal como mencionan el 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 32.4 (34) es bajo y el 21.9% (23) es bajo.

3.3. Nivel de accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Tabla 3Accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018.

		Rango	Frecuencia	Porcentaje
	Bajo	29-51	11	10,5
X721: 1 -	Intermedio	52-73	52	49,5
Válido	Alto	74 -95	42	40,0
	Total		105	100,0

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

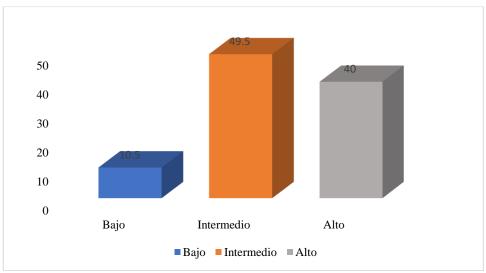


Figura 3. Accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

Interpretación: El nivel de accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio de acuerdo al 49.5% (52) trabajadores de construcción civil, el 40% (49) es alto y el 10.5% es bajo.

3.4. Nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Tabla 4Accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Accidentes Leves			Accidente Incapacitante		Accidente	Mortal	Incidentes peligrosos		
Ba	Bajo 10-15			Bajo 5-12		Bajo 5-12			
Intermedio 16-20 Alto 21-25			Intermedio 13-19 Alto 20-25			Intermedio 13-19 Alto 20-25		Intermedio 10-14 Alto 15-20	
	f	%	f %		f	%	f	%	
Bajo	27	25.7	10	9.5	10	9.5	6	5.7	
Intermedio	57	54.3	43	41	43	41	39	37.1	
Alto	21	20	52 49.5		52	49.5	60	57.1	
Total	105	100	105	100	105	100	105	100	

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

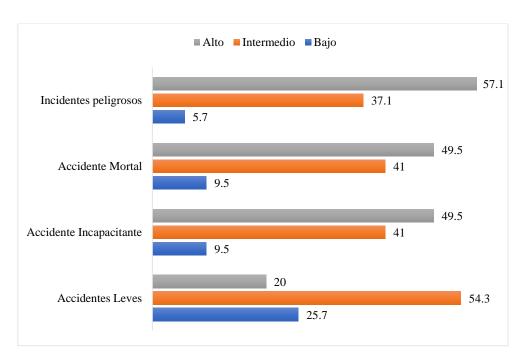


Figura 4. Accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

Interpretación: El nivel de accidentes leves en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio en 54.3% (57) tal como mencionan los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) menciona que es bajo y el 20% (32) es alto. El nivel de accidentes incapacitantes en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto, de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. El nivel de accidentes mortales en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% (43) es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. El nivel de incidentes peligrosos en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto, de acuerdo al 57.1% (60) de los trabajadores de construcción civil, el 37.1% (39) es intermedio, el 5.7% (6) es bajo.

3.5.Relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018.

Tabla 5Prueba de normalidad

	Kolmo	Kolmogorov-Smirnov ^a				
	Estadístico	gl	Sig.			
Capacitación en seguridad y salud en el trabajo	,133	105	,000			
Accidentes laborales	,111	105	,003			

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

De acuerdo a la prueba de normalidad para datos mayores a 50, realizada a través de Kolmogorov-Smirnov^a, se muestra que los datos no tienen normalidad, porque el nivel de significancia bilateral es menor al 0.05 (p<0.05), por lo tanto, el estadístico a empleado para el cumplimento del objetivo general y contrastación de la hipótesis general es el coeficiente de correlación de Rho Spearman.

Tabla 6Relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales

			Capacitación en seguridad y salud en el trabajo	Accidentes laborales
	Capacitación en seguridad y		1,000	,055
Rho		Sig. (bilateral)		,577
de	trabajo	N	105	105
Spear man	Accidentes	Coeficiente de correlación	,055	1,000
	laborales	Sig. (bilateral)	,577	
		N	105	105

Fuente: Trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC)

Interpretación: De acuerdo al Rho de Spearman no existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018. El nivel de significancia bilateral es mayor al 0.05 (0,577> 0,05). Por lo tanto, al mejorar la capacitación en los temas de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las

técnicas de desarrollo individual y grupal, no impactará en la reducción de los accidentes laborales en las obras Públicas, Moyobamba 2018. En consecuencia, es cierto las capacitaciones ayudan a prevenir los accidentes, pero es responsabilidad de los contratistas de la obra publicas implementar las herramientas adecuadas que contribuya a disminuir los accidentes y es labor de los trabajadores de construcción civil cumplir con lo estipulado.

IV DISCUSIÓN

No existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018. De acuerdo a Rho de Spearman, existe un nivel de significancia bilateral mayor al 0.05 (0,577> 0,05). Por lo tanto, al mejorar la capacitación en los temas de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal, no impactará en la reducción de los accidentes laborales en las obras Públicas, Moyobamba 2018. Tal como menciona Gómez, Merin, Espinoza, y Caías, (2018) Los accidentes están presentes en las actividades de construcción, agricultura. El último año de trabajo el 13% tuvieron accidentes en sus centros de labores, en mayor reincidencia se muestra en los caballeros que oscilan entre 25 a 55 años de edades y quienes tienen cerca de una década trabajando. Los accidentes están presentes en las actividades de construcción, agricultura y pesca quienes muestran mayor cantidad de accidentes. Los varones de la edad de 35 años muestran mayor repetición en los accidentes. Mostrando la necesidad de establecer mejores políticas y concientizar a los trabajadores a cumplir a cabalidad con las normas establecidas, además de las señalizaciones visibles en los espacios.

Es cierto que los hombres que tienen edades mayores a los 25 sufren accidentes laborales y con mayor reincidencia son los que tienen mayor de 35 años, siendo los sectores de agricultura y pesca los rubros que más accidentes manifiestan, además todos están expuestos a sufrir u accidente, sin embargo, es trascendental implementar un plan basado en la seguridad y salud que ayude a disminuir la misma, sin embargo, este debe ser internalizado en la institución de tal manera, tanto los trabajadores antiguos y nuevos cumplan lo establecido, porque es cuestión de cultura de respeto a la vida, antes que una obligación.

Asimismo, Peguero, Marte, (2018), el 68 % de los obreros que se encuentran en la ejecución de un proyecto no les imparten las capacitaciones antes del inicio de las actividades de construcción. Al 32% se le imparte solamente capacitaciones de seguridad y salud. La cantidad de accidente laboral que ocurrieron en el transcurso de la ejecución de la obra por la ausencia de los equipos de protección personal (EPP) y la no aplicación

del Reglamento de Seguridad y Salud equivale a un 69 % en la ejecución del proyecto, debido a que un gran número de trabajadores de construcción no utilizan sus equipos que permita su protección, siendo este una de las causas más graves a la hora de llevar acabo la realización del proyecto. Es importante la realización de capacitaciones antes de iniciar una obra, para que los trabajadores entiendan la importancia del respeto a la vida, familia e institución, la misma que contribuye a la disminución de accidentes, pérdidas humanas que afecta a todos los involucrados, tales como la empresa, familia, sociedad en general, la perdida humana es ocasionado por la falta de conciencia de los trabajadores porque gran parte de la responsabilidad lo tienen los individuos que desafían la vida, al exponerse a trabajar sin las medidas de protección necesarias. Por lo tanto, ahí radica la deficiente concientización de los profesionales de construcción civil.

El nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto en 49.5% (52) de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, el 33.3% (35) mencionan que es intermedio y 17.1% (18) que es bajo. La misma que permite inferir que existe un gran porcentaje que califican como intermedio y bajo las capacitaciones realizadas, haciendo visible que estas necesitan reforzar los temas del fortalecimiento de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal. Muchas veces existen planes de seguridad, pero no son socializados en los trabajadores lo que dificulta su cumplimiento, tal como menciona Lanza, (2018), El personal obrero desconoce el plan de seguridad implementado en la empresa, representado por el 70%, además la mitad del personal técnico que tampoco conocen. La implementación del Plan de Seguridad y Salud para la obra, constituye la base para el logro de mejoras paulatinas, disminuye y previene los accidentes en los centros de labores. Es notorio, que los trabajadores no tienen la suficiente capacitación sobre seguridad, además el plan debe internalizarse en todos los trabajadores comenzando desde la parte operativa hasta el nivel más alto, porque todos de cierta manera, son responsables de lo que sucede en el centro de labores, cierta responsabilidad recae en el empleador, pero otro parte recae en el propio trabajador, muchas veces por negligencia e ignorar las señales suceden los accidentes.

En consecuencia, es importante la implementación del Plan de Seguridad y Salud para la obra, para el logro de la mejora continua, disminuye y previenen los riesgos de accidentes del personal obrero. Tal como menciona la Ley Nº 29783, los sindicatos y los colaboradores, gozan de información en el tiempo pertinente y adecuado, asimismo, la capacitación previa en las actividades a ejecutarse, haciendo hincapié en el valor de la vida, la consideración a la familia y empresa. Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información. La capacitación es responsabilidad del empleador, los temas a tratar son relacionados a las labores a realizar, poniendo énfasis en respeto a la vida y sus familias. Es importante recalcar, que un accidente afecta directamente a la persona, además de ello también a la familia, la empresa y la sociedad por la inmensa responsabilidad y cuidados que debe tener una persona posterior a ello.

SENCICO, (2018) En un primer momento los empleados, deben protegerse de las diferentes enfermedades, tales como las profesionales, accidentes originados por la actividad misma del trabajo. Mediante una serie de medidas preventivas.(SENCICO, 2018). Las medidas preventivas deben estar implementadas en las organizaciones, ya que esto se encuentra normado y por lo tanto hace obligatorio su implementación, para ayudar en la prevención tanto de enfermedades, accidentes resultantes de las actividades realizadas. Por lo que hace necesario y obligatorio su implementación, y por ende as autoridades deben realizar la supervisión de la misma e imponer sanciones a los que no cumplen, exponiendo a la perdida humana en ciertos casos.

Dentro de las ventajas de la seguridad, salud en el trabajo, se mencionan que brinda un enfoque sistémico, ahorro de tiempo, la decisión de control del peligro y reduce los riesgos. Además, brinda un marco de mejora continua, fortalece el dialogo social y crea un ambiente que motiva la cultura preventiva (OIT, 2011, p. 17). Son muchas las primacías de la implementación de seguridad y salud en el trabajo, genera ahorro en tiempo, dinero, disminuye el riesgo de sufrir accidentes ya sean leves, o graves. Por lo tanto, es preciso mencionar que es más barato implementarlo que pagar las consecuencias originado posterior a un accidente, ya que las sanciones o multas, además del pago por la recuperación, indemnización del trabajador son altos, la misma que ocasiona pérdidas enormes para ambas partes.

La prevención en los ambientes laborales, para el fortalecimiento de la medida preventiva la institución debe identificar en primer momento las fuentes que son susceptibles a ocasionar riesgo y establezca medidas que contribuya a disminuir el riesgo laboral, de esta manera impedir que los trabajadores tengan algún accidente, creando las medidas necesarias de prevención, como los elementos de protección colectiva o personal (EPP).(Barba, Fernández, Morales, & Rodriguez, 2014). En tal sentido, es importante tener claro la diferencia que existe entre un peligro y un riesgo en el centro de trabajo. Sin embargo. (Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, et al., 2014), un riesgo es la probabilidad que tiene un trabajador de sufrir un daño, producto de la manipulación de objetos y elementos que implican peligro, por ejemplo, el uso de una sierra sin el debido implemento de manipulación adecuada. (Barba, Fernández, Morales, Rodríguez, et al., 2014)

La capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018, de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, manifiestan que los procesos y procedimientos constructivos tienen un nivel alto en 60% (63), el 24.8% (26) es intermedio y el 15.2% (16) es bajo. Por lo tanto, la gestión de proyectos y la gestión de procesos de construcción son aceptadas por la mayoría, sin embargo, existen deficiencias ya que existe un porcentaje importante que califican como intermedio y bajo. El nivel de capacitación relacionada al sistema de seguridad y ambiente es alto de acuerdo al 49.5% de los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) es intermedio y 24.8% (26) es bajo. La misma que permite inferir que falta enfatizar los temas de capacitación en identificación del peligro, evaluación del riesgo de seguridad y salud ocupacional, selección de mecanismos de protección y control. La capacitación en peligros y aspectos ambientales en construcción tiene un nivel alto de acuerdo al 56.2% (59) de los trabajadores de construcción civil, el 22.9% (24) es bajo, el 21% (22) es intermedio.

Existe un porcentaje importante que considera que falta profundizar los temas de identificación de identificación de los peligros y aspectos ambientales asociados y valorados mediante la matriz de riesgo, asimismo en las obras no están claramente establecidas las medidas de control que permite disminuir el riesgo evaluado. Reflejándose en la deficiente identificación de los requisitos del lugar de trabajo y administración de las condiciones de trabajo, aunado a ello que existe deficiencias en la señalización del uso de maquinarias pesados, identificación de los contaminantes sólidos

y efluente, por consiguiente, este resultado permite inferir que no están detallados en su totalidad los peligros asociados a los materiales y equipos.

El nivel de capacitación en el plan de respuesta ante emergencia es alto de acuerdo al 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 29.5% (31) es bajo y el 24.8% (26) es intermedio. En las obras publicas no están implementadas adecuadamente los grupos de trabajo encargado de dirigir de forma efectiva las emergencias producidas en la misma, el plan de emergencia para accidentes graves en un gran porcentaje está implementadas regularmente y bajo, es por ello que el plan de emergencia para accidentes graves no proporciona en su totalidad los medios adecuados a y atención de salud oportuna. El nivel de capacitación en la identificación de los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización es alto de acuerdo al 58,1% (61) de los trabajadores de construcción civil, el 21.9% es intermedio y el 20% (21) es bajo. Existe un porcentaje importante de trabajadores de construcción civil que manifiestan no se encuentran adecuadamente definidos los equipos de protección individual acorde al oficio y zona de riesgo, de igual manera los equipos de protección colectiva acorde a los peligros, redes, barandas y señalización.

El nivel de capacitación en técnicas de desarrollo individual y grupal es alto tal como mencionan el 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 32.4 (34) es bajo y el 21.9% (23) es bajo. En la obra se realiza deficientemente la capacitación y sensibilización del personal, que se ve reflejado en el comportamiento de los participantes del proyecto. El programa de capacitación, sensibilización y evaluación de competencias de la obra es deficiente reflejándose en el deficiente compromiso de los trabajadores con el control de riesgo operacional.

La capacitación en seguridad y salud en el trabajo es importante para prevenir los accidentes laborales, pero la elaboración del plan se seguridad y salud en el trabajo es fundamental y obligatorio, tal como indica Ledesma, (2017) Concluyendo que; para llevar a cabo una obra, es necesario colocar en los tramos de acceso la correcta señalización, conteniendo información sobre los potenciales peligros tanto para los trabajadores, vehículos y operarios. El gasto que implica la seguridad está inmerso del plan, por lo tanto, debe ser empleado para tal. El conocimiento de cada proceso y trabajo en situ es indispensable para obtener información de cuáles son los potenciales peligros

que se exponen los trabajadores, dicho conocimiento es realizado mediante documentos como ATS, matriz de control, etc.

