



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL**

**COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD  
LABORAL DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS  
EDUCATIVOS DE LA I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**AUTOR:**

**PRINCIPE ESPINOZA GHEYNER ALEXANDER**

**ASESOR:**

**ING. FELIX NICANOR RIVERA TENA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN**

**HUARAZ – PERÚ**

**2018**

## PÁGINA DEL JURADO

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS</b>	Código : F07-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---------------------------------------	---

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don(a) **PRINCIPE ESPINOZA GHEYNER ALEXANDER** cuyo título es: "COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD LABORAL DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018"

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el/los estudiante(s), otorgándole(s) el calificativo de: 14.....(número)  
CATORCE.....(letras).

Huaraz, Martes 16 de Julio de 2018



Mgtr. VICTOR ROLANDO ROJAS SILVA  
PRESIDENTE



Ing. FELIX NICANOR RIVERA TENA  
SECRETARIO



Mgtr. GONZALO HUGO DIAZ GARCIA  
VOCAL

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------

## **DEDICATORIA:**

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mis padres. **Alipio Principe Caldas y Anatolia Espinoza Rupay**, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida y por su incondicional apoyo. A mis hermanos. **Martha Sulmia Principe Espinoza, Yovana Yoisi Principe Espinoza y Remelias Noe Principe Espinoza**, por estar conmigo apoyándome siempre y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

### **AGRADECIMIENTO:**

Le agradezco infinitamente a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Príncipe Espinoza Gheyner Alexander, estudiante de ingeniería civil, de la escuela profesional de ingeniería de la Universidad Privada Cesar Vallejo, identificado con DNI: N° 47667964, con el proyecto de investigación titulado EL COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD LABORAL DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA SAN ROQUE MANCOS 2018, para así poder cumplir con los requerimientos de la universidad y esto sea evaluado por los jurados correspondientes.

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir no ha sido publicada anteriormente.
3. He respetado las normas que requieren para desarrollar un proyecto de investigación.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, tomados de la obra en la cual dirijo mi proyecto de investigación. Si no fuese de tal modo asumo las consecuencias y sanciones que mi accionar pudiese causar.

Huaraz, mayo de 2018



---

PRINCIPE ESPINOZA GHEYNER ALEXANDER  
DNI:47667964

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado

Hago presente ante su distinguida presencia la tesis titulada **COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD LABORAL DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PUBLICA SAN ROQUE, MANCOS 2018**; cuya finalidad es de mucha importancia puesto que ayudara a evitar muchos acontecimientos negativos en esta construcción y otras que vayan a tener las mismas condiciones. Para ello someto a su criterio personal y profesional ser de consideración para obtener el título profesional de ingeniero civil.

El Autor

## ÍNDICE

<b>PÁGINA DEL JURADO</b> .....	ii
<b>DEDICATORIA:</b> .....	iii
<b>AGRADECIMIENTO:</b> .....	iv
<b>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</b> .....	v
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	vi
<b>RESUMEN</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	11
<b>1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA</b> .....	12
<b>1.2. TRABAJOS PREVIOS</b> .....	14
<b>INTERNACIONALES</b> .....	14
<b>NACIONALES</b> .....	15
<b>LOCALES</b> .....	16
<b>1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA</b> .....	16
<b>1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	26
1.4.1. Problema General .....	26
1.4.2. Problemas específicos .....	26
<b>1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO</b> .....	26
<b>1.6. HIPÓTESIS</b> .....	28
<b>1.7. OBJETIVOS</b> .....	28
1.7.1. OBJETIVO GENERAL .....	28
1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	28
<b>II. METODOS</b> .....	29
<b>2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.</b> .....	30
<b>Correlacional- Causal</b> .....	30
<b>Tipo de investigación</b> .....	30
<b>Nivel de investigación</b> .....	30
<b>2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	30
<b>OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE</b> .....	31
<b>2.3. Población y muestra</b> .....	33
2.3.1. La población .....	33
2.3.2. La muestra .....	33
<b>2.4. Técnica:</b> .....	33
2.4.1. Instrumentos .....	34
<b>2.5. Métodos de análisis de datos</b> .....	34
<b>2.6. Aspectos éticos</b> .....	34

<b>III. RESULTADOS</b> .....	35
<b>3.1. Tratamiento de los resultados</b> .....	36
<b>3.2. Resultados Según los objetivos</b> .....	36
3.2.1 Resultado respecto al objetivo General .....	36
3.2.2 Resultado respecto a los Objetivos Específicos.....	38
<b>DISCUSIÓN</b> .....	45
<b>CONCLUSIONES</b> .....	49
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	51
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	53
<b>ANEXO</b> .....	57
<b>TARJETA GUIA</b> .....	58
<b>CUESTIONARIO</b> .....	62
<b>FICHAS DE VALIDACIÓN</b> .....	64
<b>PLAN DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA “CONSORCIO YUNGAY”</b> .....	74
<b>TARJETA GUÍA</b> .....	86
<b>LISTADO DE TRABAJADORES</b> .....	97
<b>LISTA DE LOS GRUPOS DE 5 TRABAJADORES</b> .....	99
<b>PANEL FOTOGRÁFICO</b> .....	102

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo Determinar la influencia del comportamiento humano en la seguridad laboral durante El comportamiento humano y su influencia en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa Pública San Roque, Mancos 2018.

Para su desarrollo el tipo de investigación fue de tipo aplicado ya que se buscó la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo, Es de diseño no experimental porque no se van a manipular variables, se van a observar las variables de estudio tal y como se dan en la realidad para posteriormente analizarlo. Se trabajó con una muestra de 50 trabajadores, la cual es la misma que la población que laboran en la construcción de el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa publica San Roque Mancos 2018. Situada en el distrito de Mancos provincia de Yungay Departamento de Ancash – 2018, se aplicó una técnica de recolección de datos para poder saber cómo esto influye en la seguridad laboral, para ello se utilizó el instrumento de la recolección de datos mediante un cuestionario de preguntas en forma de encuesta validado de 14 ítems y las matrices para la misma variable. De los resultados que se obtuvieron se pudo comprobar que es de mucha ayuda contar con todos los medios para velar por la seguridad del personal en la obra ya que de estos depende que la producción sea óptima y se tenga una Buena eficiencia de los servicios que ofrece cada uno de los trabajadores.

**Palabras clave:** Influencia, Comportamiento, Comportamiento humano, Institución, San Roque, Servicios Educativos, tarjeta guía, Seguridad e Ítems.

## **ABSTRACT**

The objective of this research was to determine the influence of human behavior on workplace safety during human behavior and its influence on occupational safety during the improvement of educational services of the Public Education Institution San Roque, Mancos 2018.

For its development, the type of research was applied and the generation of knowledge was sought with direct application to the problems of society or the productive sector. It is non-experimental design because there is no variable to manipulate, we will observe the study variables as they occur in reality and then analyze it. Working in the construction of the improvement of educational services of the Public Education Institution San Roque Mancos 2018. located in the district of Mancos province of Yungay Department of Ancash - 2018, a data collection technique was applied to know how this influences in occupational safety, for this purpose, the instrument of data collection was used by a questionnaire of questions in the form of a validated survey of 14 items and matrices for the same variable. The results obtained can verify the data for the safety of the personnel in the work that depends on the production of the sea and that you can have a good efficiency of the services offered by each of the workers.

**KeyWords:** Influence, Behavior, Human Behavior, Institution, San Roque, Educational Services, Guide card, Security and Items.

# **I. INTRODUCCIÓN**

## **1.1.REALIDAD PROBLEMÁTICA**

El recurso humano es el componente más importante de un proyecto, ya que con él es posible llevar a cabo la realización de cualquier labor. Por esto es de suma importancia conocer y comprender los comportamientos del personal que se utilice en una obra; no obstante, el trabajador está ligado a la expresión de administrar apropiadamente las relaciones humanas, dándole herramientas que creen deseos y motivaciones de colaboración, que se sienta parte de un grupo de trabajo que ayude con el éxito de ajustarse a cambios de métodos de trabajo, sin olvidar que el hombre es un ser con capacidades propias de sí mismo y limitaciones físicas. El conocimiento y puesta en práctica de estos conceptos por parte del administrador de obra de construcción, le permitirán adquirir medios de mejorar y aumentar la eficiencia, y la participación, en la ejecución de obras civiles teniendo los problemas de falta de conocimiento y falta de interés por parte de cada empleado en el tema de seguridad poniendo como principal factor negativo la excesiva confianza para no realizar los trabajos rigiéndose al plan de seguridad.

A la hora de dirigir al personal que reaccione con una actitud negativa es necesario que se tome una postura de diálogo y se trate de disminuir la tensión y la desconfianza hacia él, no obstante, es bueno evaluar el inconformismo del personal de obra. El siguiente proyecto de investigación permitirá conocer y mejorar el rigor científico frente al tema de seguridad basada en el comportamiento. Implementando diversos métodos y poniéndolos en práctica todo lo que se implantara al momento de realizar la práctica y con esto mejoraremos aspectos de seguridad en la ejecución de la obra ya sea evitando accidente y mejorando de manera ordenada el avance de las partidas trazadas por el ingeniero proyectista pues el problema que se tiene hoy en día es la falta de educación ante una situación de peligro para los trabajadores teniendo un elevado índice de accidentes en el trabajo cuyo problema resalta en la productividad.

Siempre en el Perú, Ancash, Yungay, Mancos En este medio en el que vivimos, las condiciones de seguridad en las obras de construcción son deficientes, originándose altos índices de accidentes traducidos en lesiones, incapacidad temporal

o permanente, y muertes, con los consecuentes daños a la propiedad y equipos vemos la informalidad a diario en nuestro medio personas que construyen sin licencia y autoridades que no sancionan este tipo de trabajos.

Según la normativa vigente G.050 del reglamento Nacional de Edificaciones, se obliga a realizar un plan de seguridad y salud. Sin embargo, no nos muestra una metodología correcta a seguir.

Estadísticamente se muestra el índice de accidentes que ocurren en la construcción. Existen entidades que elaboran estadísticas sobre estos accidentes sin tener en cuenta en muchos casos el comportamiento humano, o simplemente no hacen un estudio profundo de porque el índice de accidente va en aumento, y más aún en el sector construcción, debido al incremento de la mano de obra calificada o no calificada. En ambos casos no se llega a contar con la información necesaria, ni tampoco se tiene conocimiento de la gravedad de lo que origina el problema es generado por la falta de mano dura de nuestras autoridades ya que ellos son el ente encargado de sancionar este tipo de acciones, y no solo eso tienen la obligación de brindar soluciones a estos problemas al momento de realizar alguna construcción.

Es necesario y conveniente llegar a disminuir o ayudar a que se pueda parar el incremento de accidentes en nuestra localidad y porque no en nuestro país. Este es el objetivo al realizar el estudio del comportamiento humano, al ser el principal protagonista del cuidado de la integridad física de cada uno de los trabajadores de la obra durante el mejoramiento de los servicios educativos de esta institución educativa San Roque de Mancos distrito de Yungay.

Los problemas de seguridad que destacan en las obras de construcción civil son diversos como son la falta de educación sobre un plan de seguridad el mal manejo de los recursos ambientales, la falta de dialogo con todo el personal de trabajo, la falta de un supervisor a tiempo completo que asegure que se esté utilizando correctamente el EPP y siguiendo las normas de seguridad pues el tema construcción es un ámbito muy extenso y son muchas las partidas que se ejecutan tales como trabajos de saneamiento, electricidad, pintura, trabajos de edificación, pavimentación, entre otros.

## 1.2. TRABAJOS PREVIOS

### INTERNACIONALES

Según Francisco Márquez, (2002, p. 13) en su tesis para obtener el título de licenciado en administración de empresas titulado “Análisis de la importancia del factor humano para la productividad en las pymes del sector construcción” realizado en el instituto tecnológico de la construcción tuvo como objetivo general Para ser empresas competitivas en el sector construcción. Para ello es importante tener en cuenta la capacitación y motivación del factor humano tomando la comunicación como un enlace entre los directivos o gerentes con el factor humano y así las empresas del sector construcción tendrán una mejor productividad y armonía. Este trabajo de investigación de tesis donde concluyo que para reconocer el trabajo del factor humano tomando en cuenta la comunicación, la motivación y el desarrollo organizacional es importante poder relacionarlo con la seguridad laboral en el trabajo y así se tendrá una buena eficiencia en las diferentes etapas en la construcción.

Según Pinochet y Toro (2014, p. 7). “En su investigación “Factores Organizacionales que influyen en la Seguridad Laboral: caso de una empresa chilena”, realizado en la Universidad de Chile, tuvo con objetivo identificar la existencia de factores organizacionales en una empresa chilena, mediante la revisión de literatura y de la aplicación de un cuestionario a un grupo de obreros nacionales. A su vez verificar la importancia del análisis de estos factores sobre la ocurrencia de accidentes en esta empresa. Se concluye que se logró demostrar la existencia de factores a nivel organizacional que influyen directamente en la ocurrencia de accidentes laborales, los cuales hacen partícipe y, más aún, directamente influyente el rol de la administración en todos sus niveles, y el cómo ésta gestiona todos sus recursos en pro de que se compatibilice la seguridad, ambiente y eficiencia operacional”.

Según Silvia Fuentes (2012, p. 44). En su investigación “Satisfacción laboral y su influencia en la productividad” (estudio realizado en la delegación de recursos humanos del organismo judicial en la ciudad de Quetzaltenango) realizado en la Universidad Rafael Landívar. El objetivo inicial de este estudio es establecer la

influencia que tiene la satisfacción laboral en la productividad del recurso humano, así como el evaluar el nivel de satisfacción que tienen los empleados, determinar la importancia que el personal rinda como la empresa desea y se sienta satisfecho con su trabajo; además los efectos que conlleva esto en la productividad para que al finalizar se propongan estrategias para elevar el nivel de satisfacción del recurso humano que repercutirá en la productividad de los empleados. De la investigación se concluye que no existe influencia entre la satisfacción laboral y productividad.

## **NACIONALES**

Según Sebastián Reyes (2016, p. 20) En su proyecto de investigación para optar el título de licenciado en psicología cuyo título es: “efectos del programa de seguridad basado en el comportamiento sobre el índice de las conductas de riesgo para accidentes y problemas musculo esqueléticos en una obra de ingeniería y construcción en lima metropolitana” fue realizada en la Universidad Cayetano Heredia del Perú. Donde el objetivo general fue de Conocer los efectos de un programa de seguridad basado en el comportamiento sobre el índice de conductas de riesgo para accidentes y problemas musculo-esqueléticos en una obra de Ingeniería y Construcción en Lima Metropolitana concluye que La aplicación de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento, produce efectos sobre el índice de las conductas de riesgo para problemas musculo esqueléticos en personal obrero de las diferentes áreas de la ingeniería y construcción.