La ejecución de las obras de por sí trae cierto peligro, por ello, es importante el desarrollo de sistema de seguridad, ya que esto está integrado dentro del presupuesto del plan, por lo tanto, debe emplearse para tal propósito, sin embargo, antes de la implementación es necesario que el responsable tenga especial cuidado acerca de los potenciales peligros que se encuentran expuesto los obreros y colaboradores en general, asimismo, identificar los procesos que implican mayor riesgo debe estar plasmado en la matriz de control. Guzmán., & Peña, (2016) Para llevar a cabo el plan de seguridad y salud es importante la información previa acerca de las normas nacionales e internacionales, además es preciso, estar informados acerca de los estándares y operaciones de registros empleados en los proyectos de construcción. Mediante la adecuada formulación y la ejecución del actual plan, alternativo que fue planteado al inicio por el Contratista que quedó sin utilidad, mostrando un total de diez accidentes. Para la implementación y elaboración en un primer momento fueron evaluados los riesgos, partiendo del presupuesto asignado, para llevarlo a cabo fue tomado las actividades incluidos en el programa de capacitación.

La implementación del plan de seguridad hace necesario el conocimiento general de las normativas existentes, tanto a nivel internacional como local, asimismo, para la implementación deberán conocerse tanto los peligros, los riesgos, finalmente capacitar al personal involucrado sobre el plan, de tal manera estén informados antes del inicio de la obra.

Los trabajos relacionados a la construcción desde tiempos pasados, son sinónimos de complejidad y peligrosidad, asimismo, los trabajos de dirección, control y en mayor porcentaje los de ejecución son los más peligrosos. Estos están relacionados a la época de la esclavitud, a pesar de los avances y especialización realizados en este sector. Por lo que hace notorio, la importancia de la capacitación en el sector de construcción, de esta manera permita cambiar la perspectiva de la misma, volcándose a un ambiente de bastante cuidado, pero siguiendo los parámetros de previene el un alto porcentaje los riesgos originados de las actividades. La ejecución de las obras de por si trae cierto peligro, por ello es importante el desarrollo de sistema de seguridad, ya que esto está integrado dentro

del presupuesto del plan, por lo tanto, debe emplearse para tal propósito, sin embargo, antes de la implementación es necesario que el responsable tenga especial cuidado sobre los potenciales peligros a los que están expuestos los obreros y trabajadores en general, asimismo, identificar los procesos que implican mayor riesgo debe estar plasmado en la matriz de control.

El nivel de accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio de acuerdo al 49.5% (52) trabajadores de construcción civil, el 40% (49) es alto y el 10.5% es bajo. Existe un alto porcentaje de accidentes laborales en clasificados en leves, incapacitantes, accidentes mortales e incidentes peligrosos, por la débil capacitación o deficiente implementación de las medidas de seguridad, muchas de las obras publicas no toman como prioridad el tema de seguridad de los trabajadores de construcción civil. Paz., Soler. y Muñiz. (2016), además de coadyuvar La seguridad y salud en el trabajo además de coadyuvar a los trabajadores al cuidado de su integridad tanto física como mental, contribuye a preservar el patrimonio de la institución, la misma que se encuentra respaldada bajo la normativa, considerándose preponderante para el logro de la productividad de la persona y la empresa. Al disminuir la cantidad de siniestros ocurridos en los centros de labores, se aumenta la productividad del tiempo, los recursos empleados, haciendo notorio la necesidad de capacitar a los trabajadores en temas de precaución de accidentes, además de la creación de políticas que promueva el trabajo en equipo, con el propósito de asegurar el buen ambiente de trabajo, seguridad, motivación de cada uno de los trabajadores.

Rucoba, (2018) los niveles de frecuencia, rigidez e incidencia, los tipos de accidentes, en el 2014 hubo mayores reportes de accidentes que el siguiente año, dentro de enero y julio se dan los mayores números de accidentes. Finalizando, los números de accidentes disminuyeron con el pasar de los años, indicando que la empresa implementó estrategias que contribuyeron con la disminución, los trabajadores cumplen con las medidas de seguridad para el desempeño de sus funciones, sobre todo aquellos que se encuentran con alta probabilidad de sufrir un accidente laboral.

La implementación del plan de seguridad, ayuda en la disminución de accidentes laborales, tanto en índice de severidad, de incidencia y frecuencia. Por lo tanto, existe una relación inversa, al mejorar las herramientas de seguridad, disminuirá los accidentes en

la institución. Aquí, también hace necesario que los responsables de las decisiones en la empresa informen sobre los accidentes producidos, para que la institución encargada lleve el registro correcto y actualizado de los índices de accidentes reales que se sucintan en un periodo determinado.

El nivel de accidentes leves en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio en 54.3% (57) tal como mencionan los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) menciona que es bajo y el 20% (32) es alto. Los trabajadores no cuentan con asistencia médica adecuada en caso de lesiones leves, asimismo la evaluación médica no contribuye altamente con las condiciones de salud en caso de accidentes leves es por ello que los trabajadores la mayoría no retoman a sus labores inmediatamente. El nivel de accidentes incapacitantes en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. La reducción de trabajadores afectados por accidentes incapacitantes temporales en las obras publicas es alto, además los trabajadores con accidentes incapacitantes no realizan en su totalidad un tratamiento adecuado que permite su plena recuperación. Es preciso mencionar que los trabajadores en las obras publicas tienen carencias de herramientas que le permiten desempeñarse adecuadamente evitando riesgos de pérdida de algún órgano o miembro del cuerpo por ello que persisten los accidentes incapacitantes y no se ve reflejado en la disminución. El nivel de accidentes mortales en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% (43) es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. En la mayoría de las obras publicas no existen control adecuado y registro de los accidentes mortales, asimismo no están determinadas las causas y condiciones de los accidentes mortales. Existe un gran porcentaje de trabajadores que mencionan que los talleres son regulares en las obras.

El nivel de incidentes peligrosos en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 57.1% (60) de los trabajadores de construcción civil, el 37.1% (39) es intermedio, el 5.7% (6) es bajo. Existe un porcentaje importante que consideran que los incidentes peligrosos son producidos por la falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos, unido a ello que los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas y los turnos de trabajo les permite desempeñarse y evita algún tipo de incidente peligroso. Gómez. (2015), Los trabajos

relacionados a la construcción desde tiempos pasados, son sinónimos de complejidad y peligrosidad, asimismo, los trabajos de dirección, control y en mayor porcentaje los de ejecución son los más peligrosos. Estos están relacionados a la época de la esclavitud, a pesar de los avances y especialización realizados en este sector. Por lo que hace notorio, la importancia de la capacitación en el sector de construcción, de esta manera permita cambiar la perspectiva de la misma, volcándose a un ambiente de bastante cuidado, pero siguiendo los parámetros de previene el un alto porcentaje los riesgos originados de las actividades. Tuesta. (2018) El grado de acatamiento del indicador de seguridad y salud es deficiente, es por ello que los accidentes se manifiestan constantemente. Por consiguiente, las variables están relacionadas tal como indica la significancia bilateral de 0,00 y el Chi cuadrado calculado (X2 c=58.233) es mayor que Chi cuadrado tabulado (X2 t=2.0879).

El cumplimiento de los indicadores es deficiente, reflejándose en la ocurrencia regular de accidentes. Por lo tanto, existe relación entre las variables al optimizar la seguridad y salud en el trabajo mejorará el nivel de accidentes laborales en la institución, por lo tanto, es importante aplicar estrategias que ayuden a disminuir esta problemática latente en las constructoras y empresas dedicadas al rubro de construcción de obras.

La implementación del plan de seguridad hace necesario el conocimiento general de las normativas existentes, tanto a nivel internacional como local, asimismo, para la implementación deberán conocerse tanto los peligros, los riesgos, finalmente capacitar al personal involucrado sobre el plan, de tal manera estén informados antes del inicio de la obra. Es notorio, que los trabajadores no tienen la suficiente capacitación sobre seguridad, además el plan debe internalizarse en todos los trabajadores comenzando desde la parte operativa hasta el nivel más alto, porque todos de cierta manera, son responsables de lo que sucede en el centro de labores, cierta responsabilidad recae en el empleador, pero otro parte recae en el propio trabajador, muchas veces por negligencia e ignorar las señales suceden los accidentes.

V CONCLUSIONES

- 5.1. No existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018. De acuerdo a Rho de Spearman, existe un nivel de significancia bilateral mayor al 0.05 (0,577> 0,05). Por lo tanto, al mejorar la capacitación en los temas de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal, no impactará en la reducción de los accidentes laborales en las obras Públicas, Moyobamba 2018.
- 5.2. El nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto en 49.5% (52) de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, el 33.3% (35) mencionan que es intermedio y 17.1% (18) que es bajo. Existe un gran porcentaje que califican como intermedio y bajo las capacitaciones realizadas, tales como los aspectos relacionados al fortalecimiento de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal.
- 5.3. La capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018, de acuerdo a los trabajadores de construcción civil, manifiestan que los procesos y procedimientos constructivos tienen un nivel alto en 60% (63), el 24.8% (26) es intermedio y el 15.2% (16) es bajo. El nivel de capacitación relacionada al sistema de seguridad y ambiente es alto de acuerdo al 49.5% de los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) es intermedio y el 24.8% (26) es bajo. La capacitación en peligros y aspectos ambientales en construcción tiene un nivel alto de acuerdo al 56.2% (59) de los trabajadores de construcción civil, el 22.9% (24) es bajo, el 21% (22) es intermedio. El nivel de capacitación en el plan de respuesta ante emergencia es alto de acuerdo al 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 29.5% (31) es bajo y el 24.8% (26) es intermedio. El nivel de capacitación en la identificación de los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización es alto de acuerdo al 58,1% (61) de los trabajadores de construcción civil, el 21.9% es

- intermedio y el 20% (21) es bajo. El nivel de capacitación en técnicas de desarrollo individual y grupal es alto tal como mencionan el 45.7% (48) de los trabajadores de construcción civil, el 32.4 (34) es bajo y el 21.9% (23) es bajo.
- 5.4. El nivel de accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio de acuerdo al 49.5% (52) trabajadores de construcción civil, el 40% (49) es alto y el 10.5% es bajo. Existe un alto porcentaje de accidentes laborales clasificados como leves, incapacitantes, accidentes mortales e incidentes peligrosos.
- 5.5. El nivel de accidentes leves en obras públicas, Moyobamba 2018 es intermedio en 54.3% (57) tal como mencionan los trabajadores de construcción civil, el 25.7% (27) menciona que es bajo y el 20% (32) es alto. El nivel de accidentes incapacitantes en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. El nivel de accidentes mortales en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 49.5% (52) de los trabajadores de construcción civil, el 41% (43) es intermedio, el 9.5% (10) es bajo. El nivel de incidentes peligrosos en obras públicas, Moyobamba 2018 es alto de acuerdo al 57.1% (60) de los trabajadores de construcción civil, el 37.1% (39) es intermedio, el 5.7% (6) es bajo.

VI RECOMENDACIONES

- 6.1. Al jefe de la Unidad Operativa de SENCICO de la ciudad de Moyobamba, 2018 tener en cuenta que el mayor índice de capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo no contribuye a la disminución de accidentes laborales. Por lo tanto, debe implementar las capacitaciones con los temas que abordan directamente los problemas de accidentes laborales en las obras públicas y crear cultura de cumplimiento de las normas, reglas y señalizaciones presentes en las construcciones. Ya que la disminución de los accidentes depende en gran parte de cada uno de las personas involucrados.
- 6.2. Al encargado del área educativa de la Unidad Operativa SENCICO, de la ciudad de Moyobamba, 2018 incrementar el nivel de capacitación en seguridad, ya que en el resultado se encuentra en término medio y bajo, por lo que se debe incidir y reforzar los temas del fortalecimiento de procesos y procedimientos constructivos, sistema de seguridad, salud y medio ambiente, peligro y aspectos ambientales en la construcción, plan de respuesta ante emergencia, identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva, señalización y las técnicas de desarrollo individual y grupal
- 6.3. Al encargado del área educativa de la Unidad Operativa SENCICO,, de la ciudad de Moyobamba, 2018 mejorar los indicadores de capacitación en seguridad, mediante estrategias en la gestión de proyectos construcción, gestión de procesos de construcción, elaborar procesos para la identificación del peligro, realizar la evaluación del riesgo de seguridad y salud ocupacional, mejorar los procesos de selección de mecanismos de protección y control, realizar la identificación de peligros ambientales, conocimientos de los aspectos ambientales, mejorara los procesos de evaluación de riesgos, establecer el comité de Emergencias de la Obra, desarrollar el plan de emergencia para accidentes Graves, hacer talleres para el manejo adecuado de Equipos de protección individual EPI, manejo de equipos de protección colectiva, talleres sobre señalización, para incrementar el nivel de capacitación, para lograr la sensibilización del personal de obra.
- 6.4. Al jefe de la Unidad Operativa SENCICO, de la ciudad de Moyobamba, 2018 tomar en cuenta los resultados de nivel de accidentes laborales que se encuentran en intermedio y bajo en mayor porcentaje, para fortalecer las dimensiones accidente incapacitante, evitar los accidentes mortales, disminuir los incidentes peligrosos, asimismo establecer

estrategias que contribuya a fortalecer la capacitación implementación de las medidas de seguridad porque muchas de las obras publicas no toman como prioridad el tema de seguridad de los trabajadores de construcción civil.

6.5. Se recomienda al jefe de la Unidad Operativa SENCICO, de la ciudad de Moyobamba, 2018 tomar en cuenta los indicadores de la variable nivel de accidentes laborales, para disminuir las lesiones de los trabajadores, contar con evaluación médica, para mejorar el tiempo de retorno laboral, por los accidentes temporales, evitar los accidentes permanente, mediante el control, conocer y diferenciar las causas básicas, causas inmediatas, causas subestándares, también los actos sub estándares, la falta experiencia en manipulación de maquinarias, mediante la fiscalización administrativa, ayudar a identificar las tensiones y fobias laborales en los turnos laborales.

REFERENCIAS

- Andina. (2018, abril 28). En el Perú 48 trabajadores al día tienen un accidente durante su jornada laboral. Recuperado de https://andina.pe/agencia/noticia-en-peru-48-trabajadores-al-dia-tienen-un-accidente-durante-su-jornada-laboral-708187.aspx
- Azkoaga, I., Olaciregui, I., & Silva, M. (2005). *Manual para la investigación de accidentes laborales* (Segunda). Vasco, España. Recuperado de http://www.osalan.euskadi.eus/contenidos/libro/gestion_200510/es_200510/adjuntos/gestion_200510.pdf
- Barba, E., Fernández, M., Morales, N., & Rodriguez, A. (2014). Salud y seguridad en el trabjao (SST) Aportes para una cultura de la prevención. (R. Fraco, Ed.). Buenos Aires. Argentina. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- Barba, E., Fernández, M., Morales, N., Rodríguez, A., Manzotti, A., Bueno, C., & Giordano, S. (2014). Salud y Seguridad en el Trabajo. (R. Franco & P. Alarcón, Eds.). Buenos Aires, Argentina. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- ESAN. (2018). Accidentes de trabajo en el Perú: ¿qué dicen las estadísticas? Recuperado de https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/01/accidentes-de-trabajo-en-el-peru-que-dicen-las-estadísticas/
- Gómez, A., Merino, P., Espinoza, C., & Paúl, C. (2018). 1st. Survey on Safety and Health at Work in Quito: occupational accidents. *Universidad Espíritu Santo*, *33*, 25–34. https://doi.org/https://doi.org/10.31095/podium.2018.33.3
- Gómez, R. (2015). *Condiciones de trabajo y salud en el sector De la construcción,* ¿cuestión de jerarquías? Universidad de Navarra. Pamplona. España. Recuperado de https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/20948/TESIS%2BRaul%2BGomez%2BFerreira MA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Guzmán, A., & Peña, T. (2016). Propuesta del Plan de seguridad y salud para la construcción de la obra de saneamiento del sector Nor Oeste de Iquitos, 2016. Universidad Cientìfica del Perù. Iquitos. Perú. Recuperado de http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/141/GUZMÁN-PEÑA-Propuesta-1-Trabajo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004
- Lanza, K. (2018). Propuesta de un plan de Seguridad y Salud para la obra: "Contrucción del Complejo Deportivo Universitario en la Ciudad Universitaria- Puno".