Según Herrera Wagner (2016, p. 40) En su investigación titulada “Propuesta de un Plan de sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la Ejecución de Obras de edificaciones y Saneamiento del Gobierno Local del Distrito de Paucas – Huari – Ancash, 2015”, El método empleado es de tipo descriptivo ya que la investigación se limita a calcular datos referidos a los aspectos y características que tiene un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, en este trabajo de investigación se cuenta con las normas y leyes vigentes en la ejecución de obras de edificaciones y saneamiento del gobierno local del distrito de Paucas – Huari – Ancash, así como identificar riesgos y peligros asociados a las actividades que se desarrollan en la

ejecución de las obras de edificación, debido a que los trabajos que se vienen desarrollando en esta localidad no cuentan con un plan de sistema de gestión de seguridad y salud. Se desarrolló un plan de sistema de gestión de seguridad y salud en la ejecución de la Obra de edificación y saneamiento, que sirvió de herramienta a organizaciones para realizar sus actividades y procesos de ejecución de la obra de forma ordenada, sistemática, en temas de seguridad y salud.

## **LOCALES**

Según Alexander Prudencio (2017, p. 25). En su investigación titulada Implementación de un proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano para reducir los accidentes de trabajo en la compañía minera jid sac – Mina Collón 2017, Todos los Comportamientos Humanos que no tienen relación con el Comportamiento Preventivo, es observables y medible. Se refieren a los comportamientos críticos, es decir a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y el proceso. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras. Con la implementación del Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento se logró mejorar y cambiar los comportamientos de clase Regular a clase buena, disminuyendo reportes de actos substandares y acciones inseguras.

### **1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA**

Según Vienna Meliá, (2015, p. 47). Esta autora se enfoca principalmente en el riesgo psicosocial de la persona en el trabajo tomando en cuenta que comportamiento realizara el personal de trabajo. Es de gran relevancia pública y está siendo de mayor interés la atención que se tomara para la prevención. Esta investigación se ha centrado en cómo se desarrolla el estrés y la calidad del tema principal, que es la seguridad en la vida laboral enfocándose a la respuesta del personal para dar lugar al rendimiento

que este mismo ejercerá en el trabajo diario para cualquier empresa de construcción de las obras civiles. Pues tendremos que analizar los distintos aspectos como son, la carga mental supervisión, participación del personal, emocionalmente si se sienten a gusto o insatisfechos con el trabajo, todos estos aspectos son importantes por qué. Sin embargo, se considera principal aportación de la Psicología de la Seguridad a la prevención continúa siendo ignorada. Esa aportación consiste en que la Psicología de la Seguridad es el punto principal como una pieza clave para conseguir que se pueda reducir los comportamientos que sean inseguros dando respuesta de manera satisfactoria a los comportamientos seguros.

Según Paula Álvarez, (2014. p.11) Esta investigación tiene que ver con el lado psicológico para definir los trabajos de las personas, con ello podremos comprender como es la reacción de estos mismos frente a fenómenos que se dan en el ámbito empresarial ya sea de manera grupal o de manera individual, ella señala que cada área estará sujeta a la gestión de seguridad que responde el ser humano en cada área al que se le asigne, es así como la psicología interviene de manera importante en el talento humano para desenvolverse en el trabajo, tengamos en cuenta también la selección del personal de trabajo, se debe de realizar una adecuada selección de los postulantes a las diferentes áreas en los que se pueden ver la forma de trabajo, ya teniendo la selección contar con un plan adecuado para motivar a estas personas a realizar un correcto trabajo incentivándolos a ser mejores cada día, estimulándolos de algún modo. Al respecto se han desarrollado una serie de metodologías que incluyen además de los conocimientos de la psicología, los aportes de la ingeniería, la ergonomía la medicina, entre otros.

Según Frederick Herzberg (2014). El señala que la Teoría de Motivación e Higiene, Fue propuesta a fines de la década de 1950, asegura que la relación que existe del ser humano con su labor en cualquier área del trabajo comprende básicamente de la actitud hacia cualquier eventualidad ya sea positiva o negativa, ya que esto es de suma importancia porque de ello depende la productividad dentro de una empresa en este caso dentro de una empresa de construcciones de obras de baja, mediana y gran envergadura y porque no decir mega construcciones.

Según Graw Hill,(2014, p 163) Este personaje con su investigación, tiene que ver mucho con el comportamiento humano él está indicando que los grupos en este caso se refiere a aquellos grupos de trabajo siempre dirigidos por un líder obtienen un control social que con el que se puede sancionar o reconocer los logros de los trabajadores, en la investigación recalcan los reconocimientos y recompensaciones si se realiza el trabajo agradable para la producción de la empresa si son positivamente se recibe estimulas, y la aceptación social , de lo contrario las burlas se hacen presente y el rechazo social, de la mano con una sanción dependiendo de la gravedad.

Para Paula Álvarez (2014, p. 55). En este trabajo realizado dan un enfoque especial al comportamiento humano frente a una situación de seguridad laboral, ya dando solución a este estudio nos permite dar respuesta a los inconvenientes que tiene el personal al momento de la elección de los EPPs, en esta parte de su investigación ya nos da un panorama más completo de cómo podremos generar momentos de enseñanza y de ejemplo no solo a un grupo sino a todo el personal de trabajo, nos dice que siempre se tiene que tener en cuenta lo que viene a ser el coaching de seguridad, es este quien motivara a hacer todo de acuerdo a lo que los lideres enseñen a todo el grupo de trabajo y al ser algo que sirve y funciona para todo el personal de trabajo será practicado por todos generando así beneficio para la empresa quien los contrata y aumentando la producción a la hora de desenvolverse en las distintas áreas de trabajo.

Según Paula Álvarez (2014, p. 55). Para este autor la aplicación de un método de observación y ejecución del plan de seguridad laboral se hace más factible porque ya estamos teniendo resultados positivos con la aplicación del método científico que nos proporciona una información completa y eficaz, como es el de definir, observar, intervenir y probar representados por el acrónimo DOIT, se utilizara este método para enseñar la recopilación de información y de inmediato pensar en una solución con el fin de mejorar cada día más con la seguridad de cada uno de los trabajadores. En otras palabras, sentimientos o actitudes internas están influenciados indirectamente por el tipo de procedimiento de intervención. Sigamos los siguientes pasos:

**Tabla 1.** *definición del acrónimo DOIT.*

<b>Ítem</b>	<b>Definición</b>
DEFINIR	el comportamiento deseado
OBSERVAR	para construir una línea base de información
INTERVENIR	para influenciar hacia el comportamiento deseado
TEST	para medir el impacto de la intervención conductual enfocada en práctica,

**Fuente:** Paula Andrea Álvarez López. El comportamiento como un proceso de mejora continua de cuatro pasos.

Según Pinochet y Toro, (2014, p. 14). Este autor señala los factores que influyen en la seguridad: Como fue antes mencionado, la preocupación acerca de la seguridad laboral se ha enfocado casi exclusivamente en el comportamiento de los empleados en diferentes niveles de la organización ya que no todos cuentan con un grado de instrucción de acorde a lo que se exige. Sin embargo, llega un punto en que es necesario proponer una mirada más amplia y ver qué factores están influenciando, ya sea de forma positiva o negativa tales conductas. En este caso ya intervendrá la parte administrativa si quiere obtener buenos y mejores resultados evitando todo tipo de futuros accidentes y posibles eventos negativos que retrasan la producción laboral.

Según Oliver Cuellar, (2012, p. 5). La investigación que se tuvo gracias a una empresa brasileña quien está enfocado a demostrar que es necesario los factores organizacionales como lo es el liderazgo, confianza que brindamos a nuestro personal. Y la participación que si no se toma en cuenta quedaremos muy atrás de eso que se está buscando que es la inclusión social y el trabajo en grupo. Al trabajar de esta manera disminuirémos en gran proporción la tasa de accidentes por año y así con esto mejorar la seguridad laboral en la empresa. Viéndolo globalmente observaremos que la siniestralidad laboral de la construcción en el mundo es dificultosa de poder darle

una cifra de numeración, pues la mayoría de los países carecen de información sobre este particular. De todas maneras, gracias a los datos obtenidos se puede afirmar que en las obras de construcción de todo el mundo se producen cada año.

**Tabla 2.** *Índices de incidencia de accidentes de trabajo mortales en el sector de la construcción. (Oliver Cuellar, 2000, p.02)*

ÍNDICE	PAÍS	AÑO
17.2	Francia	1996
18.1	Japón	1998
18.4	Estados Unidos	1996
27.4	España	1998
34.6	Corea del Sur	1994
42.5	Brasil	1995
48.5	Argentina	1996

**Fuente:** Departamento de Organización de Empresas Universidad Politécnica de Cataluña.

NORMA G .050 Seguridad durante la Construcción, (P. 02). Norma G.050 Seguridad Durante la Construcción tiene como Objetivo La presente Norma especifica las consideraciones mínimas indispensables de seguridad a tener en cuenta en las actividades de construcción civil. Asimismo, en los trabajos de montaje y desmontaje, incluido cualquier proceso de demolición, refacción o remodelación.

Rodrigo Domínguez (1994, p. 288). **Comportamiento** humano frente a la seguridad en la construcción, del personal en el sitio de trabajo. El comportamiento del personal en la ejecución de una obra tiene varias variables que sin duda afectan su forma de desempeño, en este aspecto se resaltan algunas causas de variabilidad en su desempeño como son: Es complicado muchas veces de dar soluciones técnicas y efectivas a un trabajo de construcción ya que este tiene diversas etapas. El trabajador se siente reprimido al no poder expresar sus opiniones en las decisiones, ya que debe seguir los requerimientos señalados por los jefes. Factores que afectan el comportamiento humano. esta es la influencia de la presión social que es percibida

por el individuo (creencia normativa) para realizar o no ciertos comportamientos. Control del comportamiento percibido: cómo las creencias del individuo hacen fácil o difícil la realización del comportamiento. La cultura: influencia entrelazada con la contingencia de diferentes conductas.

Ristides Juarez, (2012. p. 02). O quizá debemos decir “desmotivación en la construcción”. Las particularidades de la industria de la construcción impactan negativamente en el personal que trabaja en las construcciones. Las características de esta industria son las que generalizan e irrigan ciertas condiciones de trabajo propias de un sector tan especial: La naturaleza de los proyectos, que hace que ningún proyecto sea igual a otro, la duración de estas (tienen plazo determinado), la inclusión de varios contratistas generadores de roces y conflictos, las decisiones basadas en experiencia. Particularidades de la construcción: Se afecta fácilmente del clima económico imperante, es decir si hay recesión, la construcción también caerá en recesión. Incremento de los retos: Poseen presupuestos apretados, ello hace que el contratista tenga que hacer magia para cumplir con la meta.

José Cabral (2013, p. 05). La **capacitación** es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. la capacitación entraña la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, así como desarrollo de habilidades y competencias.

La capacitación del personal es un proceso que se relaciona con el mejoramiento y el crecimiento de las aptitudes de los individuos y de los grupos, dentro de la organización. Al educarse el individuo invierte en sí mismo, incrementa su capacidad. La importancia de la capacitación no se puede subestimar.

Según Belmar Muñoz (2005, p. 22). La charla permite demostrar el grado de compromiso de la empresa con la seguridad y los trabajadores, en ella se permite analizar situaciones que pueden llegar a un accidente. Lo habitual es que en ella el supervisor a cargo de ejecutar el trabajo, analice el trabajo del día, comente los riesgos que en ella existen y sus formas de control. La charla diaria es una instancia

de participación de todos los trabajadores, ya que es el momento adecuado para dar sus opiniones, experiencias o aportes del trabajo que se va a realizar. También es usada para analizar accidentes ocurridos en la empresa u otra empresa del rubro, que puede servir de ejemplo y ayudar a controlar riesgos que pueden producir accidentes con lesiones o daños.

Según Idalberto Chiavenato (1999, p. 03). La seguridad en el trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos. La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto.

Según Idalberto Chiavenato (1999, p. 03). Un plan de seguridad implica los siguientes requisitos. La seguridad en sí misma es una responsabilidad de línea y una función de staff frente a su especialización. Las condiciones de trabajo, el ramo de actividad, el tamaño, la localización de la empresa, etc., determinan los medios materiales preventivos. La seguridad no debe limitarse sólo al área de producción. Las oficinas, los depósitos, etc., también ofrecen riesgos, cuyas implicaciones afectan a toda la empresa. El plan de seguridad implica la adaptación del hombre al trabajo. adaptación del trabajo al hombre (racionalización del trabajo), además de los factores socio psicológicos, razón por la cual ciertas organizaciones vinculan la seguridad al órgano de recursos humanos. La seguridad en el trabajo en ciertas organizaciones puede llegar a movilizar todos los elementos para el entrenamiento y preparación de técnicos y operarios.

Según Morales y Vintimilla (2014, p 14.), **La Salud del Personal:** cada una de las personas que son trabajadores de la empresa dedicada a la construcción de obras

civiles serán contratados siempre y cuando ellos cuenten con un examen médico que indique el estado de salud para desempeñarse en las distintas áreas de trabajos que imponga la empresa contratista responsable de la ejecución de los proyectos. Todo el aspecto, ya sea emocional, físico y ambiental influyen en el rendimiento por ello se tiene que tener en consideración cada uno de estos aspectos, dándole una solución eficaz y velando por la productividad de la empresa.

Niklas Luhmann (2015, p. 13). **El Peligro** es la “situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambientes”, o también es “todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y medio ambiente” En sus propias palabras, esta distinción: “supone (y así se diferencia precisamente de otras distinciones) que existe inseguridad en relación con daños futuros. Se presentan entonces dos posibilidades. Puede considerarse que el posible daño es una consecuencia de la decisión, es decir, se le atribuye a la decisión. Entonces hablamos de riesgo y, precisamente, del riesgo de la decisión. O bien se juzga que el posible daño es provocado en forma externa, es decir, se le atribuye al entorno. En este caso hablamos de peligro.

Según La OSHAS 18001 (2007, p.15), **La Prevención de Riesgos Laborales**. La Prevención de Riesgos Laborales (PRL) consiste en un conjunto de medidas y actividades que se realizan en las empresas para detectar las situaciones de riesgos e implementar las medidas necesarias para eliminarlas o minimizar sus efectos. Se trata también de un conjunto de técnicas orientadas a reconocer, evaluar y controlar los riesgos ambientales que pueden ocasionar accidentes y/o enfermedades profesionales. Estas medidas pueden ser de muchos tipos: información y concienciación de los trabajadores, dotación de Equipos de Protección Individual (EPI), mejora de las infraestructuras y entornos de trabajo o medidas para evitar el estrés o el acoso laboral (mobbing). Un riesgo laboral se trata de la posibilidad de que una persona perteneciente a una empresa sufra un evento negativo que pueda sucederle, se clasifican en graves o inminente, de acuerdo a la posibilidad de que ocurra un accidente de trabajo generando consecuencias graves en la persona”.

Según La OSHAS 18001 (2007, p.15). **Riesgo** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición Los riesgos de trabajo en la construcción existen riesgos que ocasionan diversos accidentes por ello mencionaremos los principales riesgos de trabajo en el sector construcción, para así dar solución a cualquier eventualidad negativa que pueda ocurrir.

Según La OSHAS 18001 (2007, p.15). **Evaluación de riesgo** Proceso de evaluar el riesgo(s) que se presenta durante algún peligro(s), tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente, y decidiendo si el riesgo(s) es o no aceptable Identificar es “reconocer si una persona o cosa es aquello que se está buscando o la que se nos indica.

Según La OSHAS 18001 (2014, p.01). La matriz **IPER** es una descripción organizada de las actividades, riesgos y controles, que permite: Identificar peligros. Evaluación, control, monitoreo y comunicación de riesgos ligados a cualquier actividad o proceso. Además de esto, las organizaciones que la apliquen verán un descenso en las pérdidas y un aumento en las oportunidades de mejora. La matriz IPER cobra aún más importancia cuando los datos que se incorporan a ella cuentan con un grado aceptable de confiabilidad.

Según La OSHAS 18001 (2014, p.01). La confiabilidad dependerá de los trabajos previos que se tendrán que efectuar y estos son: La revisión de objetivos y metas de cada uno de los procesos, Entrenamiento de los participantes, Establecer un método de calificación de riesgos, Culturización de riesgos, Controles internos, Arquitectura de procesos y análisis de criticidad de los mismos, La asignación de responsabilidades en cada proceso y la evaluación de los controles de mitigación de cada uno de los riesgos.

Según La OSHAS 18001 (2014, p.02). **Identificación de peligros** está asociada a las actividades que se realizan teniendo en cuenta los siguientes elementos: trabajadores, instalaciones, ambiente de trabajo, materiales... Esta actividad requiere que se consideren: actividades rutinarias y no, actividades de cualquier persona que accede al lugar de trabajo, comportamiento, factor humano.

Según La OSHAS 18001 (2014, p.02). **Evaluación y control** de riesgos se hará siempre bajo la consideración de cualquier obligación legal. Se establecerán los controles consolidados, tras el registro de los mismos en la matriz IPER y el establecimiento de criterios de probabilidad y severidad o consecuencias de la materialización de los peligros. La probabilidad se evalúa en función del índice de número de personas expuestas, índice de procedimientos existentes, índice de capacitación e índice de exposición al riesgo. En definitiva, el índice de probabilidad sería la suma de los índices citados anteriormente. La consecuencia se determina mediante la consideración de la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas, y puede ser ligeramente dañina, dañina o extremadamente dañina. Finalmente, el valor del riesgo será el resultado del producto del índice de probabilidad y el índice de severidad (consecuencia). Es la hora de determinar controles, para ello siempre se ha de considerar la reducción de riesgos según la priorización que mostramos a continuación”: se tiene que eliminar en primer lugar, sustituir en segundo lugar, tener en cuenta la ingeniería en tercer lugar, en cuarto lugar, la señalización y alertas, y por último el uso de los quipos de protección personal.

Así un ejemplo de matriz IPER puede ser:

**Tabla 3. Matriz IPER**

<b>Proceso</b>	<b>Actividad</b>	<b>Peligro</b>	<b>Severidad</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Controles propuestos</b>
Acarreo de materiales	Transporte	Polvo	Ligeramente dañino	Baja	Riesgo Trivial	

**Fuente:** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001.

## **1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.4.1. Problema General.**

1.4.1.1. ¿Cómo el comportamiento humano influye en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque de Mancos 2018?

### **1.4.2. Problemas específicos.**

1.4.2.1. ¿Cómo se puede identificar los comportamientos humanos que influyen en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque Mancos 2018?

1.4.2.2. ¿De qué manera se puede motivar el cambio de los comportamientos inseguros por comportamientos seguros identificados durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque Mancos 2018?

## **1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

El sector construcción es un sector muy amplio donde se ha visto grandes avances esto es debido a que la población crece y las necesidades de estos aumentan cada día más. En este caso tomaremos a la ciudad de Mancos perteneciente a la Provincia de Yungay, en el mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P. San Roque. Porque tomamos a este colegio como ejemplo porque que aquí se realizara el estudio completo de la seguridad laboral. Ya que se cuenta con los antecedentes correspondientes, con este trabajo que realizaremos daremos respuesta a muchas preguntas en el ámbito de la seguridad laboral en la construcción de una obra civil. Muy importante en la carrera de un estudiante de ingeniería civil.

El comportamiento humano viene a ser el factor principal y fundamental para la seguridad de cada trabajador de la empresa debido a la relación del desarrollo humano con el avance social y económico de los distintos países es de suma importancia porque gracias a ello afrontaremos todos los aspectos positivos y

negativos que nos brinda la ingeniería civil en el momento de una ejecución de la construcción de cualquier obra de baja, mediana o gran envergadura. El fin con el que realizamos esta investigación es de disminuir en gran parte todos aquellos efectos negativos que se dan en la ejecución de las obras, porque si no se tiene un plan correcto de seguridad tendremos problemas de accidentes y esto retrasará para la entrega de la obra. Daremos respuesta de la preparación ante una eventualidad en la ejecución de la obra.

Estudiamos el comportamiento humano porque está dentro del trabajo en la construcción civil. Lo que se busca como punto principal es de velar por la seguridad de cada uno de los trabajadores de la empresa que llevara a cabo la ejecución de la obra mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P. San Roque de Mancos, Distrito de Mancos, Provincia de Yungay – Ancash.

Esto nos permitirá tener un buen o mal rendimiento del trabajador, ya que este se encontrará en una situación favorable o desfavorable al momento de realizar cada uno de sus labores. El motivo por el cual se está previniendo estos eventos negativos que se podría dar si no se tiene el correcto plan de seguridad para llevarse a cabo la ejecución de esta obra. Las problemáticas que resolverá la siguiente tesis serán de concientizar a los obreros o al personal de trabajo de la empresa. Brindando las facilidades de lo que se tiene que implementar y lo que se tiene que hacer para poder tener un trabajo seguro y fuera de los múltiples accidentes que existen en el ámbito laboral de la construcción. Y así tener como principal punto el buen rendimiento de los trabajadores disminuyendo los accidentes en el proceso de ejecución. brindando una seguridad laboral adecuada de todos los trabajadores de esta empresa.

Al realizar este trabajo de investigación concientizaremos a las empresas vecinas que también se dedican al rubro de la construcción que se dé implemente un sistema de seguridad laboral mejorando así el comportamiento de sus trabajadores e impulsándolos a usar las medidas de seguridad reglamentario para con sus trabajadores. Y así tener un sistema social que nos brinde confianza al momento de realizar nuestras actividades como trabajadores de manera simple y concisa.

## **1.6.HIPÓTESIS**

El correcto comportamiento humano frente a la seguridad laboral puede reducir el índice de accidentes en el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

## **1.7.OBJETIVOS**

### **1.7.1. OBJETIVO GENERAL**

1.7.1.1.Determinar la influencia del comportamiento humano en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

### **1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1.7.2.1.Analizar el aprovechamiento de los recursos humanos que influyen en el conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

1.7.2.2.Determinar el aprovechamiento del nivel cultural del personal y su influencia en la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

## **II. METODOS**

## **2.1.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.**

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014. p. 128) Es de diseño no experimental porque no se van a manipular variables, se van a observar las variables de estudio tal y como se dan en la realidad para posteriormente analizarlo, y entonces el diseño con el cual cuenta esta investigación es no experimental.

### **Correlacional- Causal**

Según Hernández Fernández y Baptista, (2014. p. 88) Siguiendo los lineamientos del método científico la investigación es de nivel correlacional- Causal porque tiene como finalidad conocer el grado de influencia entre las variables de estudio, además presenta un enfoque cuantitativo porque se basa en pruebas estadísticas para dar respuesta a los objetivos propuesto.

### **Tipo de investigación**

Según José Lozada, (2014. p. 34). La investigación aplicada busca la generación de conocimiento con aplicación directa a los problemas de la sociedad o el sector productivo. Esta se basa fundamentalmente en los hallazgos tecnológicos de la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría y el producto por ello el trabajo de investigación es de tipo aplicado.

### **Nivel de investigación**

Según el autor Fidias G. Arias (2012. p. 24), La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere. Por ello el nivel de investigación de esta investigación fue descriptivo.

## **2.2. VARIABLES, OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
<b>COMPORTAMIENTO HUMANO</b>	comportamiento humano frente a una situación de seguridad laboral, ya dando solución a este estudio nos permite dar respuesta a los inconvenientes que tiene el personal al momento de la elección de los EPPs. Para Paula Álvarez (2014, p. 55).	Se desarrolló la recolección de información. Luego se procedió a evaluar las medidas de seguridad con las que se cuenta en la ejecución de la obra. Y finalmente se hará un análisis para darle solución ante el problema. Evaluando los riesgos y peligros teniendo en cuenta los accidentes de trabajo de tal manera que se logre contar con un plan de seguridad en el Mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa publica San Roque Mancos, Ancash – 2018.	Aprovechamiento de los recursos humanos.	Comportamientos críticos del trabajador	Razón
		Se desarrolló la recolección de información. Luego se procedió a evaluar las medidas de seguridad con las que se cuenta en la ejecución de la obra. Y finalmente se hará un análisis para darle solución ante el problema. Evaluando los riesgos y peligros teniendo en cuenta los accidentes de trabajo de tal manera que se logre contar con un plan de seguridad en el Mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa publica San Roque Mancos, Ancash – 2018.	Aprovechamiento del nivel cultural del personal.	Responsabilidad y/o desempeño laboral del trabajador	

<b>SEGURIDAD LABORAL</b>	De acuerdo con la Teoría Tricondicional del Comportamiento Seguro Según Vienna Meliá, (2015, p. 47). para que una persona trabaje seguro, deben darse tres condiciones: Debe poder trabajar seguro; debe saber trabajar y seguro y debe querer trabajar seguro. Las tres condiciones son necesarias y ninguna de ellas es condición suficiente.	Gracias a la recolección de datos, con los formatos psicológicos que tendremos gracias a la ayuda de un profesional en psicología y con los conocimientos que se tiene de la psicología en construcción por el autor podremos evaluar de manera correcta su influencia en el sector seguridad laboral y así evitar el incremento de accidentes	Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Observación	Nominal
				Identificación	Razón
				Uso y llenado correcto de las herramientas de gestión	
			Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano	Interés en el cambio de comportamientos indeseados	

*Fuente: elaboración propia*

## **2.3.Población y muestra**

### **2.3.1. La población**

Según Hernández, Fernández, Baptista. (2014, p.174), La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. En la investigación, La población estuvo constituida por la totalidad de los 50 trabajadores del sector de la construcción contratados durante el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa Pública San Roque Mancos 2018.

### **2.3.2. La muestra**

Hernández, Fernández, Baptista. (2014. p. 170) Es una parte o fragmento representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra pueden generarse a todos los elementos que conforman dicha población. El tamaño de la muestra se obtuvo mediante el muestreo no probabilístico intencional, porque el tamaño de la población fue pequeño y vino a estar conformada por 50 trabajadores en este caso toda la población.

## **2.4.Técnica:**

Naresh K. Malhotra (2008. p. 193), Las encuestas son un método de investigación y recopilación de datos utilizadas para obtener información de personas sobre diversos temas. Las encuestas tienen una variedad de propósitos y se pueden llevar a cabo de muchas maneras dependiendo de la metodología elegida y los objetivos que se deseen alcanzar. Los datos suelen obtenerse mediante el uso de procedimientos estandarizados, esto con la finalidad de que cada persona encuestada responda las preguntas en una igualdad de condiciones para evitar opiniones sesgadas que pudieran influir en el resultado de la investigación o estudio. Una encuesta implica solicitar a las personas información a través de un cuestionario, este puede distribuirse en papel, aunque con la llegada de nuevas tecnologías es más común distribuir las utilizando medios digitales como redes sociales, correo electrónico, códigos QR o URLs.

### **2.4.1. Instrumentos**

Rafael Bizquera, (2004. p. 233). Los estudios de encuesta son muy utilizados en el ámbito educativo por su aparente facilidad para la obtención de datos y son útiles para la descripción y la predicción de un fenómeno, este tipo de estudios permiten recoger información de individuos de diferentes formas y pretenden hacer estimaciones de las conclusiones a la población de referencia. Un cuestionario es un conjunto de preguntas que se confecciona para obtener información con algún objetivo en concreto. Se utilizó el cuestionario al ser el instrumento técnico que se define como un conjunto de interrogantes referentes a un tema de investigación.

### **2.5.Métodos de análisis de datos**

El método a utilizar es el método de la observación ya que se hará una recopilación de datos mediante lo observado en campo juntamente con cada uno del personal de trabajo, el análisis de estos mismos se hará mediante encuesta.

Ya cuando se tenga las respuestas de las personas encuestadas se pasará a reconocer el rendimiento de cada uno de los trabajadores y se podrá estudiar cómo es la influencia del comportamiento humano y cómo influye en la seguridad laboral de cada persona. mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P. San Roque de Mancos, Distrito de Mancos, Provincia de Yungay - Ancash 2018.

### **2.6.Aspectos éticos**

El investigador que lleva a cabo la recopilación de datos por medio de la encuesta está comprometido de manera responsable, veraz y profesional al mostrar los resultados de carácter verdadero, pues para la recolección de datos se tuvo que ir al lugar de los hechos en este caso donde se está ejecutando la obra. De esta manera aporta a que la investigación realizada tenga una consistencia y sirva de ejemplo para otros trabajos.

# **III. RESULTADOS**

### 3.1. Tratamiento de los resultados

El siguiente trabajo de investigación tuvo resultados que fueron recogidos del campo y procesados en gabinete. el trabajo en campo fue de realizar una encuesta a cada uno de los trabajadores de la empresa Consorcio Yungay.

Se realizará la encuesta al comienzo y al finalizar la obra para saber si conocen o están enterados del plan de seguridad de la empresa y de cómo su comportamiento frente a los distintos trabajos diarios influencia a la seguridad laboral, en otra instancia también se trató de dar a conocer la herramienta de gestión IPER, para así poder tener una idea más clara del plan de seguridad que se pensó ejecutar en la obra el mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P, San Roque, Mancos 2018. El trabajo que se desarrollara en el gabinete consta de vaciar los datos obtenidos en campo.