 Universidad Nacional del Altiplano. Puno. Perú. Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/7169/Lanza_Sanchez_Karem _Solanshs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ledesma, S. (2017). Relación de los procesos constructivos del programa trabaja Perú y los aspectos de seguridad y salud ocupacional en el Distrito de Comas Lima. Universidad César Vallejo. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/22548/Ledesma_SSDC.pdf?sequ ence=1&isAllowed=y
- Ley Nº 29783. (2011). Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima. Perú.
- NormaG.050. (2010). Reglamento Nacional de Edificaciones: Seguridad durante la construcción. Lima. Perú.
- OIT. (2011). Sistema de gestión de la SST. Una herramienta para la mejora continua.

 Turin, Italia. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf
- OIT. (2013). OIT urge a una acción mundial para combatir las enfermedades profesionales.

 Organizacional Internacional del Trabajo. Recuperado de

- https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang-es/index.htm
- OIT. (2019). Seguridad y salud en el trabajo. *Organización Internacional del Trabajo*. Recuperado de https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm
- Paz, A., Soler, M., & Muñiz, J. (2016). Occupational health and safety strategy organizational productivity in shipbuilding. *Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chancin*, 4(2), 36–85. Recuperado de http://ojs.urbe.edu/index.php/forumhumanes/index
- Peguero, J., & Marte, D. (2018). *Implementación de medidas de seguridad y salud en la construcción en el Distrito Nacional del año 2010-2017*. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado de http://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/1228
- Reyes, A. (2016). Condiciones laborales y la satisfacción laboral de los colaboradores de la Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas Oficina Zonal Tarapoto, año 2016. Universidad César Vallejo. (Tesis de posgrado) Universidad César Vallejo, Tarapoto, Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1083
- Rucoba, J. (2018). Caracterización de los accidentes de trabajo en la Unidad de Negocio Tarapoto – Electro Oriente S.A. en el periodo 2014-2018. Universidad Peruana Unión. Tarapoto. Perú. Recuperado de https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1820
- SENCICO. (2013). Prevención de riesgo en ejecución de obras de edificaciones. Lima. Perú.
- SENCICO. (2016). Norma E.030 Diseño Sismorresistente. Recuperado 15 de febrero de 2019, de https://www.sencico.gob.pe/investigacion/publicaciones.php?id=444
- SENCICO. (2018). Manual de seguridad y salud en la construción. Lima, Perú: Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción SENCICO.
- Tarradellas, J. (2007). *MC MUTUAL*. Barcelona, España. Recuperado de https://www.mc-mutual.com/estaticos/PrestacionesServicios/actividadesPreventivas2/resources/manu

ales/manual_basico_xi.pdf

Tuesta, J. (2018). Relación entre seguridad y salud ocupacional con los accidentes de trabajo en la Fiscalía Penal de Tarapoto, año 2018. Universidad César Vallejo. Tarapoto. Perú. Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26068

ANEXOS

Matriz de consistencia

Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018.

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos
Problema general ¿Qué relación existe entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018? Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo en obras Públicas, Moyobamba 2018? ¿Cuál es el nivel de capacitación en seguridad	Objetivo general Establecer la relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018. Objetivos específicos Analizar el nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, en obras públicas, Moyobamba 2018. Analizar el nivel de capacitación en	Hipótesis general Hi: Existe relación entre la capacitación en seguridad y salud en el trabajo y los accidentes laborales en obras públicas, Moyobamba 2018. Hipótesis específicas H1: El nivel capacitación en seguridad y salud en el trabajo en obras Públicas, Moyobamba 2018, es alto. H2: El nivel de capacitación en seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018, es alto. H3: El nivel de accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018, es alto.	Instrumentos
y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018? ¿Cuál es el nivel de accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba 2018? ¿Cuál es el nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018?	seguridad y salud en el trabajo por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018. Analizar el nivel de accidentes laborales, en obras públicas, Moyobamba 2018. Identificar el nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018.	H4: El nivel de accidentes laborales por dimensiones, en obras públicas, Moyobamba 2018. Es alto. Variables y dimensiones Variables Dimensiones Procesos y procedimientos constructivos Sistema de seguridad, salud y medio ambiente La Peligro y aspectos ambientales en la	Técnica Encuesta Instrumentos Cuestionario.
Diseño de investigación Diseño de investigación presentara un tipo no experimental de diseño correlacional. O1 Dónde: M= Muestra de estudio O1 = La capacitación en ley y seguridad y salud en el trabajo. R = Relación O2= accidentes Laborales	Población y muestra Población: 144 trabajadores de construcción civil que cuenten con su registro nacional de trabajadores de construcción civil (RETCC) emitida por el ministerio de trabajo. Muestra 105 trabajadores de construcción civil que cuenten con su RETCC, en el periodo de marzo a noviembre del 2018.	capacitación en seguridad y salud en el trabajo Plan de respuesta ante emergencia Identificar los equipos de protección individual, equipos de protección colectiva y señalización. Técnicas de desarrollo individual y grupal. Accidentes leves. Accidentes incapacitantes Accidente Mortal Incidente laboral	

Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo

Estimado (a) Sr/Sra. por medio de la presente reciba mi cordial saludo y al mismo tiempo requiero apoyo para el desarrollo de la tesis denominado "Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018", la misma que brindará información valiosa para la toma de decisiones relacionadas a la problemática existente en cuanto a las variables. Por favor sugiero llenar el cuestionario, en su totalidad, emitiendo información de acuerdo a como se presentan cada enunciado.

1. Instrucciones: Marcar con (X) la respuesta que considere la correcta de acuerdo a cada enunciado.

2. Datos generales

- 2.1.Sexo
 - a. Femenino
 - b. Masculino
- 2.2.Edad:
 - a. 18-28
 - b. 29-38
 - c. 39-48
 - d. 49-58
 - e. 59 a más

3. Enunciados: Las escalas corresponden a:

Totalmente de Acuerdo.	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	4	3	2	1

Preguntas	Escala de medición				
Procesos y procedimientos constructivos	5	4	3	2	1
1. En la obra existe profesionales y técnicos capacitados que gestionan de manera exitosa cada etapa de construcción.					
2. En la obra existe procedimientos de trabajo seguro, donde se aplica					
efectivamente las principales metodologías, técnicas y herramientas utilizadas en la gestión de proyectos.					
3. Los profesionales y técnicos gestionan con liderazgo, creatividad y					
compromiso técnico un proyecto.					
4. Los profesionales conocen perfectamente el marco legal asociado a los					
proyectos de construcción y aplican para el bien del proyecto.					
Sistema de seguridad, salud y medio ambiente					
5. Antes del inicio de los trabajos se evalúan todas las actividades a ser					
ejecutadas en el desarrollo de la obra.					
6. Antes del inicio de la obra se identifican los peligros y aspectos ambientales asociados y son valorados con una "Matriz de Riesgos", donde las variables son Probabilidad y Consecuencia.					