### 3.2. Resultados Según los objetivos

#### 3.2.1 Resultado respecto al objetivo General

##### Objetivo General

Determinar la influencia del comportamiento humano en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

**Tabla 4.** *Comportamiento humano vs. Seguridad laboral*

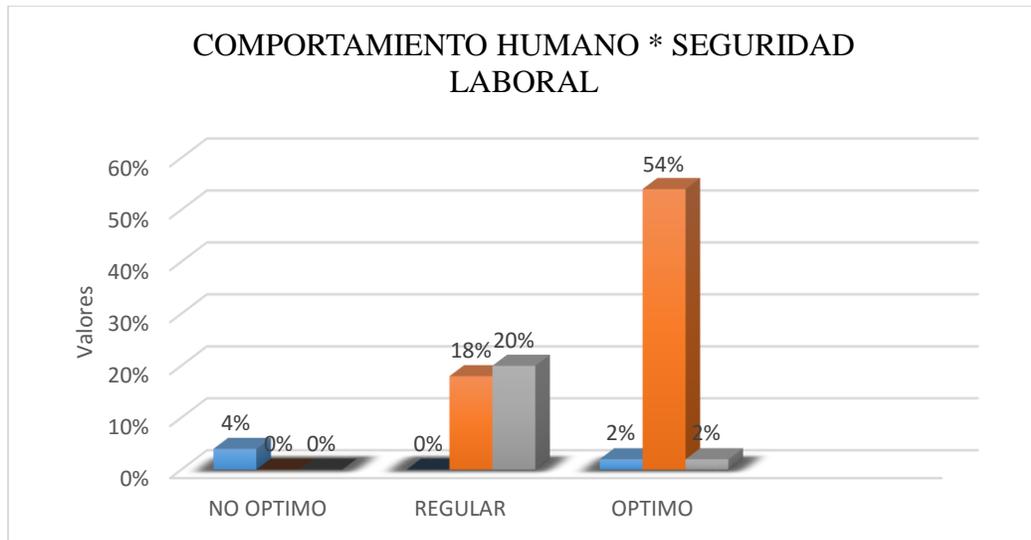
		SEGURIDAD LABORAL				
			NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO	Total
COMPORTAMIENT O HUMANO	DEFICIENTE	Recuento	2	0	1	3
		% del total	4,0%	0,0%	2,0%	6,0%
	REGULAR	Recuento	0	9	27	36
		% del total	0,0%	18,0%	54,0%	72,0%
	EFICIENTE	Recuento	0	10	1	11
		% del total	0,0%	20,0%	2,0%	22,0%
Total		Recuento	2	19	29	50
		% del total	4,0%	38,0%	58,0%	100,0%

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla 4, muestran los resultados del cruce del comportamiento humano y la seguridad laboral, para lo cual evidencian que cuando el comportamiento humano es deficiente, la seguridad laboral es no optimo al 4%, así mismo cuando el comportamiento humano es regular, la seguridad laboral también es regular al 38 % y por último cuando el comportamiento humano es eficiente, la seguridad laboral es óptimo al 58 %

Según los resultados se puede deducir que el comportamiento humano influye de manera significativa en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa Publica San Roque, Mancos 2018. porque mientras más eficiente sea el comportamiento humano la seguridad laboral se desarrollara de manera adecuada y oportuna, generando mejores resultados en el plan de seguridad debido a que se cumplirán los objetivos y metas de la empresa Consorcio Yungay, esto porque la empresa está respetando las normas de seguridad detalladas en su plan y los procesos respectivos según la G-050, por otro lado también se puede observar que existe un nivel regular en cuanto a las dos variables estudiadas, probablemente porque existen algunas deficiencias e irregularidades en el plan de seguridad que posee o maneja la empresa; por otro lado puede que el personal de trabajo no se esté rigiendo a la normativa vigente en su totalidad, entonces deben de ser evaluadas inmediatamente para obtener mejores resultados.

**Tabla cruzada: COMPORTAMIENTO HUMANO \* SEGURIDAD LABORAL**



**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 5. Medidas direccionales**

<b>Medidas direccionales</b>			
			Valor
Nominal por intervalo	Eta	COMPORTAMIENTO HUMANO independiente	,686
		SEGURIDAD LABORAL dependiente	,673

**Fuente:** Elaboración propia

Para hallar la hipótesis de investigación se hizo uso del coeficiente Eta para variables que se miden en escala de intervalo, donde realizando todos los procedimientos, la prueba no paramétrica ETA muestra un coeficiente de 0,686 para el comportamiento humano y un valor de 0,673 para la seguridad laboral, dando a conocer que el comportamiento humano si influye en la seguridad laboral, esto es afirmado debido a que el valor eta de la variable independiente es superior al valor eta de la variable dependiente, entonces se acepta la hipótesis de trabajo.

### 3.2.2 Resultado respecto a los Objetivos Específicos.

- a) **Objetivo Especifico N° 1:** Analizar el aprovechamiento de los recursos humanos que influyen en el conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en

el trabajo durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

**Tabla 6.** *Aprovechamiento de los recursos humanos \* Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*

**Tabla cruzada:** Aprovechamiento de los recursos humanos \* Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

		Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo			Total	
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO		
Aprovechamiento de los recursos humanos.	DEFICIENTE	Recuento	5	4	8	17
		% del total	0,0%	0,0%	8,0%	8,0%
	REGULAR	Recuento	0	15	14	29
		% del total	0,0%	10,0%	16,0%	26,0%
	EFICIENTE	Recuento	0	0	4	4
		% del total	8,0%	28,0%	30,0%	66,0%
Total		Recuento	5	19	26	50
		% del total	8,0%	38,0%	54,0%	100,0%

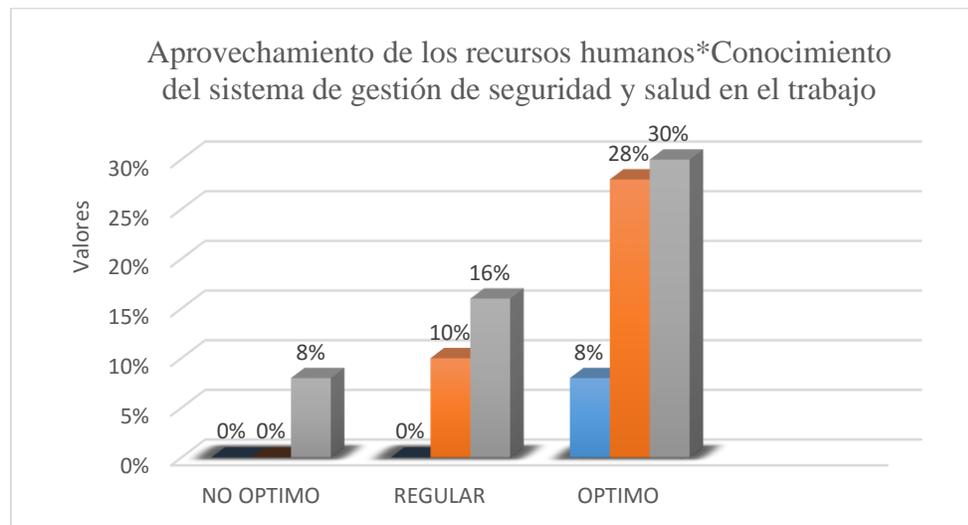
**Fuente:** Elaboración propia

La tabla 6 muestran los resultados del cruce, conocimiento del sistema de gestión de seguridad y aprovechamiento de los recursos humanos, para lo cual evidencian que cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es deficiente el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es no optimo al 8%, así mismo cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es regular el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es regular al 38 % y por último cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es eficiente el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es óptimo, al 54%, entonces es necesario tener un buen aprovechamiento de los recursos humanos pues esto ayudará a reducir y minimizar riesgos en este proceso.

Según los resultados se puede afirmar que el conocimiento del sistema de gestión de seguridad permite un eficiente aprovechamiento de los recursos humanos durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018, esto debido a que el conocimiento del sistema

de gestión de seguridad está realizando de manera adecuada para el aprovechamiento de los recursos humanos, pero este conocimiento del sistema de gestión y seguridad no es del todo eficiente por ello hay reajustes existentes que deben de ser inmediatamente realizados para obtener resultados favorables para la empresa.

**Tabla cruzada:** *Aprovechamiento de los recursos humanos vs. Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo*



**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 7.** *Medidas direccionales*

Medidas direccionales			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Aprovechamiento de los recursos humanos.	,418
		Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	,334

**Fuente:** Elaboración propia

Por otro lado, la prueba no paramétrica ETA muestra un coeficiente de 0,418 para el Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y un valor de 0,334 para el Aprovechamiento de los recursos humanos, dando a conocer que el Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el

trabajo no tiene una influencia considerable sobre el aprovechamiento de los recursos humanos, sino que presenta una asociación entre ambos, afirmando que cuando se tiene un manejo eficiente de los conocimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye al eficiente aprovechamiento de los recursos humanos.

- b) Objetivo Especifico N° 2:** Determinar el aprovechamiento del nivel cultural del personal y su influencia en la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

**Tabla 8.** *Aprovechamiento del nivel cultural del personal Vs. Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano*

**Tabla cruzada:** *Aprovechamiento del nivel cultural del personal. \*Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano*

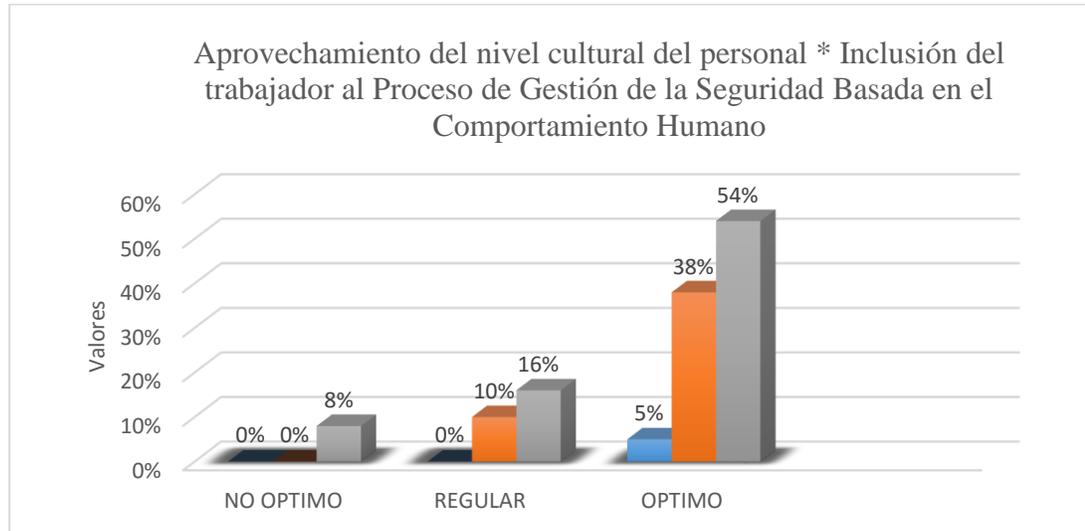
		Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano				Total
		Humano			Total	
		NO OPTIMO	REGULAR	OPTIMO		
Aprovechamiento del nivel cultural del personal.	DEFICIENTE	Recuento	1	1	1	3
		% del total	2,0%	2,0%	2,0%	6,0%
	REGULAR	Recuento	0	9	6	15
	% del total	0,0%	18,0%	12,0%	30,0%	
	EFICIENTE	Recuento	2	6	24	32
	% del total	4,0%	12,0%	48,0%	64,0%	
Total	Recuento	3	16	31	50	
	% del total	6,0%	32,0%	62,0%	100,0%	

**Fuente:** Elaboración propia

La tabla 8 muestra los resultados del cruce del aprovechamiento del nivel cultural del personal y la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano, para lo cual evidencian que cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es deficiente la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano es no óptimo al 6%, así mismo cuando el aprovechamiento del nivel cultural es regular, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano también es regular al 32% y por último cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es eficiente, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano es óptimo al 62%, por lo tanto cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es eficiente, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano que se realizan se presenta de manera óptima.

Según los resultados se puede deducir que el aprovechamiento del nivel cultural del personal presenta un porcentaje de 62% que indica que está siendo eficiente, por lo tanto, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano son óptimos, ya que se cumplen con las normas reglamentarias de seguridad esto se ve reflejado en los resultados que se tienen plasmados en cada uno de las tablas, por ende tendremos un avance constante de cada una de las partidas que se ejecutaran durante el mejoramiento de los servicios educativos de esta institución. No obstante, siempre será importante buscar la mejora continúa analizando cada uno de estos factores para poder así dar una respuesta positiva buscando la confiabilidad y rendimiento adecuado.

**Tabla cruzada:** *Aprovechamiento del nivel cultural del personal \* Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano*



**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 9.** *Medidas direccionales*

Medidas direccionales			Valor
Nominal por intervalo	Eta	Aprovechamiento del nivel cultural del personal.	,343
		Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano	,317

**Fuente:** Elaboración propia

Por otro lado, la prueba no paramétrica ETA muestra un coeficiente de 0,317 Inclusión del trabajador al Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento Humano y un valor de 0,343 para el aprovechamiento del nivel cultural del personal. dando a conocer que gracias al aprovechamiento del nivel cultural del personal

tendremos una inclusión de manera correcta del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano durante la ejecución de las obras de construcción en el mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P San Roque de Mancos, 2018.

# DISCUSIÓN

#### IV. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo específico N° 1, Analizar el aprovechamiento de los recursos humanos que influyen en el conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018. La tabla 6 muestran los resultados del cruce, conocimiento del sistema de gestión de seguridad y aprovechamiento de los recursos humanos, para lo cual evidencian que cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es deficiente el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es no optimo al 8%, así mismo cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es regular el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es regular al 38 % y por último cuando el aprovechamiento de los recursos humanos es eficiente el conocimiento del sistema de gestión de seguridad es óptimo, al 54%, entonces es necesario tener un buen aprovechamiento de los recursos humanos entonces es necesario tener un buen aprovechamiento de los recursos humanos pues esto ayudará a reducir y minimizar riesgos en este proceso.

Por otro lado, la prueba no paramétrica ETA muestra un coeficiente de 0,418 para el Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y un valor de 0,334 para el Aprovechamiento de los recursos humanos, dando a conocer que el Conocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo no tiene una influencia considerable sobre el aprovechamiento de los recursos humanos, sino que presenta una asociación entre ambos, afirmando que cuando se tiene un manejo eficiente de los conocimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo contribuye al eficiente aprovechamiento de los recursos humanos.

Datos que al ser comparados con lo encontrado por Sebastián Reyes (2016) “En su proyecto de investigación para optar el título de licenciado en psicología cuyo título es: “efectos del programa de seguridad basado en el comportamiento sobre el índice de las conductas de riesgo para accidentes y problemas musculo esqueléticos en una obra de ingeniería y construcción en lima metropolitana” concluye que La aplicación de un Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento, produce efectos sobre el índice de las conductas de riesgo para problemas musculo esqueléticos en personal obrero de las diferentes áreas de la ingeniería y construcción; por lo tanto podemos

decir que si se tiene un buen conocimiento de un sistema de seguridad bien elaborado y ejecutado de manera correcta como lo mandan las diversas normativas vigentes se sabrá aprovechar inteligentemente cada uno de los recursos humanos.

Según el objetivo específico N°2 Determinar el aprovechamiento del nivel cultural del personal y su influencia en la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

La tabla 8 muestra los resultados del cruce del aprovechamiento del nivel cultural del personal y la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano, para lo cual evidencian que cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es deficiente la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano es no óptimo al 6%, así mismo cuando el aprovechamiento del nivel cultural es regular, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano también es regular al 32 % y por último cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es eficiente, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano es óptimo al 62%, por lo tanto cuando el aprovechamiento del nivel cultural del personal es eficiente, la inclusión del trabajador al proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano que se realizan se presenta de manera óptima.

Datos que, al ser comparados con lo encontrado por Alexander Prudencio (2017) “En su investigación titulada Implementación de un proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano para reducir los accidentes de trabajo en la compañía minera jld sac – Mina Collón 2017. Concluye que con la implementación del Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en el Comportamiento se logró mejorar y cambiar los comportamientos de clase Regular a clase buena, disminuyendo reportes de actos subestándares y acciones inseguras, ya que se cumplen con las normas reglamentarias de seguridad esto se ve reflejado en los resultados que se tienen plasmados en cada uno de las tablas, por ende, tendremos un avance constante de cada una de las partidas que se ejecutaran durante el mejoramiento de los servicios educativos de esta institución. No obstante, siempre

será importante buscar la mejora continúa analizando cada uno de estos factores para poder así dar una respuesta positiva buscando la confiabilidad y rendimiento adecuado.

Según el objetivo general determinar la influencia del comportamiento humano en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque mancos 2018.

La tabla 4, muestran los resultados del cruce del comportamiento humano y la seguridad laboral, para lo cual evidencian que cuando el comportamiento humano es deficiente, la seguridad laboral es no optimo al 4%, así mismo cuando el comportamiento humano es regular, la seguridad laboral también es regular al 38 % y por último cuando el comportamiento humano es eficiente, la seguridad laboral es óptimo al 58 %. Según los resultados se puede deducir que el comportamiento humano influye de manera significativa en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa Publica San Roque, Mancos 2018.

Datos que al ser comparados con lo encontrado por Francisco Márquez, (2013) En su tesis para obtener el título de: licenciado en administración de empresas titulado “Análisis de la importancia del factor humano para la productividad en las pymes del sector construcción” concluyo que para reconocer el trabajo del factor humano tomando en cuenta la comunicación, la motivación y el desarrollo organizacional es importante poder relacionarlo con la seguridad laboral en el trabajo y así se tendrá una buena eficiencia en las diferentes etapas en la construcción. Además, Pinochet y Toro (2014). En su investigación Factores Organizacionales que influyen en la Seguridad Laboral: caso de una empresa chilena” ellos concluyeron que la existencia de factores a nivel organizacional que influyen directamente en la ocurrencia de accidentes laborales, los cuales hacen partícipe y más aún, directamente influyente el rol de la administración en todos sus niveles, y el cómo ésta gestiona todos sus recursos en pro de que se compatibilice la seguridad, ambiente y eficiencia operacional.

# CONCLUSIONES

## V. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar la influencia del comportamiento humano en la seguridad laboral por medio de tablas que muestran en porcentaje el nivel en el que se encuentra la seguridad durante la ejecución de la obra y se logró dar un resultado de no óptimo al 4%, regular al 38 % y es óptimo al 58 %
2. El proceso de seguridad que está basada en el Comportamiento es dinámico, activo y se puede mejorar continuamente para un mejor entrelazado entre éste y el sistema de gestión de seguridad tradicional con el cual cuenta la empresa.
3. Con la tarjeta guía para la observación del comportamiento en la gestión de la seguridad se demostró que se pueden alcanzar los objetivos mediante la participación del personal y genera mayor aptitud y conciencia porque ayuda a comprender a adoptar los comportamientos necesarios para realizar trabajos seguros.
4. Con este método basado en el comportamiento humano se logró mejorar la seguridad y la responsabilidad de tomar las decisiones pertinentes a la hora de desarrollar cada una de las actividades que se requieran durante y fuera del trabajo, pues se tuvo una clase regular y se pudo llegar a una clase buena, disminuyendo reportes de actos subestándares y acciones inseguras.

# **RECOMENDACIONES**

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. La evaluación y la mejora que se hace con la tarjeta guía para la observación del comportamiento humano no debe reemplazar o desplazar al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Por el contrario, ambos sistemas deben desarrollarse y mejorarse para alcanzar los objetivos.
2. trabajar de manera continua en la supervisión de los trabajadores siempre velando por su bienestar para que se tenga resultados positivos al momento de evaluar la seguridad laboral de la obra.
3. Los métodos que se utilizan para conseguir una buena educación de seguridad laboral debe desarrollarse en constante mejora continua.
4. Se recomienda mejorar en el área de logística para tener a disposición herramientas, accesorios, EPPS, etc. Para evitar contradicción y daño al proceso de gestión de la seguridad y salud.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

MÁRQUEZ Francisco. Análisis de la importancia del factor humano para la productividad en las pymes del sector construcción. México: Instituto Tecnológico de la Construcción, 2002. 13 pp.

PINOCHET y TORO. Factores Organizacionales que influyen en la Seguridad Laboral: caso de una empresa chilena. Chile: Universidad de Chile Facultad de Economía y Negocios escuela de economía y administración 2014. 7 pp.

FUENTES Silvia. Satisfacción laboral y su influencia en la productividad. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar Facultad de Humanidades Campus de Quetzaltenango 2012, 44 pp.

REYES Sebastián. Efectos del programa de seguridad basado en el comportamiento sobre el índice de las conductas de riesgo para accidentes y problemas musculo esqueléticos en una obra de ingeniería y construcción en lima metropolitana. Perú: Universidad Cayetano Heredia 2016. 20 pp.

HERRERA Wagner. Propuesta de un Plan de sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la Ejecución de Obras de edificaciones y Saneamiento del Gobierno Local del Distrito de Paucas – Huari – Ancash: 2016. 40 pp.

Alexander Prudencio. Implementación de un proceso de gestión de la seguridad basada en el comportamiento humano para reducir los accidentes de trabajo en la compañía minera jjd sac – Mina Collón 2017. Perú: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. 2017. 25 pp.

Sampieri, H. Metodología De La Investigación. 6ª ed. México: editorial Naucalpan de Juárez. 1997.

DAY, R. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Estados Unidos: Editorial NW-Washington. 2005.

VOEHL Frank, JACKSON Meter & ASHTON David, Iso 9000, Guía Instrumental para pequeñas y mediana empresas, McGraw Hill / Interamericana Editores, S. A. De C. V., México, 1997, Páginas 20-28.

MORALES y VINTIMILLA, Propuesta de un diseño de plan de seguridad y salud ocupacional en la fábrica” ladrillosa S.A” en la ciudad de Azogues-Vía Biblian sector panamericana. Cuenca 2014, P. 15.

JOEL QUISPE, Propuesta de un plan de seguridad y salud, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima 2011. P. 18.

Evans, Robert y Lindsay, Administración y control de la calidad. 9na Edición University of Cincinnati. México, 2015, P. 2013.

Compañía Editorial Continental. Enc. tela. Con sobrec. Z (Ref.16394) relaciones industriales empresa. N° de ref. de la librería 16394 México. 1960 1024 p. 23

ODIORNE, GEORGE S. Administración de personal por objetivos / George s. Odiorne Universidad Autónoma del Estado de México Instituto Literario. 1990. P. 50.

FRANCISCO MARQUEZ, tesis para obtener el título de: Licenciado en administración de empresas. Análisis de la importancia del factor humano para la productividad en las Pymes del sector Construcción. México, D.F. 2002, P. 26.

FERNANDO ARIAS, "Administración de Recursos Humanos", Editorial Trillas, tercera reimpresión, e Nero. Múnich. 1994, P. 69.

PAULA ÁLVAREZ, Programa de seguridad basada en el comportamiento para el sector construcción, para obtener el título de especialista en salud ocupacional. Medellín, 2014. P. 33.

YOLANDA BUSTAMANTE, Propuesta para iniciar un proceso de cambio organizacional modelo gat, UNMSM, Lima Perú 2005, P. 14.

GÓMEZ FMB. Aprendizaje integral: una propuesta para el cambio del comportamiento en el trabajo. 2008. P. 235.

ARMENGOU Y CUELLAR, De la Universidad Politécnica de Cataluña, En su Publicación, seguridad y salud en el trabajo de construcción; una responsabilidad social de las empresas constructoras. Cataluña, 2001. P. 03.

ESTHER PUYAL, de la Universidad de Zaragoza en el Departamento de Psicología y Sociología. Tesis titulada La conducta humana frente a los riesgos laborales. Determinantes individuales y grupales. Zaragoza. 2001. P. 171.

HANEY L, ANDERSON M. Behavior based safety. A different way of looking at an old problem. AAOHN J. septiembre de 1999;47(9):424-432; quiz 433-434.

FOGARTY, G.J, SHAW, A. Safety climate and the Theory of Planned Behavior: Towards the prediction of unsafe behavior. Accid Anal Prev. septiembre de 2010; Volume 42(Issue 5,): Pages 1455-1459.

# ANEXO

## ANEXOS

### TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 1.** Tarjeta guía

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente 75% - 100%			
2. Bueno 50% - 75%			
3. Regular 25% - 50%			
4. Malo 0% - 25%			

**Fuente:** Elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

Tarjeta guía para la observación del comportamiento.

#### **Evaluar y divulgar los resultados**

Con el fin de favorecer una percepción positiva del proceso en todos los empleados deben realizarse evaluaciones de los cambios y divulgar los resultados del proceso. En este sentido cada individuo tendrá una valoración positiva de su proceso de cambio en pro de un objetivo común. Por tanto, es necesario calcular y divulgar en cartelera los gráficos de tendencia del comportamiento, cumpliendo con las siguientes características:

1. La tarjeta guía debe de ser divulgado mínimo en 2 sesiones al inicio y al finalizar la obra.
2. La tarjeta guía presentara los resultados de los comportamientos en la obra.

#### **Indicadores de la tarjeta guía:**

1. % de comportamiento seguro que fue observado

2. Se evalúa al inicio y fin de la obra.
3. Cada que haya un incidente; se debe ejecutar personalmente la observación y profundizar con el trabajador.

**Tabla 2.** Cronograma donde se aplicó la tarjeta guía

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>TIEMPO DE EJECUCIÓN</b>
DIAGNÓSTICO	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PRIMERA SEMANA
CHARLAS DE SEGURIDAD	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SEMANAL
INSPECCIÓN EN LOS PUESTOS DE TRABAJO	OBSERVADOR ASIGNADO (INVESTIGADOR)	SEMANALMENTE
EVALUACION	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	AL INICIO Y AL FINALIZAR LA OBRA

**Fuente:** Elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

### 3.1. Partidas en los que se aplicara el estudio del comportamiento y su influencia en la seguridad laboral.

**Tabla 3.** Componentes de la obra el mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018.

<b>COMPONENTES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<b>OBRAS PROVISIONALES</b>	Almacén, oficina y guardianía, cartel de identificación, movilización y desmovilización de equipos y herramientas, cerco provisional con malla arpillera
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>	Desmontaje de puertas, ventanas de fierro y cobertura de eternit

	<p>Demolición de ambiente con muros de adobe</p> <p>Demolición de cimientos del ambiente</p> <p>Desmontaje de modulo pre fabricado</p> <p>Demolición de pisos y veredas de concreto</p> <p>Demolición de gradería de acceso</p> <p>Demolición de cerco perimétrico</p> <p>Demolición de losa de concreto</p>
<b>PABELLON I</b>	<p>Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, concreto armado, estructura de madera y cobertura, albañilería, revoques enlucidos y molduras, cielorrasos y aleros, pisos y pavimentos, contrazocalos, carpintería de madera, carpintería metálica, cerrajería, vidrios, cristales y similares, pintura, instalaciones eléctricas, artefactos de iluminación, sistema de evacuación pluvial, instalaciones sanitarias,</p>
<b>PABELLON II</b>	
<b>AUDITORIO</b>	
<b>LOSA MULTIDEPORTIVA</b>	<p>Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, juntas asfáltica, pintura, varios</p>
<b>GRADERIA</b>	<p>Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, juntas asfálticas, carpintería metálica, coberturas</p>
<b>CERCO PERIMETRICO</b>	<p>Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, concreto armado, estructura de madera y</p>

	cobertura, albañilería, revoques enlucidos y molduras, carpintería metálica, pintura.
<b>ACCESOS Y OBRAS EXTERIORES</b>	Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, juntas asfálticas
<b>MURO DE CONTENCION</b>	Trabajos preliminares, movimiento de tierras, concreto simple, concreto armado, juntas, varios
<b>INSTALACIONES EXTERIORES</b>	Drenaje pluvial, instalaciones eléctricas,
<b>VARIOS</b>	Mitigación ambiental, seguridad en obra, movilidad y equipamiento, capacitación, flete terrestre.

**Fuente:** Consorcio Yungay (empresa contratada)

Se realizó un diagnóstico de toda la información recolectada en campo, la primera recolección de datos. En esta ocasión tuvimos que emplear el check liste, así como una encuesta a los trabajadores para así tener una conclusión acerca de cómo se maneja el comportamiento humano frente a la seguridad y al plan de seguridad que existe por parte de la empresa “CONSARCIO YUNGAY” y en que consiste el check liste es el documento que se encarga de verificar los lineamientos del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo, de la R.M. 050 – 2013 – TR

# CUESTIONARIO

Apellidos y nombres:

Nivel:

edad:

- 1. ¿Te sientes motivado para realizar tus labores?**
  - a) SI
  - b) NO
- 2. ¿Recibiste una alimentación adecuada el día de hoy?**
  - a) SI
  - b) NO
- 3. ¿Eres casado o convives con alguien?**
  - a) SI
  - b) NO
- 4. ¿Tuviste alguna discusión con tu pareja?**
  - a) SI
  - b) NO
- 5. ¿Tienes hijos?**
  - a) SI
  - b) NO
- 6. ¿Ha sufrido discriminación en el trabajo?**
  - a) SI
  - b) NO
- 7. ¿Las acciones que realizas son las correctas para garantizar tu seguridad en el trabajo?**
  - a) SI
  - b) NO
- 8. ¿Sabe diferenciar el riesgo y el peligro?**
  - a) SI
  - b) NO
- 9. Sabe Ud. ¿Qué es el IPER?**
  - a) SI

b) NO

**10. ¿Está dispuesto a escuchar las charlas de seguridad?**

a) SI

b) NO

**11. ¿Se ha tomado medidas de seguridad frente a todo tipo de evento que haya existido en el desarrollo de la obra?**

a) SI

b) NO

**12. ¿Has tenido alguna vez un accidente en una obra?**

a) SI

b) NO

**13. ¿Sabe usted qué pasaría si no cuenta con el EPP correspondiente?**

a) SI

b) NO

**14. ¿Sabe qué medidas tomar frente a un peligro?**

a) SI

b) NO

# **FICHAS DE VALIDACIÓN**

FICHAS DE VALIDACION  
OFICINA ACADEMICA DE INVESTIGACION

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitarle su inapreciable colaboración como experto para validar la ficha técnica, el cual será aplicado ha:

Príncipe Espinoza Greyner Alexander

Seleccionado, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

El comportamiento humano y su influencia en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la institución educativa pública San Roque - Mancos 2018

Esto como objeto de presentarla como requisito para obtener.