7. En la obra se establecen medidas de control, para eliminar y disminuir el		
riesgo evaluado.		
Peligro y aspectos ambientales en la construcción		
8. En la obra están identificados los requisitos del lugar de trabajo y		
administración de las condiciones de trabajo.		
9. En la obra están definidas mediante señalización el uso de maquinarias		
pesadas.		
10. En la obra pública se identifican los contaminantes de suspensión		
11. En obra pública se identifican los contaminantes sólidos y como efluente.		
12. En la obra se identifican los peligros asociados a los materiales y equipos.		
Plan de respuesta ante emergencia		
13. En la obra existe un grupo de trabajo encargado de dirigir de forma		
efectiva las emergencias producidas en la misma.		
14. En la obra existe un plan de emergencia para accidentes graves, que		
minimiza las pérdidas ocasionados por un accidente.		
15. En la obra existe un plan de emergencia para accidentes graves que		
proporciona los medios adecuados a los heridos y brinda atención de		
salud oportuna según la gravedad y tipo de lesión.		
Identificar los equipos de protección individual, equipos de protección		
colectiva y señalización		
16. En la obra se encuentran definidos los equipos de protección individual		
acorde al oficio y zona de riesgo.		
17. En la obra se encuentran definidos los equipos de protección colectiva		
acorde a los peligros, redes, barandas y señalización.		
18. En la obra se muestra la señalización acorde a los peligros existentes.		
Técnicas de desarrollo individual y grupal		
19. En la obra se realiza la capacitación y sensibilización del personal, que se		
ve reflejado en el comportamiento de los participantes del proyecto.		
20. En la obra existe un programa de capacitación, sensibilización y		
evaluación de competencias de la obra, donde cada trabajador muestra su		
compromiso con el control de riesgo operacional.		
E (CENCICO 2010)		

Fuente: (SENCICO, 2018)

Cuestionario: Accidente laboral

Estimado (a) Sr/Sra. por medio de la presente reciba mi cordial saludo y al mismo tiempo requiero apoyo para el desarrollo de la tesis denominado "Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018", la misma que brindará información valiosa para la toma de decisiones relacionadas a la problemática existente en cuanto a las variables. Por favor sugiero llenar el cuestionario, en su totalidad, emitiendo información de acuerdo a como se presentan cada enunciado.

1. Instrucciones: Marcar con (X) la respuesta que considere la correcta de acuerdo a cada enunciado.

2. Datos generales

2.1.Sexo

- a. Femenino
- b. Masculino

2.2.Edad:

- a. 18-28
- b. 29-38
- c. 39-48
- d. 49-58
- e. 59 a más

3. Enunciados: Las escalas corresponden a:

Totalmente de acuerdo.	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	4	3	2	1

	Variable 2: Accidentes Laborales					
	Dimensión 1: Accidentes Leves	5	4	3	2	1
1	Los trabajadores de las obras cuentan con asistencia médica para atender lesiones leves.					
2	Los accidentes leves en obras Públicas, son constantes y comunes.					
3	La evaluación médica mejora las condiciones de salud en caso accidentes leves en las obras Públicas.					
4	Luego de una adecuada evaluación médica ante una lesión leve, los trabajadores retornan a sus labores					
5	El retorno laboral es más inmediato cuando sucede una lesión leve en las obras Públicas.					
	Dimensión 2: Accidente incapacitante					
6	Existen reducción de trabajadores afectados con accidentes incapacitantes temporales en las obras Públicas					
7	En caso de accidentes incapacitantes, los trabajadores realizan un tratamiento médico hasta su plena recuperación.					
8	Cuenta con herramientas adecuadas que le permite desempeñarse adecuadamente evitando riesgos de pérdida de algún órgano o miembro del cuerpo.					

<u>*</u>					
obras Públicas.					
Los accidentes incapacitantes afectan a los trabajadores y al					
desarrollo de las obras publicas.					
Dimensión 3: Accidente Mortal					
Existe control y registro de los accidentes morales en las					
obras publicas.					
Se determina las causas y condiciones de los accidentes					
mortales en a las obras públicas.					
Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas					
<u> </u>					
Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes					
mortales en las obras públicas.					
Los familiares directos podrán recibir indemnización por					
las obras públicas.					
Dimensión 4: Incidentes peligrosos					
La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias,					
equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes					
peligrosos.					
Existe presencia administrativa para la fiscalización de los					
incidentes peligrosos.					
Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el					
desempeño de sus labores que los expone a incidentes					
Los trabajadores realizan turnos que les permite					
desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de					
incidente peligroso en las obras públicas.					
	Dimensión 3: Accidente Mortal Existe control y registro de los accidentes morales en las obras publicas. Se determina las causas y condiciones de los accidentes mortales en a las obras públicas. Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas constructoras y por el estado. Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes mortales en las obras públicas. Los familiares directos podrán recibir indemnización por parte del estado a consecuencia de accidentes mortales en las obras públicas. Dimensión 4: Incidentes peligrosos La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos. Existe presencia administrativa para la fiscalización de los incidentes peligrosos. Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas. Los trabajadores realizan turnos que les permite desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de	obras Públicas. Los accidentes incapacitantes afectan a los trabajadores y al desarrollo de las obras publicas. Dimensión 3: Accidente Mortal Existe control y registro de los accidentes morales en las obras publicas. Se determina las causas y condiciones de los accidentes mortales en a las obras públicas. Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas constructoras y por el estado. Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes mortales en las obras públicas. Los familiares directos podrán recibir indemnización por parte del estado a consecuencia de accidentes mortales en las obras públicas. Dimensión 4: Incidentes peligrosos La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos. Existe presencia administrativa para la fiscalización de los incidentes peligrosos. Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas. Los trabajadores realizan turnos que les permite desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de	obras Públicas. Los accidentes incapacitantes afectan a los trabajadores y al desarrollo de las obras publicas. Dimensión 3: Accidente Mortal Existe control y registro de los accidentes morales en las obras publicas. Se determina las causas y condiciones de los accidentes mortales en a las obras públicas. Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas constructoras y por el estado. Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes mortales en las obras públicas. Los familiares directos podrán recibir indemnización por parte del estado a consecuencia de accidentes mortales en las obras públicas. Dimensión 4: Incidentes peligrosos La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos. Existe presencia administrativa para la fiscalización de los incidentes peligrosos. Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas. Los trabajadores realizan turnos que les permite desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de	obras Públicas. Los accidentes incapacitantes afectan a los trabajadores y al desarrollo de las obras publicas. Dimensión 3: Accidente Mortal Existe control y registro de los accidentes morales en las obras publicas. Se determina las causas y condiciones de los accidentes mortales en a las obras públicas. Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas constructoras y por el estado. Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes mortales en las obras públicas. Los familiares directos podrán recibir indemnización por parte del estado a consecuencia de accidentes mortales en las obras públicas. Dimensión 4: Incidentes peligrosos La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos. Existe presencia administrativa para la fiscalización de los incidentes peligrosos. Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas. Los trabajadores realizan turnos que les permite desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de	obras Públicas. Los accidentes incapacitantes afectan a los trabajadores y al desarrollo de las obras publicas. Dimensión 3: Accidente Mortal Existe control y registro de los accidentes morales en las obras publicas. Se determina las causas y condiciones de los accidentes mortales en a las obras públicas. Los accidentes mortales son subsidiados por las empresas constructoras y por el estado. Se capacita y realiza talleres para evitar los accidentes mortales en las obras públicas. Los familiares directos podrán recibir indemnización por parte del estado a consecuencia de accidentes mortales en las obras públicas. Dimensión 4: Incidentes peligrosos La falta de experiencia en la manipulación de maquinarias, equipos de seguridad en su trabajo genera incidentes peligrosos. Existe presencia administrativa para la fiscalización de los incidentes peligrosos. Los trabajadores están sujetas a tensiones o fobias en el desempeño de sus labores que los expone a incidentes peligrosos en las obras públicas. Los trabajadores realizan turnos que les permite desempeñarse adecuadamente evitando algún tipo de

Fuente: (Ley 29783, 2011)

Validación de instrumentos

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Ivo Martín Encomenderos Bancallán

Institución donde labora : Universidad César Vallejo Especialidad : Docente de investigación

Instrumento de evaluación : Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	4
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales		-		Q	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				P	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.					*
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					7
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.			1		۲
NTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					7
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					7
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.					1
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				-	7
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.		+	+	+	p

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41; 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

Tarapoto, 26 de octubre de 2019

Mg. Ivo M. Encomenderos Bancallán ECONOMISTA Reg. 0134 - CELAM

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. Ivo Martín Encomenderos Bancallán

Institución donde labora : Universidad César Vallejo Especialidad : Docente de investigación

Instrumento de evaluación : Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

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.					×
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Accidentes laborales en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					r
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Accidentes laborales.					p
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Accidentes laborales de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					P
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.			1	1	p
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				P	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				r	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Accidentes laborales.					7
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					P
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				1	'A
	PUNTAJE TOTAL		-	4	2	

(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, 26 de octubre de 2019

lóg, Ivo 16. Encomenderos Bancallár ECONOMISTA Reg. 0134 - CELAM

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Mg. José Padilla Hidalgo Institución donde labora : Universidad César Vallejo Especialidad : Docente de Pregrado

Instrumento de evaluación : Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s) : Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4
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: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				>
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.				>
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.			į	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: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.				×
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.				<
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				×
	PUNTAJE TOTAL		-	15	

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41; 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:

Tarapoto, 26 de octubre de 2019

DM. 00807353

COLEGIO DE LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN

Ag. Jósé Padilla Hidalgo

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto

Mg. José Padilla Hidalgo

Institución donde labora

Universidad César Vallejo

Especialidad

: Docente de Pregrado

Instrumento de evaluación

Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s)

Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

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.		×	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Accidentes laborales en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.			×
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Accidentes laborales.			X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Accidentes laborales de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.		×	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.		×	
INTENCIONALIDAD	Los items 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.		×	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Accidentes laborales.			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	4	5	

(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:

45

Tarapoto, 26 de octubre de 2019



DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto

Mg. Luis Felipe Cabeza Molina

Institución donde labora

Universidad César Vallejo

Especialidad

Docente de Pregrado

Instrumento de evaluación

Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s)

Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CLARIDAD Los items estan redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales Las instrucciones y los items del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. SUFICIENCIA SUFICIENCIA Los items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. Los items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. CONSISTENCIA La información que se recoja a través de los items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. COHERENCIA Los items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	CRITERIOS	INDICADORES		2	2 /	
OBJETIVIDAD Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. SUFICIENCIA Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. CONSISTENCIA La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los ítems del instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	CLARIDAD	ambiguedades acorde con los sujetos muestrales				T
ACTUALIDAD El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. COHERENCIA COHERENCIA METODOLOGÍA El instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.			1	1
ORGANIZACIÓN Los items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. Los items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. Los items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. CONSISTENCIA La información que se recoja a través de los items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. Los items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.				
NTENCIONALIDAD Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio. La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. COHERENCIA COHERENCIA Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.			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. Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	SUFICIENCIA	acorde con la variable, dimensiones e indicadores	T	+	У	t
COHERENCIA Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	NTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.				
METODOLOGÍA Cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.	CONSISTENCIA	permitira analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.	1		V	/
innovación.	COHERENCIA	cada dimensión de la variable: Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo.	T		^	V
DEPTINENCIA La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del	METODOLOGÍA	innovación. de la investigación, desarrollo tecnológico e	1	T	X	,
instrumento.	PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.	+	\dagger	<u> </u>	~

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41; 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:

Tarapoto, 26 de octubre de 2019

Abog. Linis Felipe Cabeza Molina MG. GESTIÓN PÚBLICA

DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto

Institución donde labora

Mg. Luis Felipe Cabeza Molina Universidad César Vallejo

Especialidad

Docente de Pregrado

Instrumento de evaluación

Cuestionario

Autor (s) del instrumento (s)

Bach. Orlando Rimarachin Chupillon

ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	-	2 0	124	100
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales	MARKS S	2 3	4	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable: Accidentes laborales en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.			×	>
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Accidentes laborales.			^	×
ORGANIZACIÓN	Los items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable: Accidentes laborales 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.		+	Х	
NTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.		\dagger	^	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.		\dagger	χ	,
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Accidentes laborales.		\dagger	^	V
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.		T	×	
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del	_	+	-	X

(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, 26 de octubre de 2019

Abog. Luis Felipe Cobeza Molina MG. GESTION PÚBLICA

Constancia de autorización donde se ejecutó la investigación.



"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

CONSTANCIA

El responsable de la Unidad operativa Moyobamba – SENCICO, del distrito y provincia de Moyobamba, región San Martin.

HACE CONSTATAR:

Que el estudiante Bach. Orlando Rimarachin Chupillon, de la maestría de la Universidad Cesar Vallejo sede Tarapoto, realizo la investigación de su tesis titulada "Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018" en el año que se menciona en el título del mismo.

Se expide la presente constancia, a solicitud de los interesados para los fines que crean conveniente.

Tarapoto, 28 de Octubre del 2019

Cz. Archivo

EL PERÚ PRIMERO

www.sencico.gob.pe

Base de datos estadísticos

Var	iable	e 1: (Capa	acita	ción	S.S.	T.																			Va	arial	ble 2	2: Ac	ciden	ites L	Labor	ales					
P1	p2	р3	2 1 1 1 1 2 1 3 2 1 3 2 4 2 3 2 1 5 5 5 5 5 5 5 4 2 3 1 2 2 4 3														P19	P20	P1	p2	р3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	
2	3	2	1	1	1	1	2	1	3	2	1	3	2	4	2	3	2	1	1	5	3	4	4	3	5	4	5	5	4	3	4	2	4	2	2	3	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	3	1	2	2	4	3	2	4	2	1	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4
4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	3	4	3	4	4	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	4	3	4	4	5	5	3	3	4	5	5	5	2	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	1	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	1	5
4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	1	1
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	3	4	5	4	3	4	3	5	4	5	3	5	5	3	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	5	4	2	3	4	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	3	4
1	5	5	2	5	2	7	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	2	4	5	3	4	5	5	1	4	1	3	5	3	4	5	2	5
5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	2	4	4	1	4	2	2	4	2	4
5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	1	4	2	2	4	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	2	1
4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	2	2	4	2	4	3	3	4
3	2	3	2	1	2	4	4	4	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5	4	2	4	4	2	4	3	2	3	2	4	2	2	4	2	5	5	1	4	4
4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	5	1	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	5
4	4	4	4	1	1	4	3	3	1	1	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
2	3	3	1	1	3	4	4	1	2	3	4	3	3	1	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	5	5	4	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4
5	5	5	2	5	5	4	3	5	2	3	2	3	2	3	5	3	3	4	4	2	5	1	3	4	5	5	2	3	2	3	4	4	3	2	4	2	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	2	1	1	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	3	4	5	4	2	5	5	3	3	3	3	5	4	5	5	5	3	3
5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	3
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
3	4	5	3	5	5	5	4	5	3	4	5	3	1	2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	2	2	4	4	5	4	5	3	2	3	4
5	2	3	3	4	2	2	4	5	1	1	4	5	5	3	5	3	4	2	3	3	4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	2
1	1	1	1	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3

																ı																			ı		$\overline{}$	$\overline{}$
3	3	3	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3
5	4	4	5	4	4	3	3	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	2	3	3	2	3	5	4	3	2	3	3	3	5	4	5	4	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
5	4	3	2	1	1	1	1	1	5	4	4	5	4	3	4	2	2	2	4	5	2	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	3	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	5	3	2	3	2	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	2	5	5	1	5	5	5	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	1	5	3	1	2	2	1	5	5	5	1	1	1	1	1	3	2	4	1
4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	1	2	2	4	4	4	4	4	3
1	2	3	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
1	4	5	5	4	3	5	3	5	1	1	3	1	1	3	1	5	1	1	2	5	3	5	2	1	1	5	5	4	1	1	5	5	5	5	5	1	3	5
4	4	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	3	3	2	2	1	1	2	4	4	2	1	1	1	4	3	1	2	2	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	1	1	1	1	5	4	5	1	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	1	5	2	5	5	1	5	5	5	2	5	2	5	2
1	2	3	4	5	5	1	5	4	5	2	3	4	2	1	5	3	5	3	1	1	2	3	4	5	5	2	2	4	1	5	3	1	2	4	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4
1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	5	5	1	2	1	1	1	1	5	4	3	3	4	3	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	4	5
3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	2	2	2	2	4	2	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	4	4	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	т Л	т Л	4	4	1	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J		3

																. [. 1					. 1									. [. 1	. [
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	5	5	3	3	3	2	5	2	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	4	4	5	3	5	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	2	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	3	3	4	4	5	5	5	3	5
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	5	5	5	5	2	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	5	5	4	5	3	3	4	5	3	4	5
4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4
2	3	3	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5
1	4	5	4	3	5	5	5	5	3	3	4	5	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	1	2	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4
1	2	2	2	2	2	4	2	3	3	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	2	4	3	2	2	2	4	3	2	2	2	4	4	2	3	3
3	2	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	3	4	4	2	4	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	4	2	2	2
3	2	1	1	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	4	2	5	2	4	4	4	3	2	2	4	4	3	2	2	2	4	4	2	4	2
1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4
1	2	3	4	5	5	1	5	4	5	2	3	4	2	1	5	3	5	3	1	1	2	3	4	5	5	2	2	4	1	5	3	1	2	4	2	2	2	2
1	1	1	1	1	1	5	4	5	1	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	1	5	2	5	5	1	5	5	5	2	5	2	5	2
3	1	3	3	2	2	1	1	2	4		2	1	1	1		3		2	2		5		5		4			3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	4	5		2		1	1	4	4	4		1	1	1	4		1			4		4		4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4
4	4		4	2	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4						4	4	
1	4	5	5	4	3	5	3	5	1	1	3	1	1	3	1	5	1	1	2	5	3	5	4	1	I ~	5	5	4	ı	1 ~	5	5	5	5	5	1	3	5
1	2	3	3	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	1	2	2	4	4	4	4	4	3
3	3	4	2	5	5	1	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	5	5	1	5	3	1	2	2	1	5	5	5	1	1	1	1	1	3	2	4	1
4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	3	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	4	5	3	2	3	2	3	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

																																-						
5	4	3	2	1	1	4	1	1	5	4	4	5	4	3	4	2	2	2	4	5	2	3	2	5	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	5	3	4	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
5	4	4	5	4	4	3	3	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	2	3	3	2	3	5	4	2	2	3	3	3	5	4	5	4	3
3	3	3	3	2	2	1	2	1	3	2	1	2	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
1	1	1	1	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
5	3	3	3	4	3	2	4	5	1	1	4	5	5	3	5	3	4	2	3		4	5	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	2	2	3	2	4	2
3	4	5	3	5	5		4	5	3	4	5	3	1	2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	2	2	4	4	5	3	5	3	2	3	4
3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2		5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
5	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2		4	4	4	4	3	2	2	2	1	3	3	3	2	3	2	2	2	2
4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	3		3	4	5		2	5	5	3	3	3	3	5	4	5	5	5	3	3
4	4	2	1	1	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	4	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	2	5		3	5	2	3	2	3	2	3	5	3	3	4	4	_	5	1	3		2	5	2	3	2	3	4	4	3	3	5	4	2	2
2	3	3	1	1	1	3	4	4	1	2	3	3	3	1	4	4	4	3	4	4	3	3	3	2	5	5	4	4	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4
4	4	4	4	1	1	4	3	3	1	1	2	4	3	4	4	4	4	3	4	3	2	2	3		3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4
4	4	4	4	4	4		1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	4	3	5	1	1	3	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	3	3	5
3	2	3	2	1	2		4	4	3	4	4	4	3	5	3	2	4	5	4	2	4	4	2	4	3	2	3	2	4	2	2	4	2	5	5	1	5	5
4	4	5	4	5	5		4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3		3	3	4		2	3	3	4	4	3	2	2	4	2	4	3	3	4
				5			5	5	4		5	5	5		5						1						1	1	1	2	1	3	1	3	1	1		1
5	5	5 4	5 4	4	5 5	_	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5 4	5	5	<u>5</u>	4	4	5	4	2	4	2	1	4	2	4	4	1	4	2	2	5	2	5
1	5	5	2	5	2	_	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	2	4	5	3	4	5	5	1	4	1	3	5	3	4	5	2	5
1)	5		J)	J)	5)	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	J		4)	J	4	J	5	1	4	1	3	5	3	4	5		

Autorización de publicación de tesis al repositorio



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

A IS
ntes
020

Acta de aprobación de originalidad



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Mg. Ivo Martín Encomenderos Bancallán, he revisado la tesis del(la) estudiante Br. Orlando Rimarachin Chupillon, titulada "Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018"; constato que la misma tiene un índice de similitud de 19% verificable en el reporte de originalidad del programa TURNITIN.

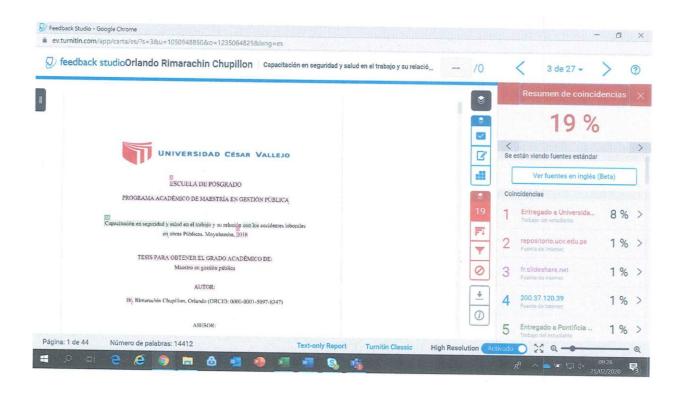
El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Tarapoto, 24 de febrero de 2020

Mg. Ivo Martín Encomenderos Bancallán

Escuela de Posgrado UCV-TARAPOTO

Informe de originalidad



Autorización final del trabajo de investigación



AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

Dra. Rosa Mabel Contreras Julián

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Br. Rimarachin Chupillon, Orlando

INFORME TÍTULADO:

"Capacitación en seguridad y salud en el trabajo y su relación con los accidentes laborales en obras Públicas, Moyobamba, 2018"

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestro en Gestión Pública

SUSTENTADO EN FECHA: 14 de enero de 2020

NOTA O MENCIÓN: Aprobar por unanimidad

Dra. Rosa Mabel Contreras Julián JEFE DE LA UNIDAD DE POSGRADO UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - TARAPOTO