El título profesional en ingeniería civil.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que corresponda al instrumento. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia y otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo

Gracias por su aporte

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente    B= Bueno    M= Mejorar    X = Eliminar    C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		RESPUESTAS	OBSERVACIONES
N°	ITEM		
1	¿Requiere una alimentación adecuada al día de hoy?	B	
2	¿Le ha tocado alguna discusión con tu pareja?	B	
3	¿Has tenido algún accidente en la obra?	E	
4	¿Sabe Ud. que pasaria si no usara casco?	E	
5	¿Sabe diferenciar el riesgo y peligro?	B	
6	¿Sabe Ud. que es el IPER?	B	
7	¿Esta dispuesto a escuchar las	B	
8	charlas de seguridad?		
9	¿Te sientes motivado?	E	
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Evaluado por:

Nombre y Apellido: ingeniero

DNI:

80254386

*Emiliano Figueras Quenan*

Firmas:

*Emiliano Figueras Quenan*  
  
**Figueras Quenan Emiliano**  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 163263

**CONSTANCIA DE VALIDACION**

Yo, ingeniero

Emiliano Edevorio Figueroa Dueñas

titular del DNI: N° 80254386, de profesión

Ingeniero Civil, ejerciendo actualmente como

Residente de obra, en la

institución, ECONS SA - Sub contratista de Barriles.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Cuestionario), a los efectos de su aplicación al TESISISTA de la UCV Príncipe Espinoza Estreynar Alexander.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
CONGURENCIA DE ITEMS			X	
AMPLITUD DE CONOCIMIENTO			X	
REDACCION DE ITEMS			X	
CLARIDAD Y PRECISION			X	
PERTINENCIA				X

En Huaraz, a los 05 días del mes de Abril del 2018


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ  
 Consejo Departamental Huaraz - Huaraz  
Emiliano Dueñas Emiliano E.  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 163283  
 Firma

**FICHAS DE VALIDACION**  
**OFICINA ACADEMICA DE INVESTIGACION**

**Estimado Validador:**

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitarle su inapreciable colaboración como experto para validar la ficha técnica, el cual será aplicado ha:

Principe Espinosa Ghiner Alexander

Seleccionado, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

El comportamiento humano y su influencia en la seguridad laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos de la Institución Educativa pública San Roque - Manes 2018

Esto como objeto de presentarla como requisito para obtener.

El título profesional de ingeniería civil

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que corresponda al instrumento. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia y otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo

Gracias por su aporte

## JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

### INSTRUCCIONES

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente    B= Bueno    M= Mejorar    X= Eliminar    C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		RESPUESTAS	OBSERVACIONES
N°	ITEM		
1	¿Recibió una formación adecuada el día de hoy?	B	
2	¿Tuvo alguna discusión con tu pareja?	B	
3	¿Has tenido algún accidente en la obra?	B	
4	¿Has acciones de realizar en las correctas para	B	
5	garantizar tu seguridad en el trabajo?		
6	¿Sabe Ud. que pavorosa si no cuenta con el EPP?	B	
7	¿Sabe que medida tomar frente a un peligro?	E	
8	¿Ha sufrido discriminación en el trabajo?	B	
9	¿Sabe diferenciar el riesgo y el peligro?	B	
10	¿Sabe Ud. que es el IPER?	B	
11	¿Está dispuesto a escuchar las charlas de seguridad?	E	
12			
13			
14			
15			

Evaluado por:

Nombre y Apellido: Ingeniero

*Maira Diana Villegas Huaman*

DNI:

42747793

Firmas:

LIC. MAIRADIANA VILLEGAS HUAMAN  
Psicóloga - C. PaP N° 16717  
Unidad de Familia del

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, ingeniero Maira Diana Villegas Huaman.  
 titular del DNI: N° 42747793, de profesión Psicologa,  
 ejerciendo actualmente como Psicóloga, en la  
 institución Corte Superior de Justicia de Ancash.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Cuestionario), a los efectos de su aplicación al TESISTA de la UCV Príncipe Espinoza Gheyner Alexander.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
CONGURENCIA DE ITEMS			X	
AMPLITUD DE CONOCIMIENTO			X	
REDACCION DE ITEMS			X	
CLARIDAD Y PRECISION				X
PERTINENCIA			X	

En Huaraz, a los 01 días del mes de Abril del 2018

  
 LIC. MAIRA DIANA VILLEGAS HUAMAN  
 Psicóloga - C. Ps.P. N° 1717  
 Instituto de Familia de Huancayo

Firma

FICHAS DE VALIDACION  
OFICINA ACADEMICA DE INVESTIGACION

Estimado Validador:

Me es grato dirigirme a Usted, a fin de solicitarle su inapreciable colaboración como experto para validar la ficha técnica, el cual será aplicado ha:

Principe Espinoza Gheyner Alexander

Seleccionado, por cuanto considero que sus observaciones y subsecuentes aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

El comportamiento humano y su influencia en la seguridad  
laboral durante el mejoramiento de los servicios educativos  
de la institución educativa pública San Roque, -Mancos, 2018.

Esto como objeto de presentaría como requisito para obtener.

El título profesional en ingeniería civil.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que corresponda al instrumento. Por otra parte, se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, contenido, pertinencia y congruencia y otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo

Gracias por su aporte

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**INSTRUCCIONES**

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente    B= Bueno    M= Mejorar    X= Eliminar    C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia. En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

PREGUNTAS		RESPUESTAS	OBSERVACIONES
N°	ITEM		
1	<i>¿Existe una abreviación adecuada al día de hoy?</i>	B	
2	<i>¿Existe alguna desviación con la norma?</i>	B	
3	<i>¿Existe algún accidente en la obra?</i>	E	
4	<i>¿Las acciones que realiza son las correctas para garantizar la seguridad en el trabajo?</i>	E	
6	<i>¿Sabe Ud. por norma si se cambia con el CEP?</i>	B	
7	<i>¿Sabe por medida tomar frente a un peligro?</i>	E	
8	<i>¿Ha sufrido discriminación en el trabajo?</i>	B	
9	<i>¿Sabe diferenciar el riesgo y el peligro?</i>	E	
10	<i>¿Sabe ud. que es el IPCC?</i>	B	
11	<i>¿Sabe respecto a escuchar las charlas de seguridad?</i>	E	
12			
13			
14			
15			

Evaluado por:

Nombre y Apellido: ingeniero Edgar Gregorio Quiroz ESPADA

DNI: 31668323

Firmas: \_\_\_\_\_



**CONSTANCIA DE VALIDACION**

Yo, ingeniero

Edgar Gregorio Quiroz Espada

titular del DNI: N° 31668323, de profesión

Ingeniero Civil, ejerciendo actualmente como

Ingeniero Civil, en la Consultoría de proyectos de Inversión.

Institución. De forma Independiente, Consultoría Externa.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (Cuestionario), a los efectos de su aplicación al TESISISTA de la

UCV Principe Espinoza Gheyner Alexander

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
CONGURENCIA DE ITEMS			X	
AMPLITUD DE CONOCIMIENTO			X	
REDACCION DE ITEMS			X	
CLARIDAD Y PRECISION		X		
PERTINENCIA			X	

En Huaraz, a los 05 días del mes de Abril del 2018


 COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU  
 Colegio Departamental Huaraz - Huancayo  
Edgar Gregorio Quiroz Espada  
 Ingeniero Civil

Firma

**PLAN DE  
SEGURIDAD DE  
LA EMPRESA  
CONTRATISTA  
“CONSORCIO  
YUNGAY”**

## **PLAN DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA “CONSORCIO YUNGAY”**

Se elabora el plan de seguridad donde podamos mejorar en algunos aspectos, para ello tendremos en cuenta muchos aspectos. Con este plan estableceremos las directrices de ejecución y comportamiento humano frente a los distintos trabajos que se realizaran durante el periodo de ejecución de la obra. Como finalidad principal será de demostrar que existen distintas formas, en este caso trataremos de que sea la mejor, así evitar todos los riesgos en el proceso de ejecución de muchos proyectos a futuro.

### **PLAN DE SEGURIDAD CONSORCIO YUNGAY**



- 1. Generalidades.**
  - 1.1. Información de la empresa.
  - 1.2. Objetivo
  - 1.3. Organigrama de la empresa.
  - 1.4. Campo de aplicación.
- 2. Política de seguridad y salud.**
- 3. Planificación.**
  - 3.1. Identificación de peligros.
  - 3.2. Evaluación y análisis de riesgos.
- 4. Implementación y operación.**
  - 4.1. Capacitación, sensibilización.
  - 4.2. Control de las operaciones.
  - 4.3. Plan de emergencia
- 5. Verificación.**
  - 5.1. Monitoreo.
  - 5.2. Investigación de accidentes.
  - 5.3. Acción preventiva y acción correctora.

## **1. Generalidades.**

el siguiente documento mostrara la política integrada de seguridad y salud que el CONSORCION YUNGAY, implementara en el proyecto el mejoramiento de los servicios educativos DE LA I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018. Siempre siguiendo la normatividad de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001.

### **1.1. Información de la empresa.**

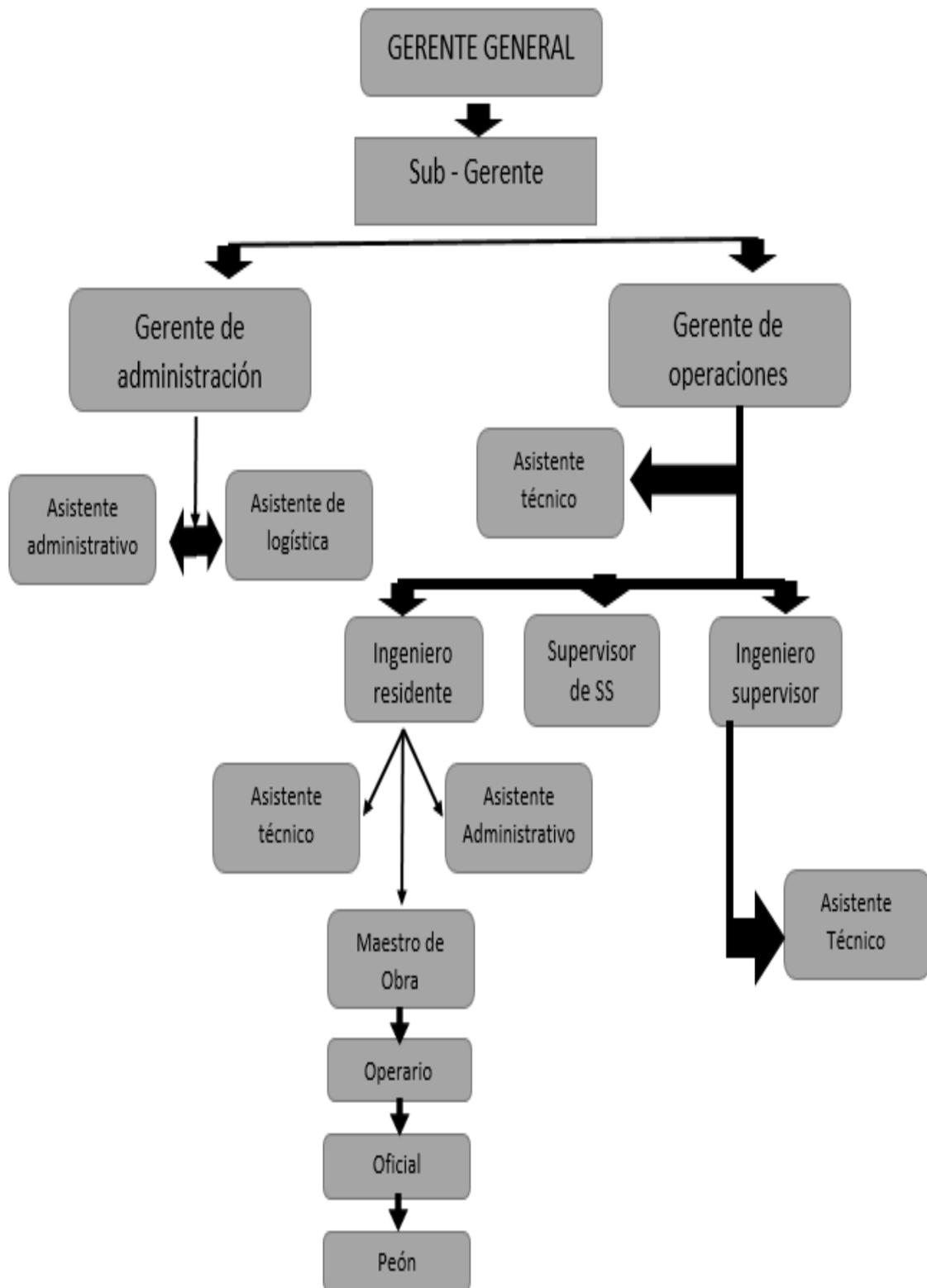
la empresa quien está encargada de la ejecución del proyecto “CONSORCIO YUNGAY” es una empresa dedicada a la construcción, es una empresa peruana, cuyo objetivo es de prestar servicios de ingeniería de ejecución de obras civiles.

### **1.2. Objetivos.**

El objetivo principal del Consorcio Yungay en la parte de seguridad laboral es de velar por el bienestar de los trabajadores quienes son la herramienta principal para el desarrollo de cada una de sus obras. Y por ser el componente principal se tiene que cuidar y dar prioridad, cumpliendo con las medidas de seguridad según las normas establecidas, garantizando la integridad física y mental de cada uno del personal de apoyo desde el que ocupa el puesto más alto y hasta llegar a los peones, fomentando la participación activa de todo el personal entre profesionales y lo que no lo son ya que todos cumplen una función importante en la empresa.

### **1.3. Organigrama de la empresa**

El organigrama nos muestra de cómo está integrada la empresa para el público, es por medio de este documento que las personas pueden hacer las consultas correspondientes. Yauri Carolina (2017.p. 42).



**Tabla 4. Matriz IPER**

MATRIZ															Fecha:				
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS															Página:				
PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P SAN ROQUE DE MANCOS - YUNGAY ANCASH 2018"					PARTIDA:					ACTIVIDAD:									
ACTIVIDADES / TAREA	PELIGRO	RIESGO	CAUSAS PROBABLES	ACTIVIDAD RUTINARIA	ACTIVIDAD NO RUTINARIA	PROBABILIDAD					IS: Índice de severidad	GR: Grado de riesgo (GR=IP*IS)	NR: Nivel de riesgo	RIESGO SIGNIFICATIVO (SI / NO)	CONTROLES				
						Índices de Personas expuestas (A)	Índices de procedimientos existentes (B)	Índice de capacidad (C)	Índices de exposición al riesgo (D)	IP: Índice de probabilidad (A+B+C+D)					Eliminación	Sustitución	Controles de ingeniería	Controles administrativos	Equipos de protección individual
						A	B	C	D	IP									

**Fuente:** PLAN DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA "CONSORCIO YUNGAY"



1.4. **Campo de aplicación.**

El campo de ejecución de este plan será en la obra en ejecución el mejoramiento de los servicios educativos de la I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018.

**CHECK LISTE. CPWR THE CENTER FOR CONSTRUCTION RESEARCH AND TRAINING (2014).**

**LISTA DE CHEQUEO DE SEGURIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN**

Encuentra y anota los peligros en la construcción

Ciudad,Calle/Direccion Calle Amalgura - Mancos - Yungay Arcash  
 Observador(iniciales) P.E.G.A. fecha 30/04/2018

AUTORIA COMPLETADA	INSTRUCCIONES PARA LA AUDITORÍA
(marque <input checked="" type="checkbox"/> los cuadros que aplican)	Cada sección de la auditoria debe tener una marca <input checked="" type="checkbox"/>
De la acerca / banqueta (Usted no trabaja aquí)	Sí = Observado y en conformidad a las normas;
	No = Observado pero NO en conformidad con las normas;
Afuera del sitio antes o después del trabajo	No se necesita = No se necesita en el sitio de trabajo
En el sitio trabajo:	No Sé = No Observado (Requerido pero no se ve en el sitio de trabajo);

Equipo de Protección Personal: ¿Se necesita en este sitio de trabajo?					Sí	No	No Sé	COMENTARIOS
<b>CASCOS</b>								
1. Suministrados por el empleador	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	No se necesita	No Sé				
2. Se ponen cuando sea necesario	Si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	No se necesita	No Sé			siempre es conveniente usarlo.	
<b>BOTAS</b>								
1. Suministrados por el trabajador	si <input checked="" type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	No se necesita	No Sé				

2. Se ponen cuando sea necesario	Si ✓	no	No se necesita	No Sé	Antes de comenzar se debe de ver si se cuenta con las batas de seguridad
Protección para los oídos					
si el trabajo lo amerita.	si ✓	no	No se necesita	No Sé	
	si	no	No se necesita	No Sé	
Protección para los ojos					
si el trabajo lo amerita	si ✓	no	No se necesita	No Sé	Cuando se necesite y sea conveniente.
	si	no	No se necesita	No Sé	
Protección Respiratoria					
Dependiendo el área en el que se trabaja	si ✓	no	No se necesita	No Sé	
	si	no	No se necesita	No Sé	
	si	no	No se necesita	No Sé	
Escaleras: ¿Están presentes en este sitio de trabajo?					
Tamaño correcto para el trabajo	Si ✓	No	No se		
Completamente abiertas y con las barras separadoras bien aseguradas	si ✓	no	No se		
Existe una base firme para las patas de la escalera	si	no ✓	No se		
Se sigue el procedimiento correcto para subir	Si	No ✓	No se		No siempre y toman el tiempo por excusa.
Se obedece la regla de los tres puntos de contacto	si	no ✓	No se		
Libre de defectos obvios	Si ✓	No	No se		

Los trabajadores se paran debajo de los dos peldaños superiores,	si	no ✓	No se	
Sobresale más de 3 pies por encima de donde se apoya	Si	No ✓	No se	
Andamios: ¿Están presentes en este sitio de trabajo?	si ✓	no	No se	En los trabajos de pintura y tarrajeos.
Se utiliza protección anticaídas si la altura es de más de 10 pies	Si ✓	No	No se	se cuenta con las medidas correspondientes.
Se instalan en un superficie pareja y firme	si ✓	no	No se	
La plataforma tiene el ancho correcto para el tipo de andamio	Si ✓	No	No se	
Protección Contra Caídas: ¿Se necesita en este sitio de trabajo?	si ✓	no ✓	No se	para el interior pero, luego se usaran en los trabajos próximos.
Se provee protección personal contra caídas en alturas de más de 6 pies	Si ✓	No	No se	
Se utiliza el arnés correctamente y es sujetado a un punto seguro	si ✓	no	No se	lo corroboran las imágenes.
Se instalan seguros contra deslizamientos a través del ancho y por todos los lados	Si	No ✓	No se	
Se instalan barandas de seguridad en aperturas de más de 6 pies por encima del nivel inferior	si	no ✓	No se	
Las barandas son sólidas y hechas de tablas de 2x4 pulgadas	Si ✓	No	No se	
Peligros con las Máquinas: ¿Se usan máquinas y herramientas eléctricas en este sitio de trabajo?				
Los trabajadores reciben entrenamiento en el uso de herramientas mecánicas-eléctricas	Si ✓	No	No se	hay personal capacitado y experto en las distintas áreas

Los trabajadores tienen el equipo de protección personal correcto y guardan su ropa aparte	Si ✓	No	No se	
Los trabajadores son previamente entrenados para el uso de las pistolas clavadoras	Si	No ✓	No se	
Los ladrillos (losetas, azulejos) y el concreto se cortan en húmedo	Si	No ✓	No se	
Estrés Térmico: ¿Es el calor un problema en este trabajo?				
¿Han sido los trabajadores entrenados para prevenir y reconocer los daños causados por el calor	Si ✓	No	No se	
¿Se les da a los trabajadores suficiente agua y descansos?	Si	No ✓	No se	
Peligros de Pintura con Plomo: ¿Es sitio en riesgo de polvo contaminado con plomo?				
¿Han sido los trabajadores entrenados en la manipulación del polvo de plomo?	Si	No ✓	No se	
¿Es el área de trabajo contenida (protegida) adecuadamente?	Si	No ✓	No se	Esta libre y cualquiera puede pasar por esa área.
Peligros Eléctricos: ¿Presentes en este sitio de trabajo?	Si ✓	No	No se	Los cables, están en el suelo.
Sólo se comienza el trabajo con los circuitos eléctricos o equipo energizado después de haber identificado toda fuente de electricidad, desconectado, y asegurado con candados o etiquetas	Si	No ✓	No se	
Se localizan, identifican, y evitan las líneas aéreas y subterráneas	Si	No ✓	No se	

Las escaleras, andamios, equipos, o materiales están a más de 10 pies de distancia de cualquier línea eléctrica	Si ✓	No	No se	
Excavaciones: ¿Presentes en este sitio de trabajo?				
Se inspecciona la tierra y demás condiciones todos los días	Si	No ✓	No se	
Hay salidas seguras (escaleras) en las excavaciones con más de 4 pies de profundidad	Si ✓	No	No se	
Existe apuntalamiento, escudo, o inclinación presente en las excavaciones con más de 5 pies de profundidad	Si ✓	No	No se	
Acciones o Cambios				
Habló con sus organizadores acerca de preocupaciones de salud y seguridad, y posibles cambios/entrenamientos	Si ✓	No	No se	
Habló con sus compañeros de trabajo en el sitio acerca de preocupaciones de salud y seguridad, y posibles cambios/entrenamientos	Si ✓	No	No se	
Habló con el capataz o contratista acerca de preocupaciones de salud y seguridad, y posibles cambios/entrenamientos	Si ✓	No	No se	
Sugirió cambios de equipo/herramientas o procedimientos a los compañeros de trabajo	Si ✓	No	No se	

Pidió al capataz o contratista que haga cambios de equipo o procedimientos	Si	No ✓	
Pidió al capataz o contratista entrenamiento individual y/o en grupo con los compañeros de trabajo	Si ✓	No ✓	

**Fuente:** CPWR the center for construction research and training (2014).

### **LUGARES DONDE APLICAR UN CHECKLIST DE SEGURIDAD**

Esta herramienta tiene un gran alcance en la Seguridad, se puede aplicar a diversas áreas como:

- Limpieza
- Equipo de protección personal
- Prevención de incendios (manejo y tipos de extintor)
- Maquinaria (grúas, montacargas, patín hidráulico; etc...)
- Manejo de residuos (químicos, radioactivos, inflamables, entre otros)
- Áreas de calidad
- Trabajos con alto potencial de riesgo (por ejemplo: trabajos en alturas)
- Se puede ver, que el Check liste es una herramienta que se puedes aplicar a muchísimos procesos, buscando un buen control.

# TARJETA GUÍA

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	EN el primer grupo de 5 integrantes se observaron segun las encuestas. 12;10;6, 8;7 Comportamientos seguros de los cuales se saca un promedio de 9 C.S.	según la encuesta son 14 los Comportamientos observados.	Índice de seguridad sea: 9 com.seguros 14 Com. observados $\Rightarrow \frac{9}{14} \times 100$ = 64% Comportamientos seguro.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

**Fuente:** elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el segundo grupo de 5 integrantes se observaron 8; 11; 11; 11, 8 Comportamientos seguros. Cuyo promedio sería de 10 Compor. seguros	según la encuesta son 14 los Comportamientos observados	El índice de seguridad será. 10: Com. Seguros 14. Com. Observ. $\Rightarrow \frac{10}{14} \times 100$ = 71 % Comportamiento Seguro.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	3 <sup>er</sup> grupo de 5 trabajadores cuyos comportamientos seguros fueron	se tiene 14 Comportamientos observados	El índice de seguridad será:
2. Bueno	9-7-9-10-5 de los cuales el promedio es 8.c.s.	según la encuesta	8. c.s 14 c.o $\Rightarrow \frac{8}{14} \times 100$
3. Regular			$\Rightarrow 57\%$
4. Malo			Comportamiento seguro.

**Fuente:** elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el 4to grupo de 5 trabajadores cuyos comportamientos seguros fueron 10; 11; 10; 10; 10 cuyo promedio fue 10 Comportamientos seguros	Segun la encuesta tenemos 14 Comportamientos observados	Índice de seguridad será: 10 . C . S 14 . C . O $\Rightarrow \frac{10}{14} \times 100$ 71% Comportamiento seguro.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga) 2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el 5 <sup>to</sup> grupo de 5 trabajadores se tuvo 6; 10; 8; 9; 8 Comportamientos seguros. de donde se sacó el promedio igual a: 8 C.S	De las encuestas se tienen 14 Comportamientos Observados	El índice de Seguridad será:
2. Bueno			8 C.S. 14. C.O.
3. Regular			$\Rightarrow \frac{8}{14} \times 100$ 57%
4. Malo			Comportamientos seguros.

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el grupo 6 se tuvieron las siguientes C. S. 7; 10; 12; 9; 9 de donde el promedio fue de 9 Comportamientos seguros	De las encuestas los comportamientos observados son 14	El índice de seguridad será: 9 C. S 14 C. O $\frac{9}{14} \times 100$ 64% Comportamientos seguros.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga) 2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el 7mo grupo de 5 trabajadores se observaron los siguientes comportamientos seguros. 10; 9; 10; 9; 9 entonces <del>compr</del> promedio de 9 Comportamientos seguros.	Se tiene 14 Comportamientos observados según las encuestas	El índice de seguridad sera :  9 C.S 14 C.O  $\Rightarrow \frac{9}{14} \times 100$  = 64%  Comportamientos seguro.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

**Fuente:** elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga) 2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el 8vo Grupo de 5 personas se tuvieron los siguientes comportamientos seguros. 9, 8, 8, 8, 11 cuyo promedio es: 9 Comportamientos seguros	Son 14 los comportamientos observados. Según las encuestas.	El índice de seguridad sera: 9 C.S 14. C=0 $\Rightarrow \frac{9}{14} \times 100$ 64% Comportamiento seguro.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el 9vo de los grupos de 5 participantes trabajadores se tuvo: 9; 4; 7; 11; 7 Comportamientos seguros. cuyo promedio es: 8 Comportamientos Seguros	Se ve 14 los Comportamientos Observados en las encuestas.	El índice de seguridad sera: 8 C.S 14 C.O $\Rightarrow \frac{8}{14} \times 100$
2. Bueno			57%
3. Regular			Comportamientos seguros.
4. Malo			

Fuente: elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

## TARJETA GUIA

Tarjeta guía para la observación del comportamiento seguro.

**Tabla 3.1. tarjeta guía**

TARJETA GUIA PARA LA OBSERVACION DEL COMPORTAMIENTOS			
FECHA: LA PRIMERA SEMANA DE TRABAJO			
NUMERO DE PERSONAS ENCUESTADAS : 50			
GRUPOS: GRUPO DE 5 PERSONAS			
INDICADORES DE CONDUCTA	RESPUESTA		
	COMPORTAMIENTOS SEGUROS	COMPORTAMIENTOS OBSERVADOS	COMENTARIO
1. Excelente	En el último grupo el 10mo de 5 trabajadores completado los 50 trabajadores encuestados se tuvo. 11; 8; 7; 10; 8 Comportamientos seguros cuyo promedio es: 9 C.S	Se tiene 14 Comportamientos observados reflejados por la encuesta	El índice de seguridad sera $9 \text{ C.S}$ $14 \text{ C.O}$ $\Rightarrow \frac{9}{14} \times 100$ $= 64\%$ Comportamientos seguros.
2. Bueno			
3. Regular			
4. Malo			

**Fuente:** elaboración propia con ayuda de Neilyn Álamo Tarazona (psicóloga)2017

# **LISTADO DE TRABAJADORES**

**Tabla 6:** lista de personas encuestadas

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
1	SANCHEZ VALENTIN ANTONIO R.	35	PRIMARIA
2	VEGA FLORES SUETO	31	PRIMARIA
3	OBREGON SHIRTA JOSEPH	20	SECUNDARIA
4	CORDERO NOLASCO PABLO	37	PRIMARIA
5	MENDEZ VENTUR TEOFILO	39	PRIMARIA
6	REYES VILLANUEVA MURDERICO	29	PRIMARIA
7	DEIVI BARROSO VEGA	25	PRIMARIA
8	MENDEZ ATAHUELE MIGUEL A.	39	PRIMARIA
9	CAREY ROMERO ITALO	42	PRIMARIA
10	ACUÑA TUSHNA LIOONEL	24	PRIMARIA
11	HERRERA LOPEZ TONY B.	31	SECUNDARIA
12	BAUTISTA FELIX CAMILO	38	PRIMARIA
13	INFANTES LAGUA JULIAN	23	PRIMARIA
14	SIFUENTES ROMERO CARLOS	34	PRIMARIA
15	GARCIA MENDEZ BEDER	23	PRIMARIA
16	ESPINOZA RUPAY DONALDO	28	PRIMARIA
17	CRUZ DOMINGUEZ ARCADIO	27	SECUNDARIA
18	ADAN HERRERA MIGUEL	24	PRIMARIA
19	JUSTO VICTO ASIS ALEJO	30	PRIMARIA
20	ANGELES DELGADO WALTER	39	SECUNDARIA
21	ARANIBAL BLAS EDWIN	25	SECUNDARIA
22	SILVA MORALES ALCIDES R.	50	PRIMARIA
23	FLORES CHINCHAY EUSEBIO	30	SECUNDARIA
24	HUERTA FALCON ALEJANDRINA	28	PRIMARIA
25	BLAS RAMIREZ FELICIANO	31	PRIMARIA
26	GERONIMO MENDOZA JOSE	20	SECUNDARIA
27	HERRERA VEGA YELCIN	24	SECUNDARIA
28	FLORES CABANA DONATO	40	SECUNDARIA
29	RUPP HERRERA DIOGENES	31	PRIMARIA
30	MAQUIAS DRI	27	PRIMARIA
31	RAMIREZ FILBERTO	33	PRIMARIA
32	MACEDO CANO CARLOS JAVIER	25	PRIMARIA
33	CIPRIANO HUAYANEY AFRAIN	28	SECUNDARIA
34	RAMIREZ ARAUCANO WILDER	25	PRIMARIA
35	FLORES MEZA MARCO	43	PRIMARIA
36	GERSSON GARCIA CRUZ	21	SECUNDARIA
37	BOTELLO IBAÑEZ FLORENTINO	22	PRIMARIA
38	LUCIANO MACHCO JHON	28	SECUNDARIA
39	MONTOYA REVELO CARLOS	23	PRIMARIA
40	LEANDRO VERGARA ROBERTH	26	SECUNDARIA
41	AQUINO HUADENCE PRUDENCIO	30	PRIMARIA
42	ROSAS SAENS APOLONIO	28	SECUNDARIA
43	BRICEÑO BAUTISTA BUSTITO	42	PRIMARIA
44	CORDERO MACHCO EDWIN	38	PRIMARIA
45	CRUZ SANTIESTEBAN YOEL	39	SECUNDARIA
46	CASPA CARRASCO ROGER	24	SECUNDARIA
47	PASTOR TARAZONA HUGO	27	PRIMARIA
48	MACHCO COCHACHIN DANILO	23	PRIMARIA
49	VASQUEZ COCHACHIN OSCAR E.	42	SECUNDARIA
50	CRUZ DOMINGUEZ DEIVIS	66	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

# **LISTA DE LOS GRUPOS DE 5 TRABAJADORES**

**Tabla 7: 1° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
1	SANCHEZ VALENTIN ANTONIO R.	35	PRIMARIA
2	VEGA FLORES SUETO	31	PRIMARIA
3	OBREGON SHIRTA JOSEPH	20	SECUNDARIA
4	CORDERO NOLASCO PABLO	37	PRIMARIA
5	MENDEZ VENTUR TEOFILO	39	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8: 2° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
6	REYES VILLANUEVA MURDERICO	29	PRIMARIA
7	DEIVI BARROSO VEGA	25	PRIMARIA
8	MENDEZ ATAHUELE MIGUEL A.	39	PRIMARIA
9	CAREY ROMERO ITALO	42	PRIMARIA
10	ACUÑA TUSHNA LIOONEL	24	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9: 3° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
11	HERRERA LOPEZ TONY B.	31	SECUNDARIA
12	BAUTISTA FELIX CAMILO	38	PRIMARIA
13	INFANTES LAGUA JULIAN	23	PRIMARIA
14	SIFUENTES ROMERO CARLOS	34	PRIMARIA
15	GARCIA MENDEZ BEDER	23	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: 4° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
16	ESPINOZA RUPAY DONALDO	28	PRIMARIA
17	CRUZ DOMINGUEZ ARCADIO	27	SECUNDARIA
18	ADAN HERRERA MIGUEL	24	PRIMARIA
19	JUSTO VICTO ASIS ALEJO	30	PRIMARIA
20	ANGELES DELGADO WALTER	39	SECUNDARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: 5° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
21	ARANIBAL BLAS EDWIN	25	SECUNDARIA
22	SILVA MORALES ALCIDES R.	50	PRIMARIA
23	FLORES CHINCHAY EUSEBIO	30	SECUNDARIA
24	HUERTA FALCON ALEJANDRINA	28	PRIMARIA
25	BLAS RAMIREZ FELICIANO	31	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10: 6° grupo de 5 trabajadores**

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
26	GERONIMO MENDOZA JOSE	20	SECUNDARIA
27	HERRERA VEGA YELCIN	24	SECUNDARIA
28	FLORES CABANA DONATO	40	SECUNDARIA
29	RUPP HERRERA DIOGENES	31	PRIMARIA
30	MAQUIAS DRI	27	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** 7° grupo de 5 trabajadores

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
31	RAMIREZ FILBERTO	33	PRIMARIA
32	MACEDO CANO CARLOS JAVIER	25	PRIMARIA
33	CIPRIANO HUAYANEY AFRAIN	28	SECUNDARIA
34	RAMIREZ ARAUCANO WILDER	25	PRIMARIA
35	FLORES MEZA MARCO	43	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** 8° grupo de 5 trabajadores

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
36	GERSSON GARCIA CRUZ	21	SECUNDARIA
37	BOTELLO IBAÑEZ FLORENTINO	22	PRIMARIA
38	LUCIANO MACHCO JHON	28	SECUNDARIA
39	MONTOYA REVELO CARLOS	23	PRIMARIA
40	LEANDRO VERGARA ROBERTH	26	SECUNDARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** 9° grupo de 5 trabajadores

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
41	AQUINO HUADENCE PRUDENCIO	30	PRIMARIA
42	ROSAS SAENS APOLONIO	28	SECUNDARIA
43	BRICEÑO BAUTISTA BUSTITO	42	PRIMARIA
44	CORDERO MACHCO EDWIN	38	PRIMARIA
45	CRUZ SANTIESTEBAN YOEL	39	SECUNDARIA

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10:** 10° grupo de 5 trabajadores

NÚMERO	APELLIDOS Y NOMBRES	EDAD	NIVEL
46	CASPA CARRASCO ROGER	24	SECUNDARIA
47	PASTOR TARAZONA HUGO	27	PRIMARIA
48	MACHCO COCHACHIN DANILO	23	PRIMARIA
49	VASQUEZ COCHACHIN OSCAR E.	42	SECUNDARIA
50	CRUZ DOMINGUEZ DEIVIS	66	PRIMARIA

Fuente: Elaboración propia

# **PANEL FOTOGRAFICO**

Lugar de investigacion I.E.P SAN ROQUE DE MANCOS .



CRONOGRAMA DE CHARLAS Y CAPACITACION EN OBRA .

**CRONOGRAMA DE CHARLAS Y CAPACITACION EN OBRA**

OBRA: MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P. SAN ROQUE DE MANCOS, DISTRITO DE MANCOS, PROVINCIA DE YUNGA - ANCASH  
 Periodo: ENERO-AGOSTO, AÑO 2018

CARGOS	ENERO - AGOSTO										ENERO - AGOSTO										SOC.						
	RECURSOS Y SALUD EN OBRA					MANEJO AMBIENTAL EN OBRA					MARCAMIENTO					MEDICINA PREVENTIVA DEL TRABAJO											
	Uso y mantenimiento de EPPs	Manejo de Herramientas Manuales	Migración del Inspector Avib. avia, arqueología	Manejo de residuos sólidos, construcción, inspección, prevención y control de salubridad del agua en obra.	Trabajo de excavación y soporte	Substitución en obra	Trabajo en altura	Manejo de Compuerto	Prácticas de trabajo seguro.	Normas de comportamiento en obra	Orden y Manejo de Relación de la Construcción	Manejo de Esquinas	Estudio de planos	Primeras Auxilios	Prácticas seguras en el trabajo	Previsiones de control de Piel	Enfermedades respiratorias - silicosis	Normas de comportamiento en obra	Registros de accidentes e incidentes	Resgate en salud Pública		Higiene Personal	Prevención y control de emisiones de partículas de polvo y de sustancias de fibras	Eficiencia personal y participación a los trabajos	Comunicación - (compartimientos y trabajo en equipo)	Manejo de estado	Atención y motivación y su relación con la seguridad
Ing. Ambiental/Seguridad y Salud	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ing. Asistente de Obra	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ptita. Comité de Seguridad		X		X		X		X						X			X	X				X	X			X	

FECHA: 01-02-2018  
 Elaborado por: ING<sup>o</sup> SILVIA CABALLERO B.

= Act. repetitiva     
  = Actividad por unica vez     
  = Act. permanente

Trabajos de limpieza de terreno..



Ingeniero encargado de supervisar el trabajo de la maquinaria.



Transporte del material que no sirve .



Limpieza con la maquinaria correspondiente.



Imagen de la etapa de limpieza.



Lugar listo para comenzar las labores .



Trabajos de encofrado desencofrado y baceado de columnas y vigas .



Vista de columnas ya baceadas y desencofradas .



Realización de las superviciones de seguridad correspondientes para mejorar la calidad de la seguridad y así reducir el índice de accidentabilidad.



Se puede observar en la imagen la falta de responsabilidad del trabajo en altura por parte del obrero quien recibió un llamado de atención.



Fotografía de el trabajo de herreria y selección del acero.



Trabajador sin el EPP correspondiente, no cuenta con guantes.



Fotografía de la supervisión del trabajo en altura para la etapa de pintado.

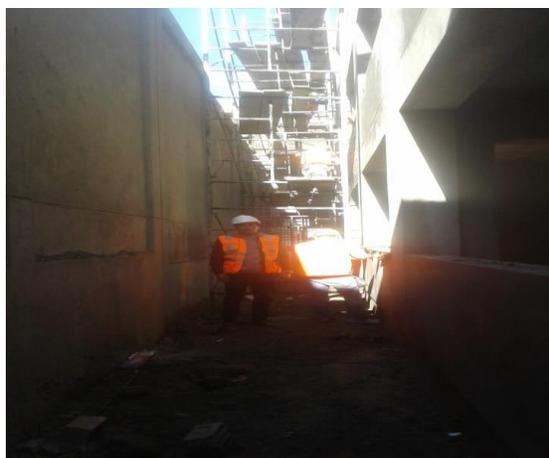


Imagen antes de comenzar el trabajo de tarrajeo.



Trabajo de nivelación del terreno, trabajador sin guantes correspondientes.



Imagen de supervición del andamio antes de comenzar el tarrajeo.



La imagen muestra la utilización el arnes anclada debidamente a la línea de vida .



Supervision de que todos cuenten con el EPP correspondiente, en esta situación los trabajadores recibieron las indicaciones correspondientes de como ponerse el casco y la utilización de los guantes de seguridad.



El trabajo de tarrajeo.



Supervisión constante en el trabajo manual.



Charlas diarias de seguridad a cargo de la ingeniera encargada de desarrollar el plan de seguridad en obra.



Recogiendo las encuestas realizadas cuyo fin es de comprobar el índice de comportamientos seguros en la obra.



Recibimiento de los trabajadores diariamente demostrando puntualidad.



Imagen del responsable de la inversión y el vigilante de la obra.



Imagen del trabajo de tarrajeo en un 70%



Imagen de control de entrada del personal no autorizado.



Practica de como utilizar el arnes para el trabajo en altura.



Participacion de las charlas diarias en la obra.



Llenado de encuestas presentadas por parte del investigador.



Trabajadores respondiendo a las preguntas del cuestionario.



Imagen del simulacro del 31 de mayo a las 11:00 am.

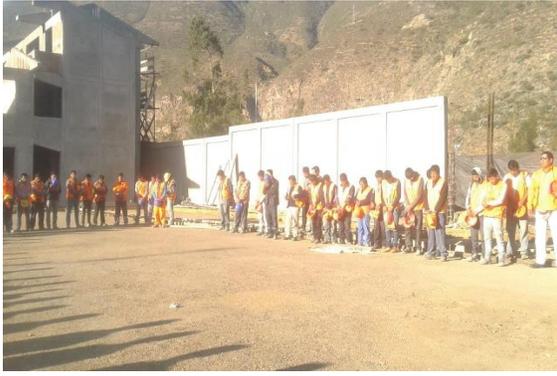


Imagen de encofrado para la losa deportiva.



Encofrado para la losa deportiva y eliminacion de material inservible.



Encofrado para la losa deportiva de la institución.



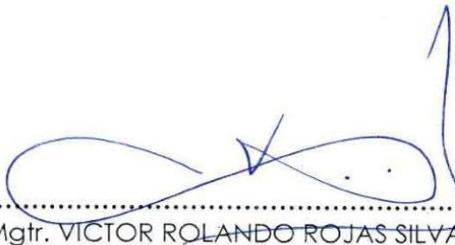
Imagen de la ingeniera de seguridad de la obra, “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P. SAN ROQUE DE MANCOS YUNGAY 2018



Yo, Mgtr. VICTOR ROLANDO ROJAS SILVA docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la Universidad César Vallejo Huaraz, revisor (a) de la tesis titulada "COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD LABORAL DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P, SAN ROQUE, MANCOS 2018", del (de la) estudiante PRINCIPE ESPINOZA GHEYNER ALEXANDER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Huaraz, 12 de Julio del 2018



Mgtr. VICTOR ROLANDO ROJAS SILVA

DNI: 33264718

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------





# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
E. P. Ingeniería Civil

---

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

PRINCIPE ESPINOZA GHEYNER ALEXANDER

INFORME TÍTULADO:

“COMPORTAMIENTO HUMANO Y SU INFLUENCIA EN LA SEGURIDAD LABORAL  
DURANTE EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA I.E.P,  
SAN ROQUE, MANCOS 2018”

---

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

---

INGENIERO CIVIL

SUSTENTADO EN FECHA: Martes, 11 de Diciembre del 2018

NOTA O MENCIÓN: Catorce ( 14 )



  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN