



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA Y METALÚRGICA
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN SEGURIDAD,
SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**



TESIS

**INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO
LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES
DE LA CIUDAD DE JULIACA**

PRESENTADA POR:

ALDAIR NIVARDO SANDOVAL CHAMBI

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:
SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**

PUNO – PERÚ

2023



Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD
EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TR
ABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA**

AUTOR

ALDAIR NIVARDO SANDOVAL CHAMBI

RECuento DE PALABRAS

17939 Words

RECuento DE CARACTERES

96582 Characters

RECuento DE PÁGINAS

85 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

5.9MB

FECHA DE ENTREGA

Mar 25, 2023 7:25 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 25, 2023 7:27 AM GMT-5

● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base c

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Firmado digitalmente por:
QUIZA VILCA Ronald FAU
20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 29/03/2023 16:03:09-0500



Firmado digitalmente por MACHACCA
HANCCO Ernesto Samuel FAU
20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 29.03.2023 18:46:09 -05:00

Resumen



DEDICATORIA

Con todo el amor y cariño que tengo a las personas que han trabajado toda su vida para que yo pueda lograr mis sueños, a ellos por tenderme la mano cuando sentía que era el fin del camino, definitivamente mi agradecimiento y todo mi corazón, a mis padres Maribel Chambi Chambi y Crisóstomo Sandoval Quispe y a mi querido hermano Kennedy Emmanuel que en todo momento estuvo conmigo apoyándome.



AGRADECIMIENTO

A Dios y a mis padres, gracias a Dios porque en todo momento estaba conmigo en cada decisión que he tomado, siempre cuidándome y dándome la fuerza para seguir, a mis padres, que en todo el tiempo de mi vida han estado interesados por mi educación y mi comodidad, siendo en todo momento mi soporte.

Gracias a los profesores del Programa de Segunda Especialidad en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, por su enorme paciencia y su grata enseñanza y finalmente agradezco mucho a esta universidad de enorme prestigio, que abre sus puertas a los jóvenes como yo y nos brinda una preparación para un futuro competitivo y en donde nos forma como personas de bien.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. MARCO TEÓRICO	2
1.1.1. Seguridad y salud en el trabajo.....	2
1.1.2. Desempeño laboral	11
1.2. ANTECEDENTES.....	13

CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	19
2.1.1. Formulación del problema.....	20
2.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	20
2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
2.3.1. Objetivo general	21
2.3.2. Objetivos específicos	21
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
2.4.1. Hipótesis general	22
2.4.2. Hipótesis específicas	22

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO.....	23
3.2. POBLACION.....	27
3.3. MUESTRA	27
3.4. METODOS	30
3.4.1. Tipo y diseño de investigación	30



3.4.2. Tipo y procedimiento de muestreo	31
3.4.3. Descripción del uso de instrumentos	31
3.4.4. Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico	32
3.4.5. Diseño estadístico de análisis de resultados	32

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS	49
4.2. DISCUSIÓN.....	60
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXOS	65



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Tipos de Peligro.....	7
Tabla 2.	Inspección de Seguridad en la Obra	8
Tabla 3.	Programa de capacitación en SSOMA.....	9
Tabla 4.	Medidas de Control de Seguridad en la construcción.	10
Tabla 5.	Total, de trabajadores por obra	28
Tabla 6.	Resumen Matriz IPERC	37
Tabla 7.	Resumen del cuestionario de seguridad	41
Tabla 8.	Resumen del cuestionario de salud.....	43
Tabla 9.	Resumen del cuestionario de eficiencia	45
Tabla 10.	Resumen del cuestionario de eficacia	47
Tabla 11.	Nivel de Satisfacción de Seguridad.....	50
Tabla 12.	Nivel de Satisfacción de Salud.	53
Tabla 13.	Nivel de Satisfacción de Eficiencia.....	57
Tabla 14.	Nivel de Satisfacción de Eficacia.....	58



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Señalización vertical con cinta de seguridad para delimitar el canal...	4
Figura 2.	Señalización vertical utilizando tranqueras de seguridad.....	5
Figura 3.	Enmallado y letrero de seguridad al extremo de la excavación de zanjas.....	6
Figura 4.	Rollizos de madera sin señalización.....	6
Figura 5.	Tipos de Peligro.....	7
Figura 6.	Procedimiento para cumplir trabajo seguro en la construcción.....	9
Figura 7.	Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.....	23
Figura 8.	Obra Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.....	24
Figura 9.	Urbanización Municipal la Capilla.....	24
Figura 10.	Obra de la Urbanización Municipal la Capilla.....	25
Figura 11.	Ubicación Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.....	25
Figura 12.	Obra Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.....	26
Figura 13.	Ubicación Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.....	26
Figura 14.	Obra de la Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.....	27
Figura 15.	Encuesta Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.....	28
Figura 16.	Encuesta Urbanización Municipal la Capilla.....	29
Figura 17.	Encuesta Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.....	29
Figura 18.	Encuesta Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.....	30
Figura 19.	Fases del proceso cuantitativo.....	31
Figura 20.	Resumen del cuestionario de seguridad.....	42
Figura 21.	Resumen del cuestionario de salud.....	44
Figura 22.	Resumen del cuestionario de eficiencia.....	46
Figura 23.	Resumen del cuestionario de eficacia.....	48
Figura 24.	Nivel de Satisfacción de Seguridad.....	49
Figura 25.	Gestión de la Seguridad vs Eficiencia.....	50
Figura 26.	Gestión de la Seguridad vs Eficacia.....	51
Figura 27.	Nivel de Satisfacción de Salud.....	52
Figura 28.	Gestión de la Salud vs eficiencia.....	54
Figura 29.	Gestión de la Salud vs Eficacia.....	55
Figura 30.	Nivel de Satisfacción de Eficiencia.....	56
Figura 31.	Nivel de Satisfacción de Eficacia.....	57



Figura 32. Niveles de Satisfacción General.....	58
Figura 33. Promedio General del Nivel de Satisfacción	59



ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, SSOMA.....	66
Anexo 2.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, Ingeniería Civil.....	67
Anexo 3.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, Metodología de la Investigación.	68
Anexo 4.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, SSOMA.....	69
Anexo 5.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, Ingeniería Civil.	70
Anexo 6.	Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, Metodología de la Investigación.	71
Anexo 7.	Solicitud de acceso a las obras publicas para realizar encuestas para un trabajo de investigación (TESIS).....	72
Anexo 8.	MEMORANDUM N°391-2022-MPSR-J/GEIN-HAP, Autorización para investigación de tesis.	73
Anexo 9.	CARTA N°228-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP-JECL, Autorización para Investigación de tesis y asignación de las 4 obras a intervenir en el estudio.....	74
Anexo 10.	Matriz IPERC.....	75



RESUMEN

El presente trabajo de investigación denominado “Influencia de la Seguridad y Salud en el Cumplimiento Laboral de Trabajadores en Obras Viales de la ciudad de Juliaca” tiene como finalidad: Describir la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el Cumplimiento Laboral de Trabajadores en Obras Viales de la ciudad de Juliaca; este estudio se basó en una investigación descriptiva, no experimental, observacional, utilizando el método de encuestas y cuestionarios como instrumentos, tomando como población de intervención 4 Obras Viales en Ejecución por la provincia de San Román y teniendo un total de 80 trabajadores que respondieron preguntas en escala tipo Likert que permitieron medir componentes . planteados en el presente trabajo de investigación; Usando estas encuestas , se logró describir que la gestión de la seguridad y la salud en medio del desarrollo de proyectos de autopistas obtenga valores determinantes en el cumplimiento de metas en el desempeño laboral, en conclusión se determinó de qué manera influye la salud y el trabajo en el cumplimiento de metas laborales de los trabajadores de Obras Viales dentro de la Ciudad de Juliaca, lo que implica que sin una buena gestión de seguridad y bienestar habrá problemas con la culminación de los objetivos planteados en el desarrollo de las obras , y esto se interpreta como la relación de causa y efecto, ya que a un buen plan de gestión de seguridad y salud se tendrán mejores resultados en el cumplimiento de metas en el trabajo.

PALABRAS CLAVE: Desempeño, Laboral, Obras, Salud, Seguridad.



ABSTRACT

The present research work called "Influence of Safety and Health on the Labor Compliance of Workers in Road Works of the city of Juliaca" has as purpose: To describe the influence of safety and health at work on the Labor Compliance of Workers in Road works in the city of Juliaca; This study was based on a descriptive, non-experimental, observational investigation, using the method of surveys and questionnaires as instruments, taking as intervention population 4 Road Works in Progress in the province of San Román and having a total of 80 workers who answered questions. on a Likert-type scale that allowed measuring components. raised in this research work; Using these surveys, it was possible to describe that the management of safety and health in the midst of the development of highway projects obtain determining values in the fulfillment of goals in work performance, in conclusion it was determined how health and work influence in the fulfillment of the work goals of the workers of Road Works within the City of Juliaca, which implies that without good safety and well-being management there will be problems with the culmination of the objectives set in the development of the works, and this will be interpreted as the relationship of cause and effect, since a good safety and health management plan will have better results in meeting goals at work.

KEY WORDS: Performance, Labor, Works, Health, Safety.



INTRODUCCIÓN

La presente investigación denominada “Influencia de la Seguridad y Salud en el Cumplimiento Laboral de Trabajadores en Obras Viales de la Ciudad de Juliaca”, se muestra la verificación de la bibliografía con respecto a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y con ello identificar como influye esta gestión en el cumplimiento laboral.

. La variable dependiente estudiada es el cumplimiento laboral, la cual va con las dimensiones de Eficiencia y Eficacia, todo esto con el objetivo de describir cómo va relacionado el cumplimiento laboral con la gestión de la seguridad y salud en las obras viales de la Ciudad de Juliaca.

En el primer capítulo, se estudia la revisión de la información encontrada, que está compuesta por el marco teórico que contiene la teoría de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y también se encuentra los antecedentes de la presente investigación.

En el segundo capítulo, se habla sobre el planteamiento del problema del estudio, enfatizando la situación problemática del por qué nace esta investigación, así también teniendo la justificación de la presente investigación, los objetivos generales y específicos de este estudio, y la hipótesis planteada para el presente estudio.

En el tercer capítulo, se hace a conocer los métodos y materiales que se emplearon en el presente trabajo de investigación, el cual está compuesto por la muestra, población, lugar de estudio, los métodos y técnicas que se utilizaron para la recopilación de información.

Y finalmente en el cuarto capítulo, se da a explicar los resultados obtenidos y la discusión, lo cual está compuesto los resultados por los objetivos que se trazó al inicio de esta investigación donde se muestra cómo influye la gestión de la seguridad y salud en el cumplimiento laboral de los trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca, también se tiene la discusión de resultados con los autores antecesores a este estudio.



CAPÍTULO I

REVISIÓN DE LITERATURA

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. Seguridad y salud en el trabajo

La ley en establecer que el derecho de toda persona a la seguridad y el bienestar en el trabajo puede ser un derecho esencial que incorpora la protección contra los accidentes laborales y la generación de lesiones profesionales. Expresado y tipificado en la Ley N° 29783, Norma de Seguridad y Bienestar en el Trabajo, cuyo avance establece que las sustancias abiertas que deben plantear desafíos en orden a culminar circunstancias de culpa y claridad y de esta manera alarmar abierto a peligros potenciales.

En términos de conceptos de materiales, esta idea de seguridad, en entendimiento con (Sandoval, 2018), constituye la normalización caracterizada con el punto de mantener un bienestar representativo, y, por otro lado, con el propósito de cultivar la conservación eficiente de la cadena de suministro. y el ambiente de compromiso para que los trabajadores cumplan con los requisitos ideales para un trabajo fácil y rentable.

1.1.1.1. *Gestión de la seguridad*

Se piensa que la dirección de seguridad se encuentra dentro de la zona perfecta de seguridad del ambiente de trabajo, que coordina dos componentes: la idealización de la seguridad porque se relaciona con la conducta y comportamiento del empleado dentro de la organización; y el marco de vigilancia del bienestar de los trabajadores porque se relaciona con enfoques, ejercicios y reclamos que inciden en desgracias futuras que se debe evitar

A fin de proporcionar al personal situaciones de trabajo cómodas y de fácil acceso, la seguridad del lugar de desarrollo debe tenerse muy en cuenta durante la realización de cualquier tipo de tareas dentro de la organización. Este nivel de relevancia es considerado por (Muñiz et al, 2005) La seguridad de la ubicación de la mejora se debe considerar cuidadosamente al realizar cualquier tarea dentro de la organización para proporcionar a los trabajadores situaciones de trabajo cómodas y útiles.



Asimismo, (Fernández, 2005) estima que una información de seguridad debe constar fundamentalmente de dos tipos: la primaria es una gama de seguridad relacionada con las personas que integran el centro competente, que permite la forma en que los representantes, trabajadores y autoridades pueden trabajar y desempeñarse; el momento es el pensamiento de paz y bienestar en el trabajo, que debe ser pensado como un tema relevante con un número que consolida todas las líneas del derecho.

Otro punto de vista de lo esencial de la protección en el ambiente de trabajo es la conciencia de cómo influye en todos los representantes y está equipado para motivar a los órdenes sociales a abordar cambios en esas necesidades para ayudar a quienes la padecen a alcanzar la realización individual en condiciones ideales de bienestar, seguridad, y requisitos previos libres de contingencias; que (Mendoza, 2020) lo resume considerando que uno de los objetivos que se debe indagar en toda disposición es que se debe tomar razón de la logística, situaciones competentes que brindan certeza a los representantes, anticipan percances y, además, valen la pena. categorías competentes que funcionan como figura acicate para un compromiso más pleno y exitoso.

De acuerdo con (Hernández, 2012), en un útil programa de ayuda, se puede hablar de calidad ética en el trabajo bajo dos condiciones perceptibles: una es la ejecución de medidas de seguridad en el ambiente de trabajo para todos los representantes, contando a quienes laboran a su alrededor, en orden a disminuir los impactos de los infortunios en el ambiente de trabajo; el otro es el examen de las variables que conducen a desgracias.

1.1.1.2. Gestión de salud

Representa una recopilación de estilos y organizaciones para resolver el compromiso de los distintos niveles y naturalezas de los puestos de trabajo que componen en la construcción con el fin de la mejora y prevención de riesgos futuros, pues la tranquilidad mental tiene como finalidad salvaguardar la integridad física del trabajador; (Quijada et al, 2010) argumenta que la serenidad en el ámbito laboral involucra, los referentes apuntan a garantizar las capacidades físicas y mentales del personal de oficina y tener grandes necesidades laborales; debe hacerse todo lo posible para garantizar condiciones favorables para un trabajo provechoso.

En el ámbito académico, el Reglamento de la Ley de Seguridad y Bienestar en el Trabajo, avalado por el DS N° 005-2012-TR, establece en su artículo 32 que, como parte de las certificaciones indispensables para garantizar un perfecto nivel de consistencia y cordura, la organización deberá ilustrar un programa de seguridad anual que cubra todos los temas relacionados.

1.1.1.3. Conceptos fundamentales de seguridad

¿Qué es un Peligro?

El peligro es fuente, situación o acto que puede ocasionar daño.

¿Qué es un Riesgo?

Es la probabilidad de que un peligro se materialice y genere daño.

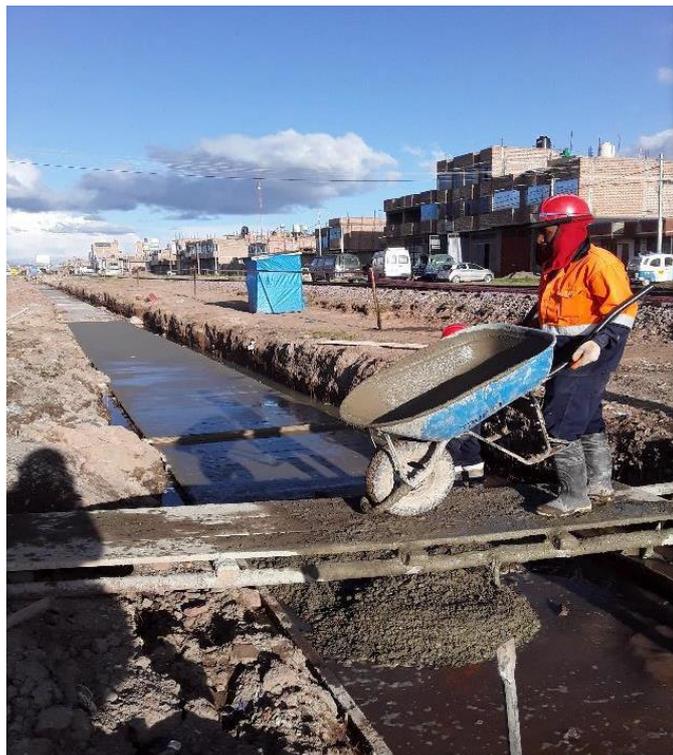


Figura 1. Señalización vertical con cinta de seguridad para delimitar el canal.

Fuente: *Elaboración Propia (2022).*

Teniendo la definición sobre peligro y riesgo, de acuerdo a la figura 1, un peligro que se podría encontrar es el canal y el peligro sería que alguien se caiga dentro del canal generando daño, sin embargo, al colocar las cintas de seguridad

como se puede observar en la figura 1 vamos a evitar futuros accidentes como el que un trabajador o peatón urbano caiga dentro de la zanja.



Figura 2. Señalización vertical utilizando tranqueras de seguridad.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

De acuerdo a la figura 2, un peligro podría ser que un vehículo particular pueda ingresar a la obra y el peligro sería que el vehículo particular se entre en una zanja o pueda pisar restos de construcción generando daño, sin embargo, al colocar las señalizaciones de seguridad como se puede observar en la figura 2 vamos a evitar futuros accidentes como el que un vehículo particular caiga pueda entrar en una zanja o atropellar a un trabajador.



Figura 3. Enmallado y letrero de seguridad al extremo de la excavación de zanjas.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

De acuerdo a la figura 3, un peligro que se podría encontrar es el canal y el peligro sería que alguien se caiga dentro del canal generando daño, sin embargo, al colocar enmallado y letreros de seguridad en los extremos de la excavación de zanjas como se puede observar en la figura 3 vamos a evitar futuros accidentes como el que un trabajador o peatón urbano o un vehículo caiga dentro de la zanja.



Figura 4. Rollizos de madera sin señalización.

Fuente: Elaboración Propia (2022).

De acuerdo a la figura 4 se puede identificar el peligro que son los rollizos de madera se encuentran esparcidos cerca de las viviendas por lo tanto el peligro es que un peatón que salga de su casa puede pisar generando alguna caída o puede que pise un residuo de clavo.

Tabla 1. Tipos de Peligro

Peligro	Riesgo
Locativo.	Golpes, heridas, contusiones, fracturas, esguinces, luxaciones, muerte
Público: robos agresiones asaltos.	Muerte, agresiones verbales y físicas, heridas, estrés laboral.
Accidentes de tránsito.	Golpes, traumas, muerte, fracturas

Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018)

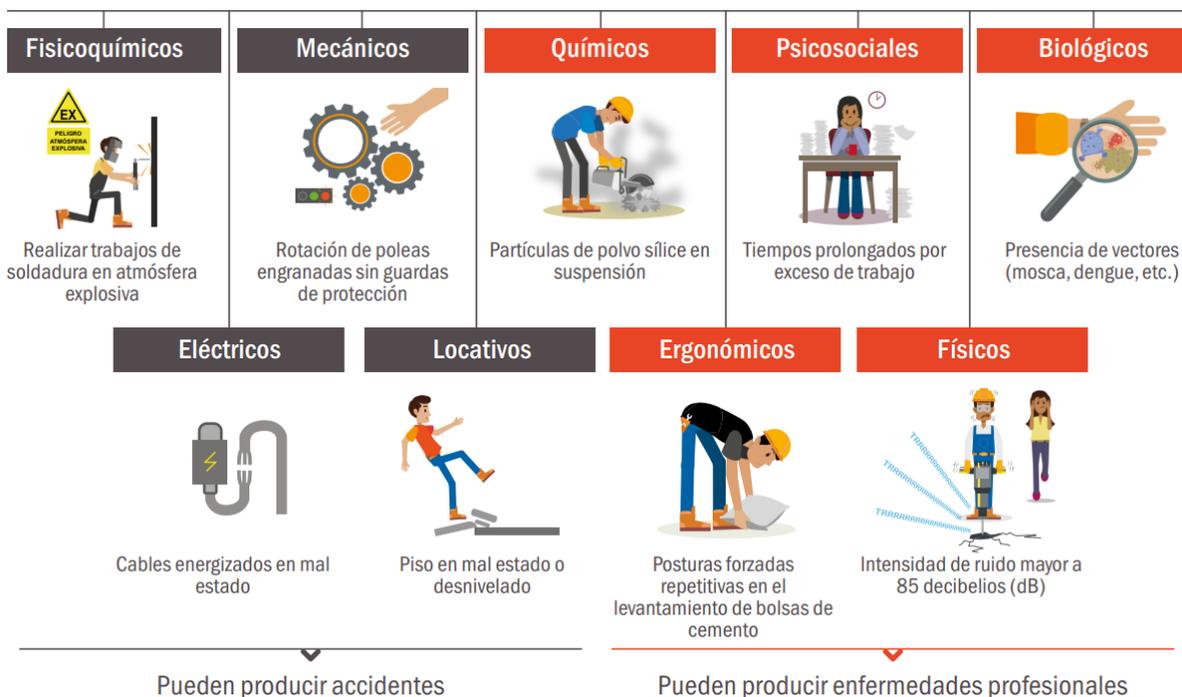


Figura 5. Tipos de Peligro

Fuente: DECRETO SUPREMO N° 011-2019-TR - Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción

1.1.1.4 Medidas de control de Seguridad

Identificación de Peligros y la Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)

Es una herramienta para controlar riesgos en la realización de actividades, prevenir lesiones o enfermedades profesionales, lo que redundará en ahorro económico y social de los costos de un individuo, empresa u organización.

El éxito del proyecto de construcción radica en la aplicación de aspectos de seguridad para garantizar la integridad de los trabajadores que trabajan en la obra, además de la optimización de los recursos y la entrega en tiempo y calidad.

Las obras viales, las obras de construcción y rehabilitación son un buen ejemplo de construcción lineal con características desde el punto de vista preventivo el trabajo se lleva a cabo en áreas abiertas, a veces en presencia de transporte público, fuera del lugar de trabajo.

Inspección de la Seguridad y Salud en Obra

Tabla 2. Inspección de Seguridad en la Obra

ITEM	INSPECCION	FRECUENCIA	RESPONSABLE
1	Herramientas Manuales	Cada semana	Prevencionista SSOMA
2	Registro de EPPs	2 veces al mes	Prevencionista SSOMA
3	Uso de EPPs	Todos los días	Prevencionista SSOMA
4	Inspección interna a obra	Diariamente	Prevencionista SSOMA

Fuente: DECRETO SUPREMO N° 011-2019-TR - Reglamento de Seguridad y

Salud en el Trabajo para el Sector Construcción

Implementación de ATS (análisis de trabajo seguro)

El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es un método para identificar en el mismo lugar de trabajo y con los trabajadores los peligros que encuentran en su trabajo diario. Su propósito es reducir o eliminar el riesgo de un accidente.

Este método se utiliza todos los meses y en esta se realizan operaciones de ATS punto por punto con el mismo personal, explicándoles que esa es la forma de evitar accidentes y que deben participar en estas actividades.

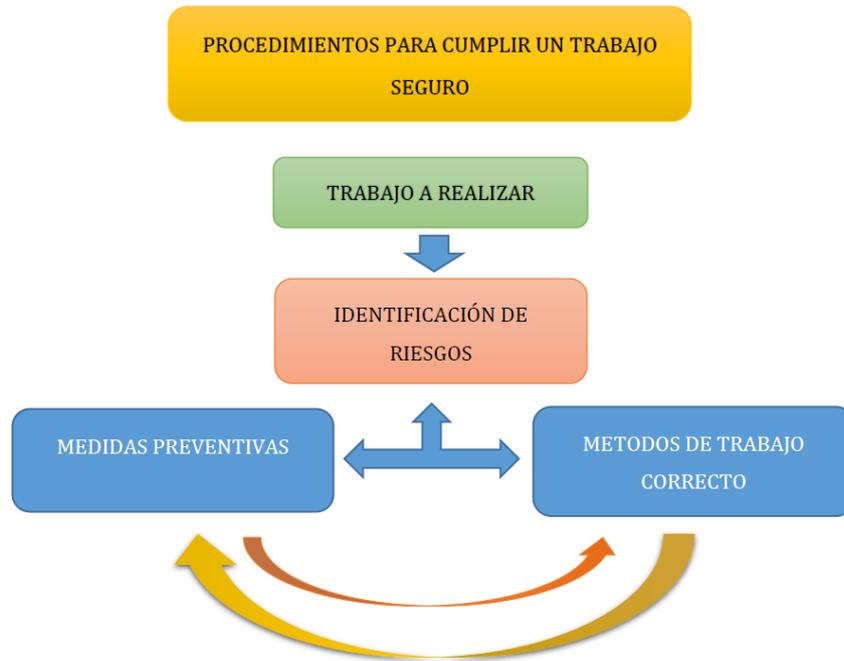


Figura 6. Procedimiento para cumplir trabajo seguro en la construcción

Fuente: Elaboración Propia (2022)

Programa de capacitación

Se debe Programar Charlas de Seguridad para Cada Mes esto en coordinación con el responsable SSOMA el personal responsable de enfermería en la construcción de obras viales.

CHARLAS 05 MIN A 8 MIN. – Se debe tener un total de horas hombres capacitados; abarcando temas con referencia a la obra para el personal, los mismos que se podrían realizar de la siguiente manera.

Tabla 3. Programa de capacitación en SSOMA.

MES						
LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
1	2	3	4	5	6	7
Enfermera	"Uso de EPPs"	Enfermera	"Uso de EPPs"	"Uso correcto de tapones auditivos"		
8	9	10	11	12	13	14
"Recomendaciones de la Salud del trabajador"	"Uso de EPPs"	Enfermera	"Uso de EPPs"	Enfermera		

15	16	17	18	19	20	21
"Yo tengo un tren" - Pausa Activa	Enfermera	"Uso de EPPs"	"Que es un ATS y IPERCs"	Enfermera		
22	23	24	25	26	27	28
"La Unión hace la fuerza"	Enfermera	"Mirar siempre antes de acutar"	Enfermera	"Uso de EPPs"		
29	30					
"Mirar siempre antes de acutar"	"Sonreír siempre"					

Fuente: Elaboración Propia (2022)

Nota: Se deben realizar charlas de seguridad y salud de 5 a 8 minutos al iniciar el trabajo diariamente, esto según el plan mensual que se realiza conjuntamente con los profesionales de la obra.

Tabla 4. Medidas de Control de Seguridad en la construcción.

N°	PELIGRO	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
1	Líquido derramado en el piso.	Caídas en el mismo lugar.	Limpie el líquido derramado en el piso. controlando intermitentemente la limpieza del área. Encargarse de la limpieza y organización del espacio de trabajo. garantizar que los trabajadores que se encuentran dentro de la zona sean evacuados.
2	Trabajos con taladro sin equipo de protección personal y en postura forzada.	Exposición a proyección de partículas. Golpes por caída del taladro.	El responsable de la obra debe de dotar de todos los equipos de protección personal siendo capaz en el uso seguro de dispositivos de control y herramientas de seguridad individual (lentes, casco, careta y zapatos de seguridad). proporcionar y/o actualizar herramientas de aseguramiento individual
3	Cable de taladro enredado.	Caídas al mismo nivel.	El responsable de la Obra debe estar en todo momento revisando los materiales que se utilizan al momento de hacer los trabajos.
5	Trabajos de altura empleando escalera inestable.	Caídas a distinto nivel.	Se debe trabajar solo en alturas que te permitan llegar los andamios para lo cual se debe utilizar un marco de seguridad de caída (arnés, línea de anclaje). También se debe implementar una estrategia para trabajos en altura que incorpore permiso de trabajo y supervisión continua de parte de los responsables y también hacer uso de equipos de seguridad individual (botas de seguridad, gorras y gorras).

7	Traslado manual de alambre, clavos y /o aceros por zona de tránsito, sin guantes de seguridad.	Atropello. Cortes.	Primero se debe poner cinta de seguridad e información de los trabajos que se están realizando y a la par el responsable de seguridad en la obra debe de verificar los EPPs antes del inicio de una actividad.
12	Madera del encofrado con clavos expuestos.	Exposición a incrustación de objetos punzocortantes.	Se debe asegurar de que los punzocortantes (clavos) se almacenen en los contenedores apropiados y verificar que las maderas para el encofrado no tengan clavos expuestos, también se de hacer capacitación en limpieza y orden. uso de equipo de protección personal (casco, lentes, guantes y zapatos de seguridad).
13	Zanjas sin señalización	Caídas a la zanja de peatones o trabajadores.	Se debe colocar cintas de seguridad en todos los contornos de la zanja así garantizando de que en esa zona se está realizando trabajos de excavación.
14	Vaciado de concreto con SuperMix	Atropello por parte del supermix a los trabajadores	Para empezar los trabajos de vaciado con un supermix se debe implementar de un persona guía para el conductor del supermix para que esté atento por si el supermix se está desplazando mal.

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016)

1.1.2. Desempeño laboral

Para un enfoque hipotético de la variable considerar, existen diferentes definiciones de lo que constituye una gran ejecución del trabajo. De acuerdo con (Cotrina, 2021), la gran ejecución del trabajo es el conjunto de comportamientos y ejercicios representativos que son significativos para lograr los objetivos que la organización o sustancia se ha propuesto. Como resultado, una ejecución legítima exige un requisito fundamental cualidad que debe tener cada sustancia, ya que de ella depende la realización de un ítem convincente para mayores niveles de eficiencia.

Relacionándolo con el procedimiento de gestión de recursos humanos, pues (García, 2017) afirma que evaluar el desempeño laboral implica el servicio de dispositivos para el cuidado de métodos que permitan elegir, asesorar, adecuar y generar personal. Estas actividades también son ventajosas para los ensayos de promoción, remuneración y estímulo del trabajador.



(Vélez, 2016) considera como justificación la capacidad del trabajador para realizar su trabajo, lo que debe reflejarse en su variedad de empleo con acciones a lo largo de su formación dentro del puesto de trabajo, lo que contribuye al éxito de la estrategia.

1.1.2.1. Eficiencia

La eficiencia en el trabajo de la construcción se refiere a tener la capacidad de que un trabajador sepa usar lo mejor posible sus recursos o materiales para conseguir sus metas laborales. La eficiencia puede depender de diversos factores como la motivación, las habilidades, los conocimientos, la experiencia, etc.

Regularmente, los números se utilizan para decidir los resultados en el entorno de trabajo. Las formas que componen los despachos de inclinación apuntan a conservar que son un signo de la vida competitiva, por lo que necesita que la actividad laboral realizada sea efectiva; el que tiene mayor operatividad es el que ha decretado en mejor fase la obligación de resultado con los medios; En los límites económicos, para (Labourdette, 1999) Si ya se ha decidido el monto del artículo, entonces el objetivo es reducir los elementos básicos en general buscados para crearlo.

(Chaparro, 2018) acepta que para un trabajador eficiente es fundamental iluminar con una estrategia formalizada para evaluar su desempeño laboral, en cuya implacabilidad los administradores de obra son confiables para investigar, a fin de decidir qué tanta competencia se exhibe dentro del cargo. Como puede ser avances, resultados y compromisos que el trabajador ha ahorrado en el transcurso de sus labores.

En este proceso de evaluación se debe comprometer que para ganar operatividad se requiere un alto nivel de especialización, complejidad insignificante y por debajo de 12 niveles de avance; Debido a esta comprensión, el aumento de los niveles de eficacia puede resultar en menos felicidad. (Anaya, 2017).

Con respecto a la clasificación de empleos y/o actividades laborales la eficiencia se entiende por procedimientos de la actividad de trabajo del deber o ejecución operativa, la normatividad del producto de una determinada tarea o influencia según unas muestras y nombramientos estándar en la actuación de



creadores tan importantes como la convicción, la clase y la abundancia, ejemplos y/o modelos de empleo o trabajo.

- Empleos con exposición a un incendio o explosión.
- Empleos sobre o próximos a equipos energizados en tensión.
- Excavaciones.
- Empleos en recintos cerrados.
- Empleos en altura. Utilizar equipo eléctrico en determinadas zonas.

1.1.2.2. Eficacia

La eficacia de un participante, según (Labourdette, 1999) decidir el nivel de intriga dentro de los objetivos propuestos; medir la aptitud requiere actividades que apunten a extender la generación o la operación. También exige que este cálculo sea pertinente a lo largo de un determinado período de tiempo al evaluar la ejecución.

La prospección de efectividad generalmente brinda exponentes del cumplimiento de los objetivos satisfechos, también indican en qué medida se ha cumplido lo propuesto de acuerdo a lo afirmado con los aciertos estudiados, a pesar de ello, en ciertos eventos la división de aptitud podría enseñar único rendimiento en su clase (Varas, 2017).

Además, debe recordarse que, para tratar de alterar la ejecución representativa, se debe relegar un seguimiento invariable a cada uno de los lugares de trabajo de la organización o entidad, desde el cumplimiento de los objetivos comerciales hasta el nivel superior de ejecución personal que un trabajador cumple.

1.2. ANTECEDENTES

Según (Alama, et al, 2017) en su trabajo de investigación titulado “Seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2016”, presenta una propuesta para crear formación profesional para ampliar la productividad de los especialistas en una ciudad del área de Chiclayo. La consideración se realizó con 30 miembros anónimos; Se utilizaron pruebas



previas y posteriores en la ponderación, que se llevó a cabo en comprensión con un arreglo preempírico . Se aplicó el tipo de indagación explicativa y se utilizaron estrategias literarias y bibliográficas. Para garantizar la legitimidad y la calidad inquebrantable , se utilizó como técnica de campo una descripción general de 32 preguntas sobre bienestar y seguridad relacionados con palabras . El nivel de certeza dentro del resumen fue de 0,926 coincidiendo con el alfa de Cronbach. El objetivo era averiguar cómo un plan para crear instrucción en seguridad y bienestar influiría en la eficiencia de jornaleros en una región del área de Chiclayo. Como resultado, se ha visto que tanto las variables internas como las externas tienen un efecto coordinado sobre la eficiencia del trabajador; un entorno de trabajo excelente, seguro y sólido hace que la eficiencia avance a pasos agigantados.

Según (Domador, 2020) en su trabajo de investigación titulado "Salud ocupacional y rendimiento laboral de los trabajadores de la empresa Fundición Ferrosa SAC, 2019-2020", Decidir la relación entre el bienestar de palabra y la eficiencia de los empleados de Fundición Ferrosa SAC es el objetivo general del estudio . NSA, 2019-2020 Coincidiendo con la estrategia utilizada, se trata de la estrategia de deducción heurística. Se utilizan estrategias esenciales de investigación con centro cuantitativo, grado de relación y plan no empírico. El pueblo compuesto de 79 cofundadores de Ferrosa SAC, y los 79 cofundadores fueron elegidos para servir como agente de prueba de la población. La desobediencia utilizada en esta metodología, que es una entrevista, son dos preguntas sólidas y aprobadas. Después de manejar la información de la ilustración, es en su mayor parte concebible sacar la conclusión de que existe una relación positiva sólida, coordinada y notable entre el bienestar y la eficiencia del trabajador ($Rho = 0,937^{**}$). Trabajadores de Fundición Ferrosa SAC para 2019-2020 Posteriormente en caso de que el bienestar del ambiente de trabajo avance , la eficiencia de esta organización aumentará relativamente ..

Según (Salazar, 2021) en su trabajo de investigación titulado "Seguridad y salud ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Thyssenkrupp Elevadores S.A.C., 2020", El objetivo esencial de este estudio es decidir la importancia de la seguridad y el bienestar dentro de la ejecución de los trabajadores de Thyssenkrupp Elevators SAC. Esta puede ser una



estrategia cuantitativa interdisciplinaria, no experimental, aplicado a nivel de correlación, con una población de 132 empleados. De manera similar, se seleccionó una muestra de 114 empleados mediante un muestreo irracional basado en juicios u opiniones no intencionados. El método utilizado es una encuesta, la primera variable utiliza como herramienta un cuestionario y la segunda variable utiliza un cuadro de mando. Los resultados ilustran una relación crítica entre la eficiencia de los especialistas y la seguridad y el bienestar en el trabajo, como lo prueba la asombrosamente alta relación de 0,8566 dentro del coeficiente de Spearman en el nivel de centralidad de 0,000 entre los dos factores que es la eficiencia de los especialistas, y la seguridad y bienestar en el trabajo.

Según (Vidaurre, et al, 2021) en su trabajo de investigación titulado “La seguridad, salud ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima”, Este artículo analiza hipotética y fácticamente la relación entre la eficiencia de los trabajadores de la empresa minera peruana reclamada secretamente Compañía Minera Condestable de Lima y su seguridad y bienestar en el trabajo. En esta ponderación, se utilizó el coeficiente de relación medible de Pearson para probar la relación entre dos factores en una prueba de 30 representantes. El estudio es directo, claro, y relacionados, sin un plan transversal exploratorio y el uso de estrategias de investigación de estudio. Los resultados del examen de datos parecen que existe una relación crítica entre las cuatro medidas de seguridad y bienestar del ambiente de trabajo y la eficiencia del trabajador, con una estimación de 0,980. Es evidente que las empresas deben incorporar un plan de seguridad en sus metodologías de desarrollo y desarrollo.

Según (Salazar, 2018) en su trabajo de investigación titulado “Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el desempeño del personal en la ejecución del proyecto: mejoramiento y sustitución de la infraestructura de la institución educativa Gómez Arias Dávila”, Su investigación buscaba descubrir los impactos de la seguridad y el bienestar en el trabajo de los empleados mientras se realizaba el objetivo : avanzar y apoyar la fundación de la Fundación Instructora Simbólica para ellos. Gómez Arias Dávila dentro del local Rupa Rupa de Tingo Mara, Polonia Leoncio Prado. El plan de estudio fue no empírico, transversal y correlativo. La prueba del estudio constaba de 309 representantes, y se gestionaron dos



encuestas: la principal encuestó seguridad y bienestar en el trabajo utilizando 20 elementos, y la hora encuestó desempeño del personal utilizando 8 elementos. De acuerdo con los descubrimientos de la prueba de teoría, la relación es notable (P-valor 0,05). Los descubrimientos de la especulación común presentan una relación fácticamente crítica positiva con un alto grado de relación ($r_s = 0,716$; P - estima 0,001) entre la variable SST y la eficiencia laboral.

Según (Apaza, 2020) en su trabajo de investigación titulado “Influencia de la salud ocupacional en el rendimiento laboral de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Puno - 2017”, El objetivo general de esta reflexión es ilustrar el impacto de la limpieza de palabras en la ejecución de los trabajadores de bienestar civil de Puno en áreas abiertas. La especulación común presentada es que la eficiencia del trabajador se ve afectada esencialmente por su bienestar en el trabajo. Este método utiliza un método hipotético con un proyecto no estimulante, un tipo de estudio que explica la recopilación de técnicas de información y encuestas utilizadas para 86 limpiadores de limpieza utilizados. Los descubrimientos de este estudio ilustraron que la salud experta influyó en el trabajo de los trabajadores abiertos de Puno; al respecto, el 30,9% de los utilizados para fines abiertos tienen bienestar consuetudinario, porque a veces usan protección personal, el examen médico casi nunca se realiza, están cansados en el trabajo y el contacto con partículas permanentes, estas fotos de condiciones de salud profesionales. Disfrute del hecho de que su trabajo es a menudo porque recomiendan las necesidades y requieren al menos una vez una licencia médica dentro del trimestre más posterior. En cierto sentido, el 29,4% de los encuestados acepta que las condiciones de seguridad del ambiente de trabajo tienen un efecto crítico en la ejecución del trabajo, aunque el 22,1% cree que el bienestar relacionado con la palabra tiene un efecto notable en la ejecución del trabajo. 0.05.

Según (Landa, 2020) en su trabajo de investigación titulado “Programa de seguridad y salud ocupacional y su influencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Tropicales Piura 2019”, decide la adhesión a los indicadores de seguridad y bienestar relacionados con el mundo del Programa para el Bienestar y la Eficiencia de los Trabajadores en su investigación. El objetivo general fue conocer el impacto del Programa de Seguridad y Bienestar en el Trabajo en la



eficiencia de los especialistas de Tropicales Piura en el 2019. El expresivo considera tener un grado de relación y un plan no empírico. La población estuvo compuesta por 34 colegas que completaron el resumen utilizando una encuesta de 28 elementos. Los resultados fueron los siguientes: el 41,2% de los encuestados dijo que el Programa de Seguridad y Bienestar del Ambiente de Trabajo se mostraba al menos de vez en cuando, y el 55,9% dijo que se mostraba continuamente. La prueba medible de Roh Spearman muestra que el Programa de Seguridad y Bienestar en el Trabajo incluye un efecto coordinado sobre la ejecución del trabajo, con una alta relación entre las dos variables y un coeficiente de correlación de 0,73; es decir, cuando la variable principal progresa, también lo hace el momento. Por fin, se encontró que existe una relación notable entre la variable subordinada".

Según (Fernandez, 2022) en su trabajo de investigación titulado "Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral durante la COVID-19, Municipalidad distrital de Incahuasi", Su estudio tuvo como objetivo conocer el impacto de las condiciones de bienestar y seguridad del ambiente laboral en la eficiencia de los trabajadores en medio de la pandemia del Covid-19 en el Cantón Incahuasi. El centro cuantitativo, fundacional, no empírico, descriptivo-correlación-causal de la investigación. Los dos factores de investigación se distinguen y retratan también. El pueblo compuesto por 65 representantes de la administración antes mencionada dependencia, y el instrumento utilizado fue una encuesta con 16 preguntas para cada variable que fue evaluada por tres especialistas. Para la elaboración de los datos de la encuesta se utilizó el programa informático SPSS adaptación 25, lo que implica que se investigó la legitimidad del aparato utilizado. Parece que existe una relación bastante positiva entre la seguridad del entorno laboral y los marcadores de bienestar y la productividad de los trabajadores durante el período Covid-19 en el entorno urbano. zona del distrito de Incahuasi. Esta relación está demostrada por el coeficiente de relación Rho de Spearman, que es 0,473, con un nivel de importancia de $p = 0,000$, por debajo de 0,05.

Según (Huamaní, 2018) en su trabajo de investigación titulado "Relación entre gestión del talento humano y salud ocupacional en el personal operario de la Empresa Publisur-Torres S.R.L., Espinar-Cusco 2017", Para la elaboración de los



datos de la encuesta se utilizó el programa informático SPSS adaptación 25 , lo que implica que se investigó la legitimidad del aparato utilizado. Parece que existe una relación bastante positiva entre la seguridad del entorno laboral y los marcadores de bienestar y la productividad de los trabajadores durante el período Covid-19 en el entorno urbano. zona del distrito de Incahuasi. Esta relación está demostrada por el coeficiente de relación Rho de Spearman, que es 0,473, con un nivel de importancia de $p = 0,000$, por debajo de 0,05.

Según (Obando, 2019) en su trabajo de investigación titulado “Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión”, En el entorno actual, la administración convincente del bienestar y la seguridad de los trabajadores es importante para garantizar un entorno de trabajo seguro. Así, este estudio se realizó en una pequeña y mediana empresa de planes realistas (PYME) que tiene un lugar en el segmento privado en el Ecuador. El objetivo es mirar los impactos de la seguridad del ambiente de trabajo y marcos de administración de bienestar en la ejecución del trabajo. Las estrategias de seguimiento se utilizaron en la mejora: investigación de registros, recopilación de información sobre fallas crónicas, registros de verificación como estrategia para evaluar la seguridad y el marco de administración de bienestar relacionado con el mundo. Se ha encontrado que las adversidades en el clima laboral tienden a ser restringidas en empresas que analizan favorablemente sus sistemas de administración y desarrollo, a pesar de que todavía hay espacio para avanzar en términos de anticipación. Percances y peligros competentes.



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. DEFINICION DEL PROBLEMA

El nivel de seguridad en el que se emplean trabajadores en especialidades peligrosas podría ser un problema mundial actual para quienes luchan por los derechos de especialistas; Según la Organización para la Universalidad del Trabajo (OIT , 2015a), cada año se produce un número notable de accidentes mortales, con más de 30.000 accidentes que se originan en bienes inmuebles y más de dos millones de accidentes que se producen. de enfermedades relacionadas con la palabra. Además, en el desarrollo de uno de sus proyectos dirigidos a trabajadores jóvenes, se propone que para lograr indicadores de rendimiento mucho mejores en términos de índices de daños, hay una serie de desafíos de aprendizaje críticos dirigidos a evitar estos percances.

El problema de esta organización mundial en el restablecimiento de la seguridad del entorno de trabajo se puede ver al reconocer su confianza en la ejecución representativa. Además, es fundamental comparar las sumas de siniestralidad ya especificadas con la palabra peligros relacionados con las comisiones dentro de la industria del desarrollo, ya que este componente es entregado por el desarrollo. empresas, que requieren una asignación especial de equipo relacionado con la defensa. elogiando a los especialistas por su seguridad; Sea como fuere, estos escudos legales no son seguidos continuamente, lo que pone en riesgo la salud del trabajador y en forma indirecta perjudica la tarea ya que los resultados repercuten en la ejecución laboral.

En nuestra nación, el Servicio de Trabajo y Promoción Laboral difundió los hallazgos de un estudio realizado entre trabajadores remotos enfrascados en labores de desarrollo en 2008. Llegaron a la conclusión de que, dependiendo de su equipo defensivo individual, el 70% de los especialistas utilizaba casco, El 46% utilizó calzado adecuado y el 28% utilizó gafas de seguridad. En términos de percances en el entorno de trabajo, el 39% de ellos fueron causados por heridas en diferentes partes del cuerpo.



A nivel común, San Román es consciente de la presencia de estos peligros, pero no existen focos de información medibles que permitan ilustrar la gravedad del problema. Dado que parecen estar interesados en asegurar la carrera del trabajador en el desarrollo, las partes subordinadas tienen un gran compromiso de obligación en esta circunstancia. Nadie se da cuenta de que este es un derecho garantizado por medidas de competencia, que establecen que los especialistas deben estar provistos de todas las cualidades físicas, sobrenaturales y éticas que les permitan vivir con seguridad sin tener que soportar ningún tipo de daño.

2.1.1. Formulación del problema

2.1.1.1. Problema general

¿Cómo es la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca?

2.1.1.2. Problemas específicos

- ¿De qué manera influye la gestión de la seguridad en el trabajo en el cumplimiento laboral de trabajadores en la construcción de obras viales de la ciudad de Juliaca?
- ¿De qué manera influye la gestión de la salud en el trabajo en el cumplimiento laboral de trabajadores en la construcción de obras viales de la ciudad de Juliaca?

2.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Conveniencia

El estudio que se realizara es conveniente porque sirve como un engranaje enciclopédico para los municipios, para que puedan entender que la seguridad no es, por así decirlo, ventajosa para el especialista, sino que además disminuye la carga para las regiones puede brindar tranquilidad y salud a sus trabajadores y podrán alcanzar el máximo rendimiento laboral.

Valor Teórico

El presente estudio se justifica teóricamente porque se ampara en los orígenes teóricos de la seguridad y salud y dentro del sistema administrativo con



respecto a la cosmética y el bienestar competente de quienes se enfrascan en tareas relacionadas con la construcción, así como dentro de la propuesta normativa para la actuación competente, todo lo cual sirve de establecimiento para el examen auténtico del estudio de las conexiones entre los factores

Implicancias Prácticas

El presente estudio se basa en sugerencias operativas que deben ser puestas a punto para defender el bienestar de los especialistas en desarrollo, con la estricta aplicación de las directrices de seguridad y bienestar a las luchas de seguridad y bienestar que se están dando en este momento en el dominio.

Relevancia Social

La magnitud de las respuestas obtenidas en la investigación permite tomar la rectitud de los gobiernos locales en la construcción, para valorar el argumento de la seguridad como punto de vista determinante por la correcta ejecución de quienes trabajan en la construcción de emprendimientos de obras respetuosas, lucrándose de estos resultados tanto como trabajadores como como gobiernos vecinales.

Utilidad metodológica

La investigación actual sobre el trabajo contribuye a la afirmación de la capacidad de sustentar la vida y el trabajo a través de la utilización de dispositivos sólidos y la comprobación de teorías adecuadas a los informes obtenidos en las áreas importantes.

2.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.3.1. Objetivo general

Identificar la influencia de la seguridad y salud en el trabajo en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.

2.3.2. Objetivos específicos

- Describir la influencia de la gestión de seguridad en la construcción en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.



- Describir la influencia de la gestión de salud en la construcción en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1. Hipótesis general

La gestión de la seguridad y salud en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca, tiene una influencia continua y significativa.

2.4.2. Hipótesis específicas

- La gestión de seguridad en el trabajo de la construcción tiene una influencia continua y significativa en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.
- La gestión de salud en el trabajo de la construcción tiene una influencia continua y significativa en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. LUGAR DE ESTUDIO

Este estudio investigativo se ubica en la Ciudad de Juliaca, y para el desarrollo de la investigación se hará dentro del Municipio de la Provincia de San Román que implica las obras que están en ejecución en el presente año.

La ubicación y zonificación de cada Obra Vial para el presente estudio está situado en la Provincia de San Román lo cual están ubicados en las siguientes urbanizaciones:



Figura 7. Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.

Fuente: GOOGLE EARTH (2022)



Figura 8. Obra Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.

Fuente: Elaboración Propia (2022)



Figura 9. Urbanización Municipal la Capilla.

Fuente: Plano Sub Gerencia de Estudios y Proyectos MPSR-J (2022)



Figura 10. Obra de la Urbanización Municipal la Capilla.

Fuente: Elaboración Propia (2022)



Figura 11. Ubicación Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.

Fuente: GOOBLE EARTH (2022)



Figura 12. Obra Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.

Fuente: Elaboración Propia (2022)

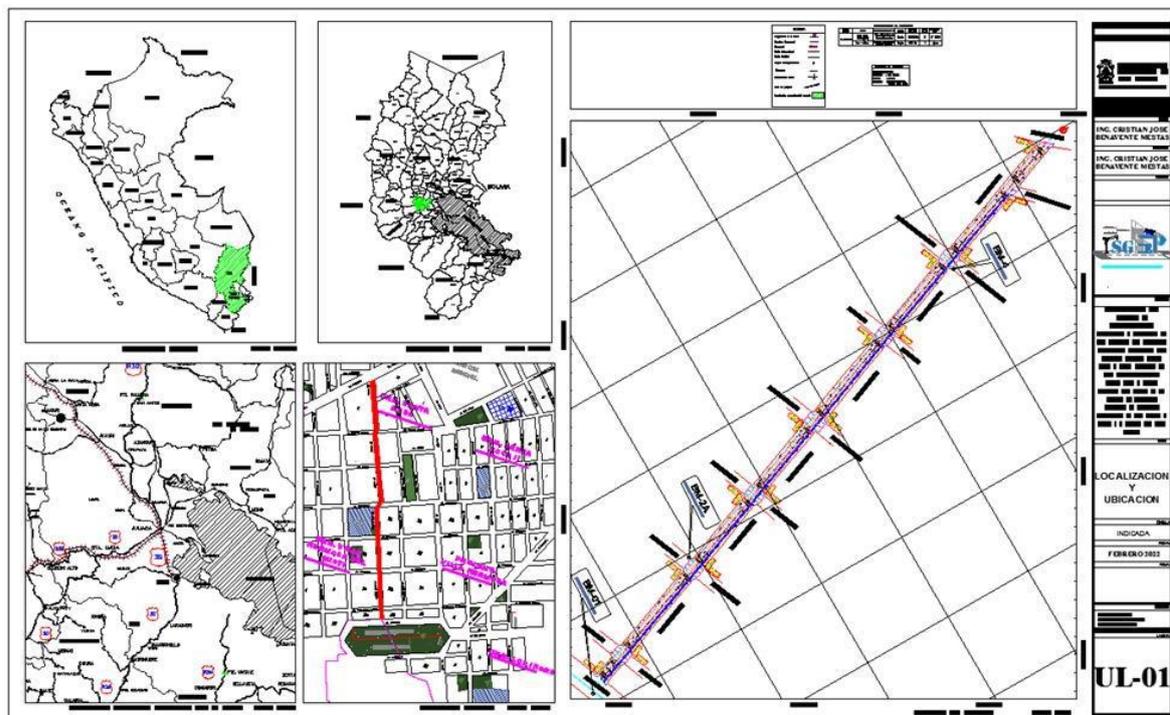


Figura 13. Ubicación Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa

Fuente: Plano Sub Gerencia de Estudios y Proyectos MPSR-J (2022)



Figura 14. Obra de la Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.2. POBLACION

Según, (Carrasco, 2009) delimita la población como un grupo en donde las variables de ponderación que se aplican al entorno a donde se llevará a cabo la investigación actual, son las que se registran a continuación.

Por lo que la población estará compuesta por 4 Obras Viales en donde trabajan un promedio de 30 trabajadores en cada una de las obras estudiadas en el Municipio de la Provincia de San Román, teniendo así un total de 120 trabajadores en las 4 obras viales que se ejecutaron parcialmente paralelas.

3.3. MUESTRA

Según (Pino, 2007) señala que la muestra es parte de una población que es tomada en consideración como su representación. En tal sentido al ser la presente investigación no probabilística se tomará al azar los trabajadores por lo cual se optará por 20 trabajadores por cada Obra teniendo así un total de 80 trabajadores encuestados, lo cual se tomará la muestra a través de fichas de campo y se procesó en el software Ms Excel.

Tabla 5. Total, de trabajadores por obra

Obras a Analizar			
Obra Vial 1	Obra Vial 2	Obra Vial 3	Obra Vial 4
20 Trabajadores	20 Trabajadores	20 Trabajadores	20 Trabajadores

Fuente: Elaboración Propia (2022)

Nota: De acuerdo a la autorización emitida por la Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Provincial de San Román – Juliaca se autorizó realizar el estudio en 4 obras viales las cuales de cada obra se tomó como muestra 20 trabajadores aleatoriamente, las obras se ejecutaron parcialmente paralelas en diferentes urbanizaciones de la ciudad de Juliaca, las Urbanizaciones son:

- Obra Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.
- Obra de la Urbanización Municipal la Capilla.
- Obra Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.
- Obra de la Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.



Figura 15. Encuesta Urbanización y Ampliación Jorge Chávez.

Fuente: Elaboración Propia (2022)



Figura 16. Encuesta Urbanización Municipal la Capilla

Fuente: Elaboración Propia (2022)



Figura 17. Encuesta Urbanizaciones San Julián, Santa Mónica.

Fuente: Elaboración Propia (2022)



Figura 18. Encuesta Urbanización Santa Rosa y Villa Hermosa.

Fuente: Elaboración Propia (2022)

3.4. METODOS

3.4.1. Tipo y diseño de investigación

“El estudio actual tendrá un centro cuantitativo ya que recopilará información para probar teorías basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos medibles para establecer diseños de comportamiento y probar especulaciones” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

“El alcance del estudio actual se presenta como descriptivo ya que " busca distinguir propiedades y características notables de cualquier maravilla bajo examen” (Sampieri, 2014).

En esta ocasión, el examen de gestión es gestión de seguridad y bienestar utilizando las encuestas como dispositivo de recolección de información ..



Figura 19. Fases del proceso cuantitativo.

Fuente: (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014).

3.4.2. Tipo y procedimiento de muestreo

Se optó por un método NO PROBABILÍSTICO, en el cual se aplicará la SELECCIÓN DELIBERADA de todos los trabajadores de las Obras Viales, lo cual los formatos que se utilizarán están en los anexos.

La presente investigación solo recolecta datos del año 2022.

3.4.3. Descripción del uso de instrumentos

- Encuestas a grupos de interés, las cuales serán aplicadas a los usuarios e involucrados.
- Fichas de registro de campo, con las que se recopilarán datos de la integridad y salud de cada empleado.
- Fichas de Propuesta de medidas de control y su evaluación



3.4.4. Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico

Variable Independiente: Seguridad y Salud

Dimensiones:

- Gestión de la Seguridad
- Gestión de la Salud

Variable Dependiente: Cumplimiento Laboral

Dimensiones:

- Eficiencia
- Eficacia

La sustancia esencial que se inspecciona en un ponderador es la unidad de investigación. Es el "qué" se está estudiando o a "quién" se está estudiando. Las unidades expositivas normales incorporan la pregunta de reflexión en la investigación lógica o de diseño.

Las unidades expositivas que constituyen el centro del estudio pueden ser criaturas humanas o elementos de seres humanos, como la investigación del discurso de un hablante en busca de sustancia. (Concha 2009).

En este caso la unidad de análisis son las 4 obras viales que se están en ejecutando en la Provincia de San Román.

3.4.5. Diseño estadístico de análisis de resultados

3.4.5.1. *Desarrollo de trabajos principales de obras viales IPERC*

Movilización y desmovilización de los equipos a utilizar

El responsable de SSOMA debe elaborar un manual que contenga procedimientos para la movilización y desmovilización de los equipos que se utilizaran en la obra.

Procedimiento del Trabajo en relación a seguridad



- Verificar que el trabajo haya sido autorizado por el residente y supervisor de obra.
- Tener cintas de seguridad en el perímetro de las zanjas.
- Se debe tener letreros en donde indique los lugares de trabajo de los diferentes equipos.
- En caso de incidentes se debe reportar al encargado.

Riesgos identificados:

- Atropello y aplastamiento por maquinas
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Inhalación de polvo
- Exposición a ruido

Medidas Preventivas:

- Las áreas se mantendrán limpias para evitar accidentes como tropiezos.
- El personal no debe acercarse a taludes o costas donde exista riesgo de derrumbes. Estas áreas deben estar debidamente señalizadas o cercadas.
- Antes de comenzar a trabajar, verifique la protección eléctrica de la máquina y avise a la primera señal de descarga eléctrica.
- Está estrictamente prohibido caminar debajo de una pala levantada.



Movimiento de tierra

Para esta actividad el responsable SSOMA debe tener conocimientos previos para poder tener precauciones al momento de realizar la actividad.

Procedimiento del Trabajo en relación a seguridad

Para este tipo de trabajos primero se debe hacer el trazo y replanteo y posteriormente iniciar con la excavación, relleno y conformación.

El responsable de SSOMA debe tener en cuenta la utilización de cintas de seguridad, carteles, letreros entre otros que pueda alertar tanto a trabajadores como a peatones del medio urbano que puedan transitar por el lugar de la obra.

El proceso de la evaluación de este riesgo estará dado por:

- Análisis de riesgos, que incluye la identificación y evaluación de los riesgos, es decir, la probabilidad de daño y sus consecuencias.
- Evaluación del riesgo, es decir, capacidad para aceptar el riesgo.

Riesgos identificados:

- Atropello y aplastamiento por maquinas
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Inhalación de polvo
- Exposición a ruido

Medidas Preventivas:



- Las áreas se mantendrán limpias para evitar accidentes como tropiezos.
- El personal no debe acercarse a taludes o costas donde exista riesgo de derrumbes. Estas áreas deben estar debidamente señalizadas o cercadas.
- Antes de comenzar a trabajar, verifique la protección eléctrica de la máquina y avise a la primera señal de descarga eléctrica.
- Está estrictamente prohibido caminar debajo de una pala levantada.
- No se permite la presencia de vehículos, equipos o personas dentro del radio de acción del dispositivo. No se acerque a un taxi sin avisar al operador.

Pavimento Rígido

Esta actividad identificada conlleva al encofrado, vaciado de concreto y el curado, para lo cual el encargado de SSOMA siempre deberá estar en constante capacitación para evitar accidentes en la obra.

Procedimiento del Trabajo en relación a seguridad

Para este tipo de trabajos primero se hace la habilitación de una zona para preparar la madera para el encofrado, posterior a esto se hace el encofrado para que después se haga el vaciado de concreto y su posterior curado.

El responsable de SSOMA debe tener en cuenta la utilización de cintas de seguridad, carteles, letreros entre otros que pueda alertar tanto a trabajadores como a



peatones del medio urbano que puedan transitar por el lugar de la obra.

Riesgos identificados:

- Atropello y aplastamiento por maquinas
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Inhalación de polvo
- Exposición a ruido

Medidas Preventivas:

- Las áreas se mantendrán limpias para evitar accidentes como tropiezos.
- El personal no debe acercarse a taludes o costas donde exista riesgo de derrumbes. Estas áreas deben estar debidamente señalizadas o cercadas.
- Antes de comenzar a trabajar, verifique la protección eléctrica de la máquina y avise a la primera señal de descarga eléctrica.
- Está estrictamente prohibido caminar debajo de una pala levantada.
- No se permite la presencia de vehículos, equipos o personas dentro del radio de acción del dispositivo. No se acerque a un taxi sin avisar al operado

Tabla 6. Resumen Matriz IPERC

Nº	DATOS			IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			Evaluación de Riesgos inicial			Evaluación de Riesgo Residual		
	Actividad	Tarea	Peligros	Riesgo	Probabilidad	Severidad	Nivel de riesgo	Probabilidad	Severidad	Nivel de Riesgo		
1	Obras Preliminares	Trazo y Replanteo	Mal uso de herramientas manuales	Contusiones	Podría suceder	Menor	BAJO	Raro que suceda	Menor	BAJO		
2	Obras Preliminares	Limpieza de Terreno Manual	Mal uso de herramientas manuales	Contusiones	Raro que suceda	Menor	BAJO	Prácticamente imposible que suceda	Menor	BAJO		
3	Movimiento de tierras	Corte de terreno con maquinaria	Exposición de ruidos	Sordera	Podría suceder	Permanente	MEDIO	Raro que suceda	Temporal	BAJO		
4	Movimiento de tierras	Excavación en forma manual	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal	MEDIO	Raro que suceda	Temporal	BAJO		
5	Movimiento de tierras	Acarreo de material excedente	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal	MEDIO	Raro que suceda	Temporal	BAJO		
6	Movimiento de tierras	Eliminación de material excedente	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal	MEDIO	Raro que suceda	Temporal	BAJO		
7	Movimiento de tierras	Perfilado y compactado en zona de corte	Atropello	Aplastamiento, mutilación	Podría suceder	Permanente	MEDIO	Raro que suceda	Permanente	MEDIO		

12	Pavimento Rígido	Habilitación de acero	Uso de máquinas, equipos sin su respectivo elemento de seguridad(guardas, apagado automático)	Atrapamientos	Podría suceder	Temporal	MEDIO	Raro que suceda	Menor	BAJO
13	Pavimento Rígido	Curado de losa	Atropello	Aplastamiento, mutilación	Podría suceder	Permanente	MEDIO	Raro que suceda	Permanente	MEDIO
14	Pavimento Rígido	Corte longitudinal y transversal	Cortes en el cuerpo	Mutilación	Ha sucedido	Permanente	MEDIO	Raro que suceda	Menor	BAJO
15	Construcción de veredas	Demolición de vereda existente	Ruido	Sordera	Raro que suceda	Temporal	BAJO	Prácticamente imposible que suceda	Menor	BAJO
16	Construcción de veredas	Encofrado y Desencofrado	Presencia de objetos punzocortantes en el área de trabajo (Clavos)	Lesiones punzo penetrantes	Ha sucedido	Temporal	MEDIO	Raro que suceda	Menor	BAJO

17	Construcción de veredas	Trabajos para preparación de concreto: Manipulación de bolsas de cemento para preparar concreto y realizar vaciados.	exposición a partículas en suspensión (polvo) derivados de Cemento.	alergias oculares, rinitis, hiperactividad bronquial, asma.	Podría suceder	Temporal	MEDIO	Prácticamente imposible que suceda	Menor	BAJO
							BAJO	Prácticamente imposible que suceda	Menor	BAJO
18	Señalización horizontal	Pintura en sardineles y pavimento	Exposición a olores de pintura	Dolor de cabeza	Podría suceder	Menor				

Fuente: *Elaboración Propia (2022)*

Nota: de acuerdo a la matriz IPERC hay diferentes actividades en la ejecución de una obra vial urbana, sin embargo se realizó la evaluación de las actividades más principales y más relevantes que puedan consignar riesgos al momento de la ejecución, por lo cual se tomó a consideración, el movimiento de tierras y concreto armado, que dentro de estas actividades también se encuentran sub actividades en las que de acuerdo a la tabla 6, se presentan diferentes niveles de riesgo lo cual es un indicador de que en la obra se situaran esos accidentes y si se les exige trabajar sin un plan de gestión de seguridad y salud en el trabajo, las consecuencias pueden llegar a ser mayores así como también esto puede generar atrasos en la productividad de la obra.

3.4.5.2. Resumen de los cuestionarios aplicados

3.4.5.2.1. Resumen del cuestionario de seguridad y salud

Tabla 7. Resumen del cuestionario de seguridad

Nº	Escala de Likert	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
		5	4	3	2	1	
1	¿Existe un plan de seguridad de la construcción conocido por los empleados?	0	16	46	10	8	80
2	Se toman todas las precauciones necesarias para proteger a los empleados de los peligros en el lugar de trabajo.	1	7	12	53	7	80
3	Hay vallas protectoras en las entradas al área de trabajo.	3	4	16	35	22	80
4	El área trabajo siempre se mantiene limpio y ordenado.	0	3	33	28	16	80
5	El área de trabajo está cubierta para evitar accidentes por caída de herramientas o materiales.	4	12	22	23	19	80
6	¿Se utilizan barreras o señales de advertencia de peligro en las áreas restringidas?	9	16	14	26	15	80
7	Se realizan charlas para la prevención y extinción de los incendios.	2	3	4	15	56	80
8	Las zonas con luz natural insuficiente se iluminan con una intensidad adecuada al trabajo que se está realizando.	13	8	34	13	12	80
9	Reciben equipos de protección (ropa, cascos, zapatos) para uso personal en el trabajo.	53	14	5	3	5	80

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Tabla 7 se puede registrar una recopilación total del cuestionario de seguridad, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tuvo 9 preguntas, las cuales están descritas ahí, también para este cuestionario se tuvo como número de participantes 80 trabajadores al azar, los cuales respondieron en base a lo que ellos percibían en su actual trabajo.

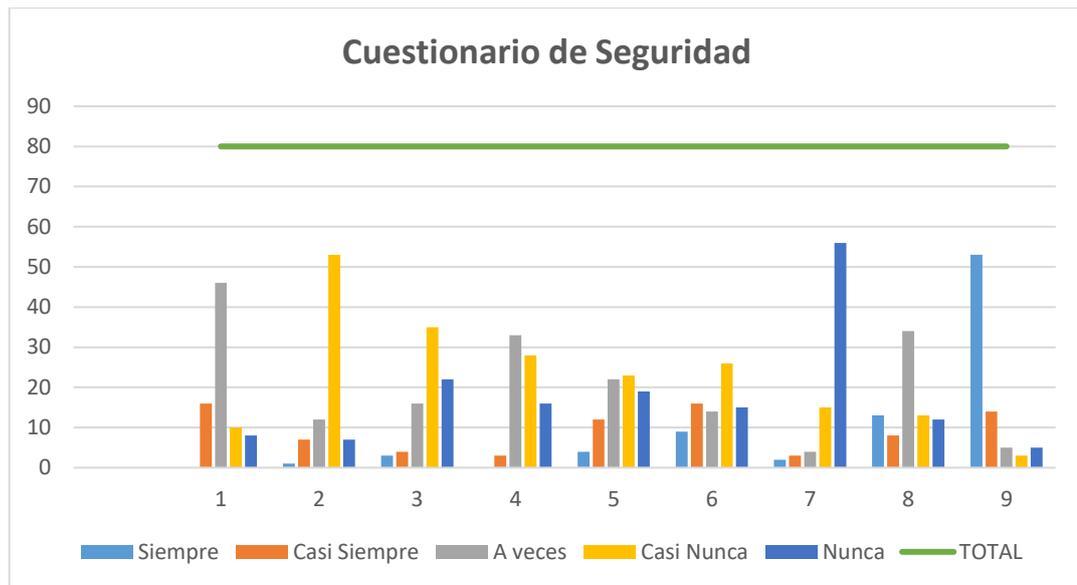


Figura 20. Resumen del cuestionario de seguridad.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Figura 20 se puede observar el resumen total del cuestionario de seguridad, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 9 preguntas, de las cuales en la pregunta 1 se puede observar que como máximo valor se tiene “A veces”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es regular, en la pregunta 2 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es casi negativa, en la pregunta 3 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es casi negativa, en la pregunta 4 se puede observar que como máximo valor se tiene “A veces”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es regular, en la pregunta 5 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Nunca”, sin embargo los otros valores están parcialmente cerca al valor máximo lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es casi regular, en la pregunta 6 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es casi negativa, en la pregunta 7 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es negativa y se debe poner mayor énfasis en este indicador por los responsables de la obra, en la pregunta 8 se puede observar que como máximo valor se tiene “A veces”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad

es regular, en la pregunta 9 se puede observar que como máximo valor se tiene “Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la seguridad es muy buena, estos resultados se obtuvieron in situ de 80 trabajadores al azar.

Tabla 8. Resumen del cuestionario de salud

Nº	Escala de Likert	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
		5	4	3	2	1	
1	¿El plan de seguridad incluye medidas para garantizar la salud de los empleados?	5	9	10	35	21	80
2	¿Cuentan con un botiquín de primeros auxilios debidamente preparado para ayudar al personal cuando sea necesario?	36	24	12	5	3	80
3	¿Existe un profesional con conocimientos de primeros auxilios para la atención a los trabajadores?	2	4	35	35	4	80
4	¿Disponen de dispositivos de protección para evitar la inhalación de atmósferas tóxicas?	5	6	10	22	37	80
5	¿Tienen implementos individuales para evitar la absorción de químicos a través de la piel?	3	8	11	18	40	80
6	¿Los espacios de trabajo están acondicionadas para evitar el exceso de exposición a la radiación solar?	0	0	6	10	64	80
7	¿Les facilitan protectores de oído en zonas de ruido excesivo?	0	3	10	22	45	80

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Tabla 8 se puede registrar una recopilación total del cuestionario de salud, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 7 preguntas, las cuales están descritas ahí, también para este cuestionario se tuvo como número de participantes 80 trabajadores al azar, los cuales respondieron en base a lo que ellos percibían en su actual trabajo.

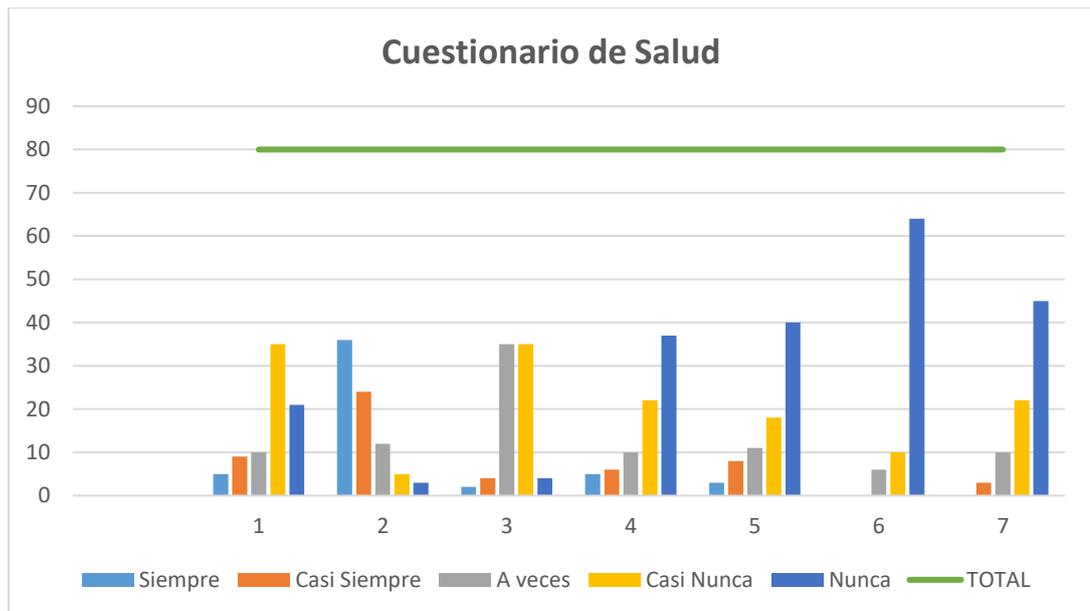


Figura 21. Resumen del cuestionario de salud.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Figura 21 se puede observar el resumen total del cuestionario de seguridad, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 7 preguntas, de las cuales en la pregunta 1 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la salud de los trabajadores esta desprotegida, en la pregunta 2 se puede observar que como máximo valor se tiene “Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador que el cuidado de la salud es muy buena, en la pregunta 3 se puede observar que como máximos valores se tiene “A Veces y Casi Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador el cuidado de la salud es medianamente negativa, en la pregunta 4 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador el cuidado de la salud es muy mala lo cual se debe poner mayor cuidado en este aspecto, en la pregunta 5 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador el cuidado de la salud es muy mala lo cual se debe poner mayor cuidado en este aspecto, en la pregunta 6 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador el cuidado de la salud es muy mala lo cual se debe poner mayor cuidado en este aspecto, lo que nos quiere decir que en este indicador el cuidado de la salud es muy mala lo cual se debe

poner mayor cuidado en este aspecto por los responsables de la obra, estos resultados se obtuvieron in situ de 80 trabajadores al azar.

3.4.5.2.2. Resumen del cuestionario de desempeño laboral

Tabla 9. Resumen del cuestionario de eficiencia

Nº	Escala de Likert	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
		5	4	3	2	1	
1	¿Es capaz de laborar normal cuando lo presionan en el trabajo?	0	0	5	18	57	80
2	¿Tiene autonomía para disponer, como y cuando hacer sus tareas?	0	0	6	11	63	80
3	¿Se compromete por da su punto de vista sobre el proceso constructivo de la obra?	18	37	22	3	0	80
4	¿Tiene la capacidad para dar soluciones a los inconvenientes que se le presentan en la construcción?	16	34	21	5	4	80
5	¿Trabaja sin distracciones en lo que dura el horario laboral?	10	32	19	9	10	80
6	¿Cuándo comete errores en su labor, sus compañeros de trabajo le molestan por las fallas?	18	34	22	0	6	80
7	¿Su trato con los que visitan a la construcción es amable?	45	22	8	3	2	80
8	¿Los equipos y herramientas que se le asigna son bien utilizados?	19	34	22	5	0	80

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Tabla 9 se puede registrar una recopilación total del cuestionario de eficiencia, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 8 preguntas, las cuales están descritas ahí, también para este cuestionario se tuvo como número de participantes 80 trabajadores al azar, los cuales respondieron en base a lo que ellos percibían en su actual trabajo.

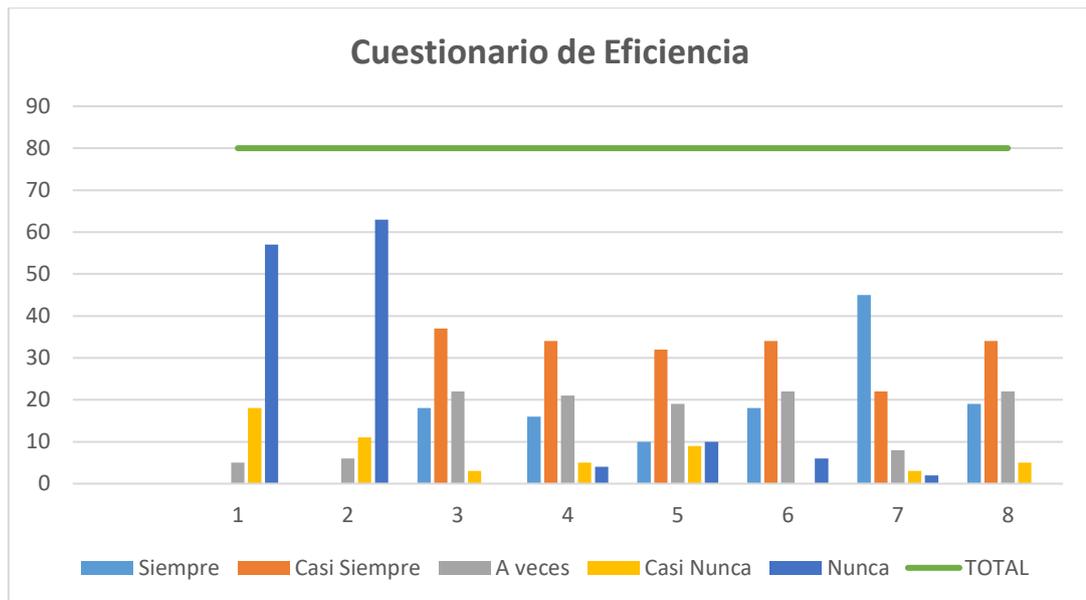


Figura 22. Resumen del cuestionario de eficiencia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Figura 22 se puede observar el resumen total del cuestionario de eficiencia, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 8 preguntas, de las cuales en la pregunta 1 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia de los trabajadores está muy por debajo y esto hace que no se cumplan las metas del proyecto, en la pregunta 2 se puede observar que como máximo valor se tiene “Nunca”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia de los trabajadores está muy por debajo y esto hace que no se cumplan las metas del proyecto, en la pregunta 3 se puede observar que como máximos valores se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es medianamente alta y por ende el trabajo ira bien, en la pregunta 4 se puede observar que como máximos valores se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es medianamente alta y por ende el trabajo ira bien, en la pregunta 5 se puede observar que como máximos valores se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es medianamente alta y por ende el trabajo ira bien; en la pregunta 6 se puede observar que como máximos valores se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es medianamente alta y por ende el trabajo ira bien, en la pregunta 7 se puede observar que como máximos valores se tiene

“Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es alta y por ende el trabajo ira súper bien, en la pregunta 8 se puede observar que como máximos valores se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en este indicador la eficiencia es medianamente alta y por ende el trabajo regularmente bien, de acuerdo a estos resultados podemos decir que los trabajadores se sienten comprometidos con la obra porque se obtuvieron en su mayoría resultados positivos y estos resultados se obtuvieron in situ de 80 trabajadores al azar.

Tabla 10. Resumen del cuestionario de eficacia

Nº	Escala de Likert	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
		5	4	3	2	1	
1	¿Considera que su labor cumple con el objetivo de construir la obra con seguridad y calidad?	12	33	18	7	10	80
2	¿Se esfuerza en cada una de las tareas encomendadas por el residente?	25	32	17	5	1	80
3	¿Es una situación de indecisión, acude al maestro de obra y/o residente de obra para buscar una solución?	42	22	12	4	0	80
4	¿Considera que tiene usted las capacidades necesarias para realizar las tareas encomendadas en su puesto de trabajo?	18	36	16	7	3	80
5	¿Tienes la capacidad de poder acondicionar nuevos métodos para mejorar su labor?	24	31	19	6	0	80
6	¿Puede realizar actividades laborales sin esperar que se lo pidan?	16	10	39	10	5	80
7	¿Considera que puedes realizar tu labor sin apoyo de otros?	19	29	19	10	3	80
8	¿Cumple con las metas propuestas por el residente de la obra?	23	39	13	5	0	80
9	¿Te sientes comprometido con la buena calidad de la construcción?	37	15	25	3	0	80

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Tabla 10 se puede registrar una recopilación total del cuestionario de eficacia, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 9 preguntas, las cuales están descritas ahí, también para este cuestionario se tuvo como número de

participantes 80 trabajadores al azar, los cuales respondieron en base a lo que ellos percibían en su actual trabajo.

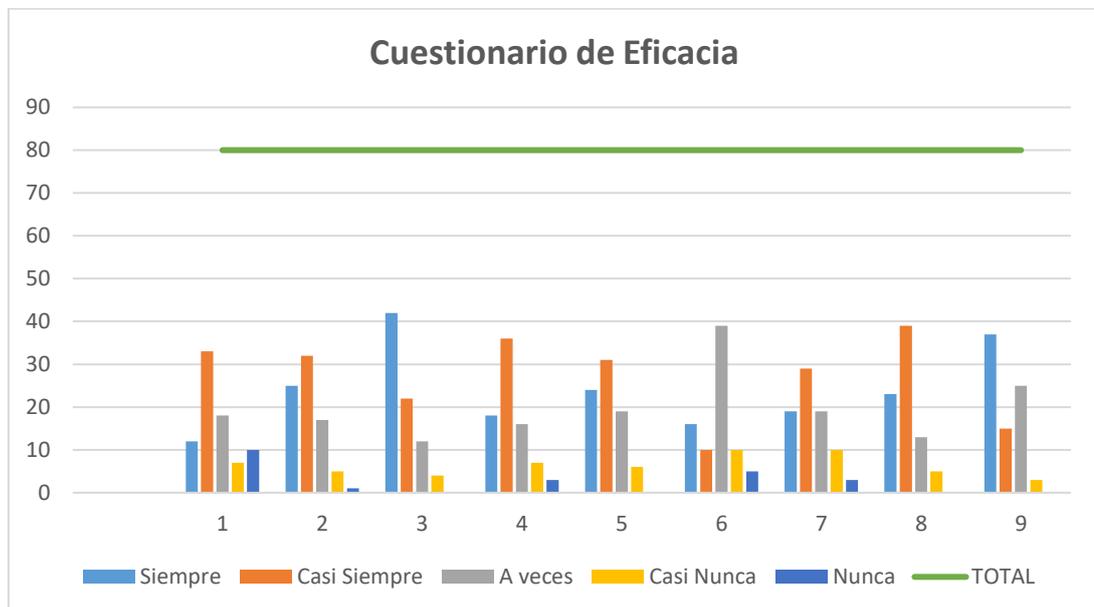


Figura 23. Resumen del cuestionario de eficacia

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la Figura 23 se puede observar el resumen total del cuestionario de eficiencia, la cual se basó en la escala Likert, en donde se tubo 9 preguntas, de las cuales en la pregunta 1, 2, 4, 5, 7, y 8 se puede observar que como máximo valor se tiene “Casi Siempre”, lo que nos quiere decir que en estos indicadores la eficacia de los trabajadores esta regularmente bien, lo que también podría estar sujeto a que son trabajadores de gestión pública lo cual están sujetos a despidos arbitrarios, en la pregunta 3 y 9 podemos observar el indicador es “Siempre” lo cual es muy bueno porque los trabajadores están comprometidos con la obra, sin embargo en la pregunta 6 se puede observar que lo que predomina es “A Veces” y esto puede estar condicionado a que los trabajadores no saben si realmente están bien o mal, estos resultados se obtuvieron in situ de 80 trabajadores al azar los cuales se pueden ver en la tabla 07 o figura 15.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Objetivo específico 1

Describir la influencia de la gestión de seguridad en la construcción en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.

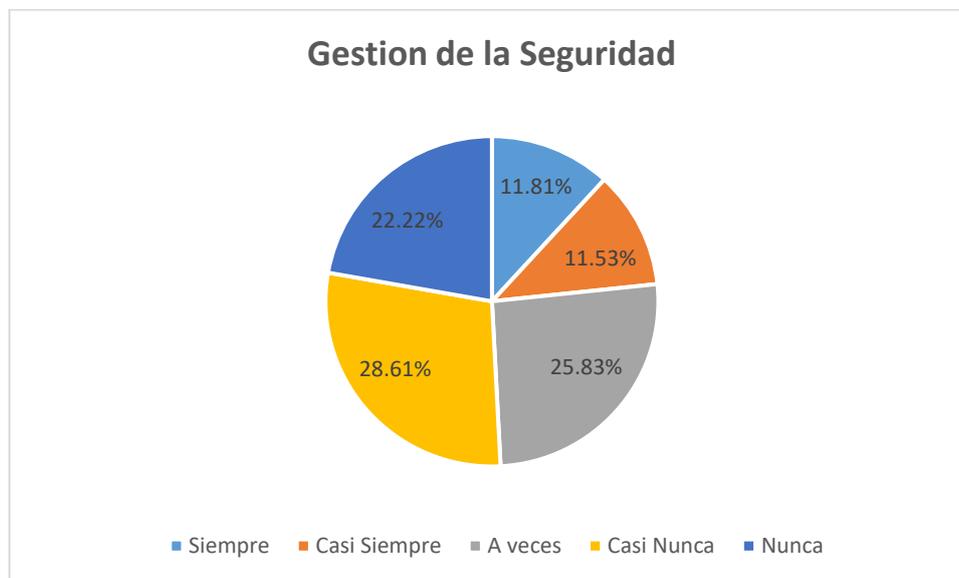


Figura 24. Nivel de Satisfacción de Seguridad.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 24 el nivel de satisfacción de los 80 trabajadores que fueron encuestados, se puede observar que el porcentaje mayor predominante es del 28.61% que están muy inconformes con las medidas de seguridad de la obra, seguidamente tenemos un 25.83% que está conforme y a la vez disconforme con la gestión de la seguridad en las obras estudiadas, también se tiene un 22.22% que está totalmente en desacuerdo con la seguridad de la obra, y seguidamente tenemos 2 valores mínimos de conformidad que son el 11.81% y 11.53%. y Según (Seminario y Salazar, 2021) de 114 trabajadores que fueron encuestados, Los resultados ilustran una relación crítica entre la eficiencia y la seguridad, ya que solo 34% se encuentra conforme con la gestión de seguridad. Por lo cual se confirma que el plan de gestión de la seguridad si influye en el desempeño laboral.

Tabla 11. Nivel de Satisfacción de Seguridad.

Nº	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
	5	4	3	2	1	
1	0	16	46	10	8	80
2	1	7	12	53	7	80
3	3	4	16	35	22	80
4	0	3	33	28	16	80
5	4	12	22	23	19	80
6	9	16	14	26	15	80
7	2	3	4	15	56	80
8	13	8	34	13	12	80
9	53	14	5	3	5	80
TOTAL	85	83	186	206	160	720
TOTAL %	11.81%	11.53%	25.83%	28.61%	22.22%	100.00%

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En el gráfico 11 se puede observar el total de entrevistados en seguridad y como valores máximos de disconformidad se tiene que el 28.61% y 22.22% están disconformes con la gestión de la seguridad de la obra, lo cual es un indicador de que los responsables de la obra deberían darle mayor énfasis al tema de seguridad porque esto podría causar futuros accidentes, también podemos observar que como valores mínimos respecto a la conformidad se tiene 11.81% y 11.53%, estos valores claramente nos dicen de que es un porcentaje mínimo los que están de acuerdo con la gestión de la seguridad de la obra.

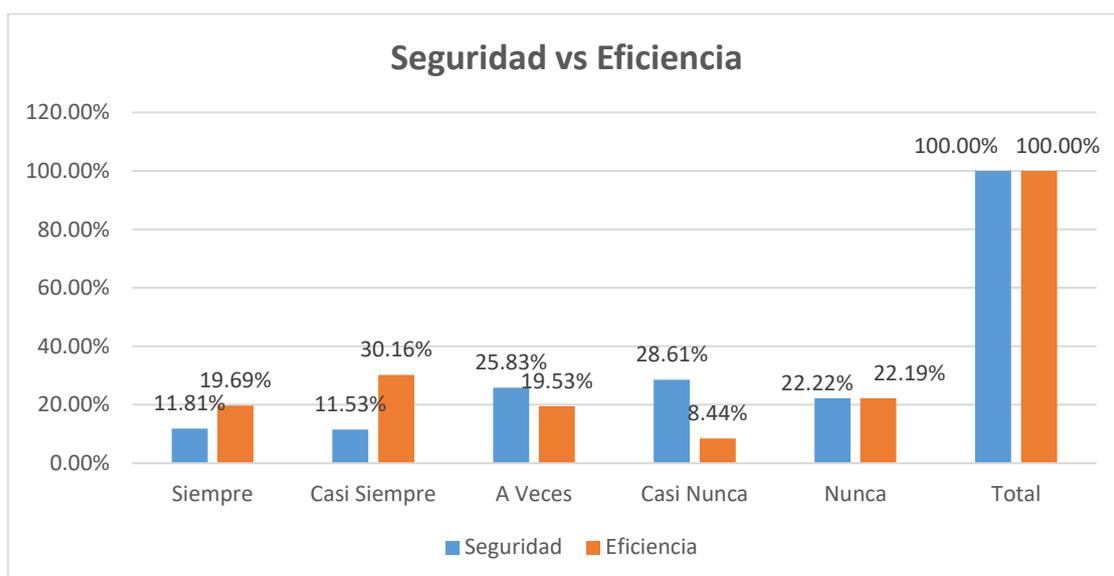


Figura 25. Gestión de la Seguridad vs Eficiencia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 25 se puede observar que, al tener una gestión de seguridad muy baja, esto ocasiona que la eficiencia también sea muy por debajo de lo esperado, como lo que podemos observar tenemos un valor de 28.61% de disconformidad lo cual la eficiencia tiene un valor de 8.44% con respecto a este, lo cual podemos afirmar que si no se tiene una gestión de seguridad óptima la eficiencia también será muy baja.

Y de acuerdo a (Seminario y Salazar, 2021) de 114 trabajadores que fueron encuestados, Los resultados ilustran una relación crítica entre la eficiencia y la seguridad, ya que solo 34% se encuentra conforme con la gestión de seguridad y esto hace de que el avance de productividad no sea eficiente. Por otro lado (Domador, 2020) nos dice que un buen plan de gestión de seguridad puede traer mayor eficiencia de parte de los trabajadores en donde el aplica una prueba de antes y después de aplicar su plan de gestión de seguridad para lo cual de 79 personas puestas en estudio el 93% se siente conforme con la gestión de seguridad en su empresa donde laboran y por consiguiente hay mayor productividad.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados de la presente investigación en comparación a los resultados de (Seminario y Salazar, 2021) y (Domador, 2020) hay un margen de 8.17% de diferencia lo cual es un indicador de que a la gestión de seguridad en las obras de construcción no se le toma la debida importancia.

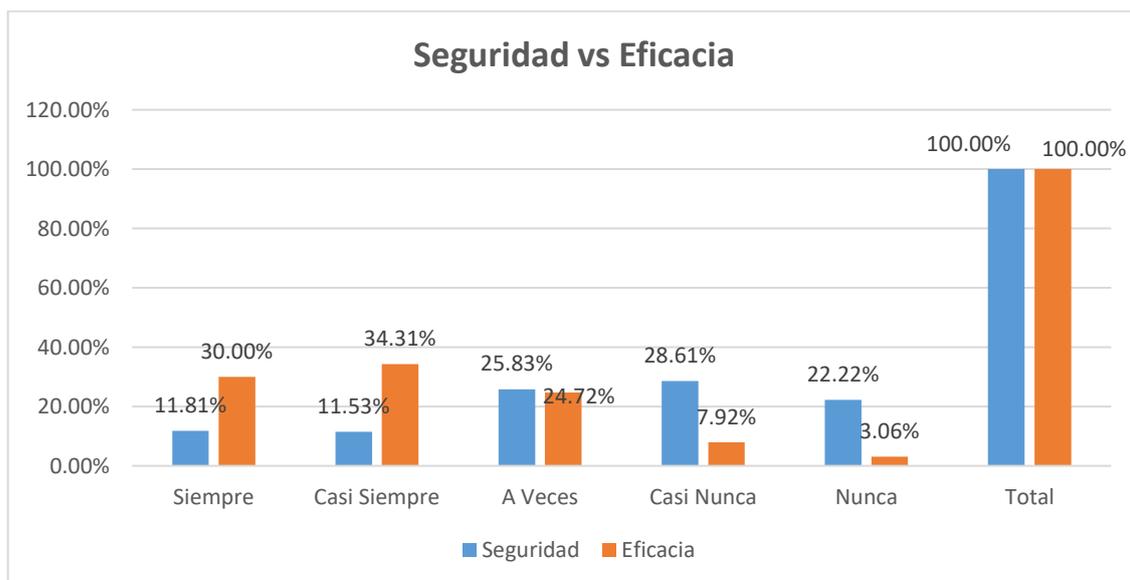


Figura 26. Gestión de la Seguridad vs Eficacia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 26 con respecto a la seguridad vs eficacia se puede observar que, al tener una gestión de seguridad muy baja, esto ocasionara que la eficacia también sea muy por debajo de lo esperado, como lo que podemos observar tenemos un valor de 28.61% de disconformidad lo cual la eficacia tiene un valor de 7.92% con respecto a este, lo cual podemos afirmar que si no se tiene una gestión de seguridad optima la eficacia también será muy baja por parte de los trabajadores y según (Landa, 2020) de 34 trabajadores que fueron encuestados, Los resultados son los siguientes de las 28 preguntas que se realizó: el 41,2% de los encuestados dijo que el Programa de Seguridad de Trabajo se mostraba al menos de vez en cuando conforme, sin embargo y el 55,9% dijo que no se hallaba bien el programa de seguridad de trabajo, por ende, en la institución donde laboraban la eficacia era muy baja por que no se sentían seguros al realizar sus deberes. Por lo cual haciendo la discusión de resultados se afirma que si no se cuenta con un plan de gestión de seguridad en las obras de construcción la eficacia de los trabajadores no será optima.

Objetivo específico 2

Describir la influencia de la gestión de salud en la construcción en el cumplimiento laboral de trabajadores en las obras viales de la ciudad de Juliaca.

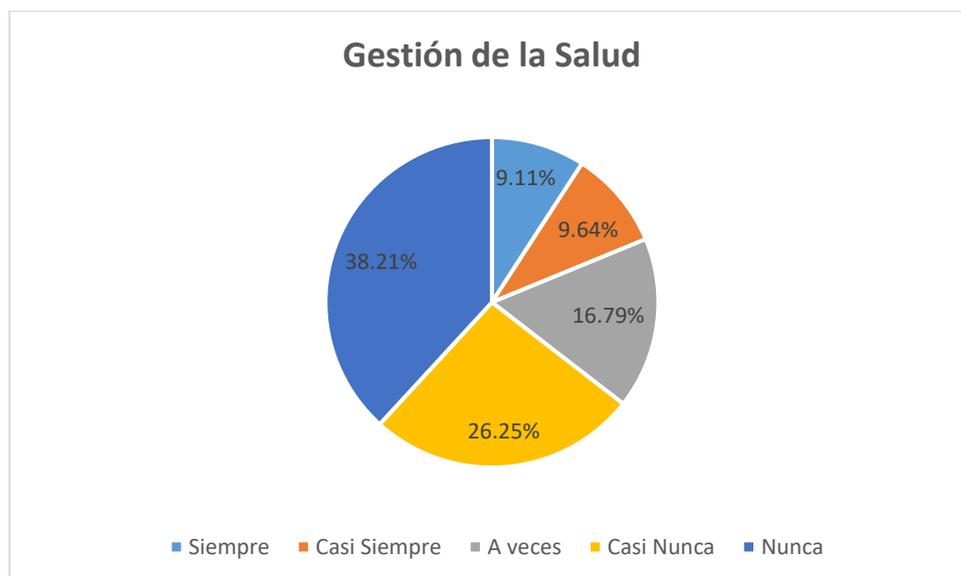


Figura 27. Nivel de Satisfacción de Salud.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 27 el grado de complacencia de los 80 empleados que fueron encuestados en la materia de salud, se puede observar que el porcentaje mayor predominante es del 38.21% que están muy inconformes con las medidas de salud de la obra, seguidamente tenemos un 26.25% que está poco satisfecha con las medidas de salud de la obra, lo cual esto va influir en el desempeño laboral ya que al no tener los cuidados suficientes de la salud los trabajadores rinden menos. Y de acuerdo a (Apaza, 2020) de 89 trabajadores que fueron puestos en estudio. Los resultados ilustran una relación crítica entre la gestión de salud y el desempeño laboral, en donde solo el 60.60% está de acuerdo con la gestión de la salud de su institución. Por lo cual hay una diferencia de 3.86% en los resultados obtenidos lo cual se está de acuerdo en que la gestión de la salud tiene influencia en el desempeño laboral.

Tabla 12. Nivel de Satisfacción de Salud.

Nº	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
1	5	4	3	2	1	
2	5	9	10	35	21	80
3	36	24	12	5	3	80
4	2	4	35	35	4	80
5	5	6	10	22	37	80
6	3	8	11	18	40	80
7	0	0	6	10	64	80
8	0	3	10	22	45	80
TOTAL	51	54	94	147	214	560
TOTAL %	9.11%	9.64%	16.79%	26.25%	38.21%	100.00%

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la tabla 12 se puede registrar el total de entrevistados en salud y como valores máximos de disconformidad se tiene que el 38.21% y 26.25% están disconformes con la gestión de la salud de la obra, lo cual es un indicador de que los responsables de la obra deberían darle mayor énfasis al tema de salud de los trabajadores porque esto podría causar desmotivaciones en el desempeño laboral por consiguiente atrasos en la obra, también podemos observar que como valores mínimos respecto a la conformidad se tiene 9.11% y 9.64%, estos valores claramente nos dicen de que es un porcentaje mínimo los que están de acuerdo con la gestión de la salud de la obra. Y Según (Apaza, 2020) de 89 trabajadores que fueron puestos en estudio en cierto sentido, el 29,4% de los encuestados acepta que las condiciones de la gestión de la salud del ambiente de trabajo tienen un efecto crítico

en la ejecución del trabajo, aunque el 22,1% cree que el bienestar relacionado con la palabra tiene un efecto notable en la ejecución del trabajo. Por lo cual se está de acuerdo en que se debería de implementar un plan de gestión de salud para que los trabajadores se sientan más confortables al momento de trabajar.

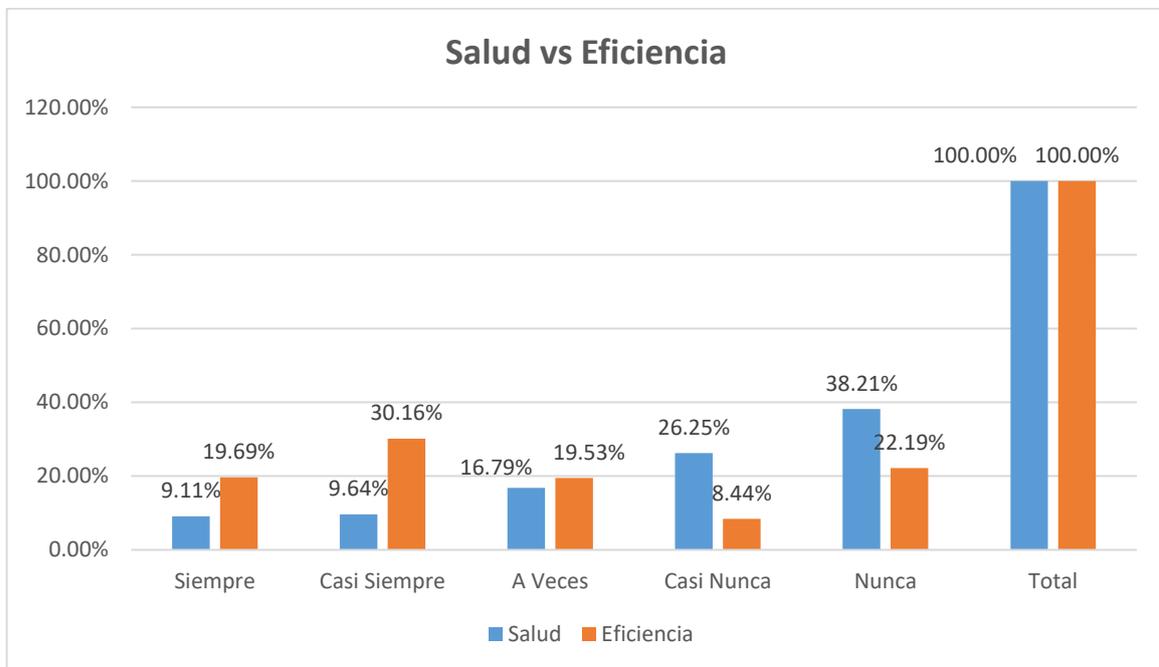


Figura 28. Gestión de la Salud vs eficiencia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 28 se puede observar que, al tener una gestión de salud muy baja el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados será desmotivada, esto ocasiona también que la eficiencia también sea muy por debajo de lo esperado, como lo que podemos observar tenemos un valor de 38.21% de disconformidad lo cual la eficiencia tiene un valor de 8.44% con respecto a este, lo cual podemos afirmar que si no se tiene una gestión de salud óptima la eficiencia también será muy baja, con respecto al desempeño laboral de los trabajadores. Y de acuerdo a (Fernandez, 2022) pudo determinar el impacto de la salud de cómo está ligado a la eficiencia para lo cual su estudio lo realizó con 65 trabajadores al azar y utilizando como instrumento la encuesta con 16 preguntas en donde sus resultados que obtuvo fueron que solo el 17.2% de trabajadores está conforme con el plan de gestión de la salud y por otro lado hace una post encuesta donde después de haber implementado un plan de gestión de salud los resultados dieron más

positivos haciendo que el 89.34% de los trabajadores se sientan más conformes en su centro laboral y por ende la eficiencia en la productividad mejoro notablemente. Por lo cual se está de acuerdo en que se debería de implementar un plan de gestión de salud para que los trabajadores demuestren mayor eficiencia en los trabajos realizados.

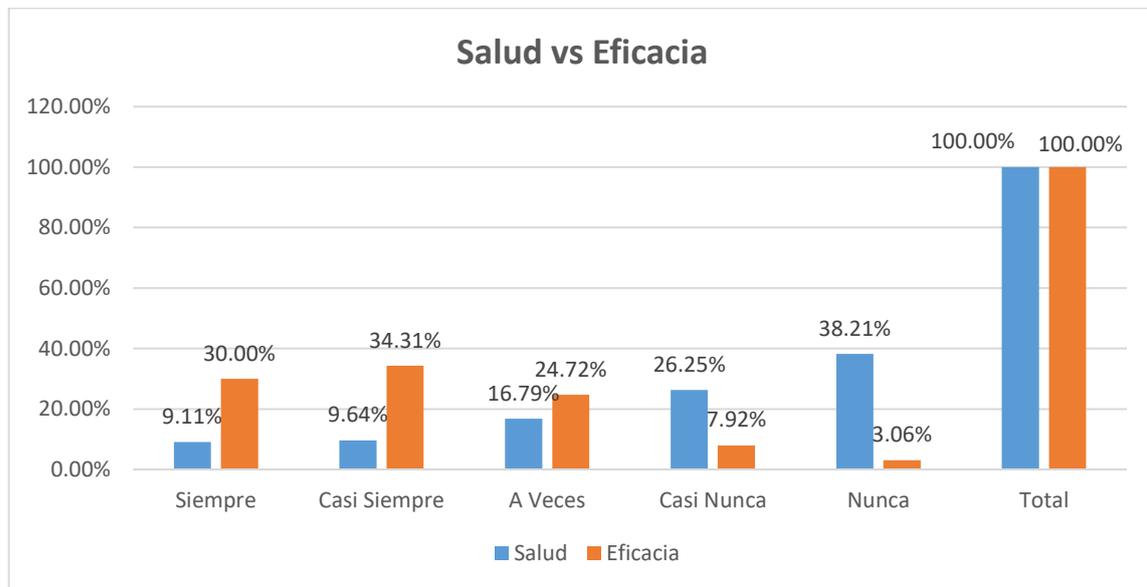


Figura 29. Gestión de la Salud vs Eficacia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 29 se puede observar que, al tener una gestión de salud muy baja el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados será desmotivada, esto ocasiona también que la eficacia también sea muy por debajo de lo esperado, como lo que podemos observar tenemos un valor de 38.21% de disconformidad lo cual la eficacia tiene un valor de 3.03% con respecto a este, lo cual podemos afirmar que si no se tiene una gestión de salud optima la eficiencia también será muy baja, con respecto al desempeño laboral de los trabajadores. Por otro lado (Obando, 2019) determina la importancia de la salud y cómo está ligado a la eficacia para lo cual en su estudio que realizo con 30 trabajadores de una empresa sin plan de gestión de salud y otros 30 trabajadores con plan de gestión de salud, los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes: de la empresa sin plan de gestión de salud el desempeño laboral estaba con un 30% por debajo de la empresa con plan de gestión de salud así deduciendo de que la empresa sin plan de gestión de salud estaba dando perdidas en la producción. También nos dice que sus resultados de los cuestionarios aplicados a la empresa sin plan de gestión

fueron que solo el 32.22% se sentía comprometido con la producción haciendo una diferencia de 67.78% que están en disconformidad por lo tanto no eran eficaces al momento de trabajar. Y analizando los resultados que se obtuvieron se afirma que la gestión de la salud tiene influencia directa con la eficacia al momento de cumplir sus actividades laborales teniendo una diferencia de 12.31% en los resultados y haciendo con esto énfasis a que con un buen plan de gestión de salud los resultados en el desempeño laboral de los trabajadores será más óptimo.

Resultados de Eficiencia y eficacia

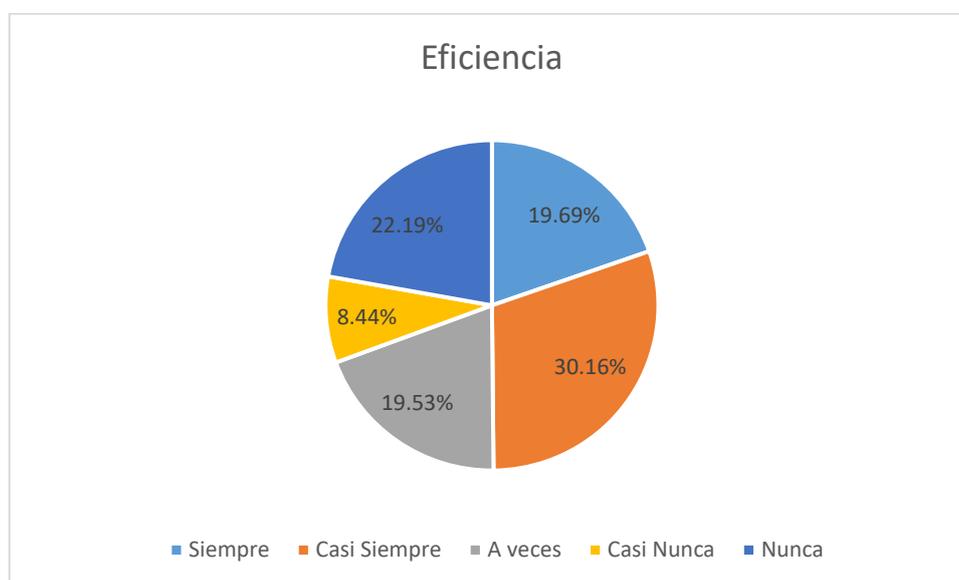


Figura 30. Nivel de Satisfacción de Eficiencia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 30 podemos ver la evaluación de la eficiencia referida a la seguridad y salud de los 80 empleados que fueron encuestados en la materia de eficiencia, primero se puede observar que se tiene un valor máximo del 30.16% que nos indica que solo este porcentaje es el máximo que se siente comprometido con la obra y esto es debido a que la gestión de la seguridad y la salud está influyendo directamente en el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados.

Tabla 13. Nivel de Satisfacción de Eficiencia.

Nº	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
	5	4	3	2	1	
1	0	0	5	18	57	80
2	0	0	6	11	63	80
3	18	37	22	3	0	80
4	16	34	21	5	4	80
5	10	32	19	9	10	80
6	18	34	22	0	6	80
7	45	22	8	3	2	80
8	19	34	22	5	0	80
TOTAL	126	193	125	54	142	640
TOTAL %	19.69%	30.16%	19.53%	8.44%	22.19%	100.00%

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la tabla 13 se puede observar que el valor máximo del 30.16% que se siente comprometido con la ejecución de la obra y esto es un claro indicador de que debemos dar énfasis en la seguridad y salud en el trabajo para que así el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados sea mayor.

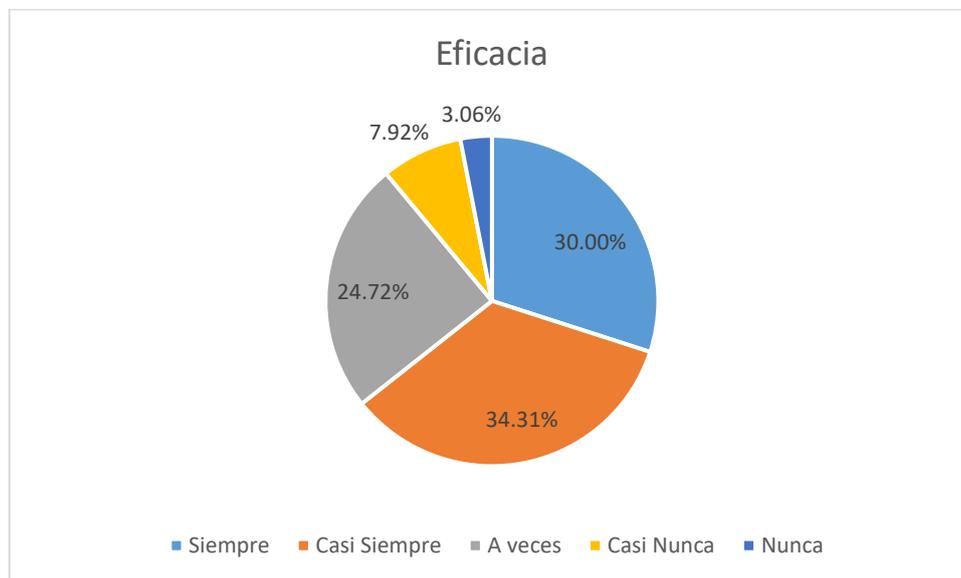


Figura 31. Nivel de Satisfacción de Eficacia.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 31 podemos ver la evaluación de la eficacia referida a la seguridad y salud de los 80 empleados que fueron encuestados en la materia de eficiencia, primero se puede observar que se tiene un valor máximo del 34.31% que

nos indica que solo este porcentaje es el máximo que se siente comprometido con la obra y esto es debido a que la gestión de la seguridad y la salud está influyendo directamente en el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados.

Tabla 14. Nivel de Satisfacción de Eficacia.

Nº	Siempre	Casi Siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	TOTAL
	5	4	3	2	1	
1	12	33	18	7	10	80
2	25	32	17	5	1	80
3	42	22	12	4	0	80
4	18	36	16	7	3	80
5	24	31	19	6	0	80
6	16	10	39	10	5	80
7	19	29	19	10	3	80
8	23	39	13	5	0	80
9	37	15	25	3	0	80
TOTAL	216	247	178	57	22	720
TOTAL %	30.00%	34.31%	24.72%	7.92%	3.06%	100.00%

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la tabla 14 se puede observar que el valor máximo del 34.31% que se siente comprometido con la ejecución de la obra y esto es un claro indicador de que debemos dar énfasis en la seguridad y salud en el trabajo para que así el desenvolvimiento en la manera de trabajar de los empleados sea mayor.

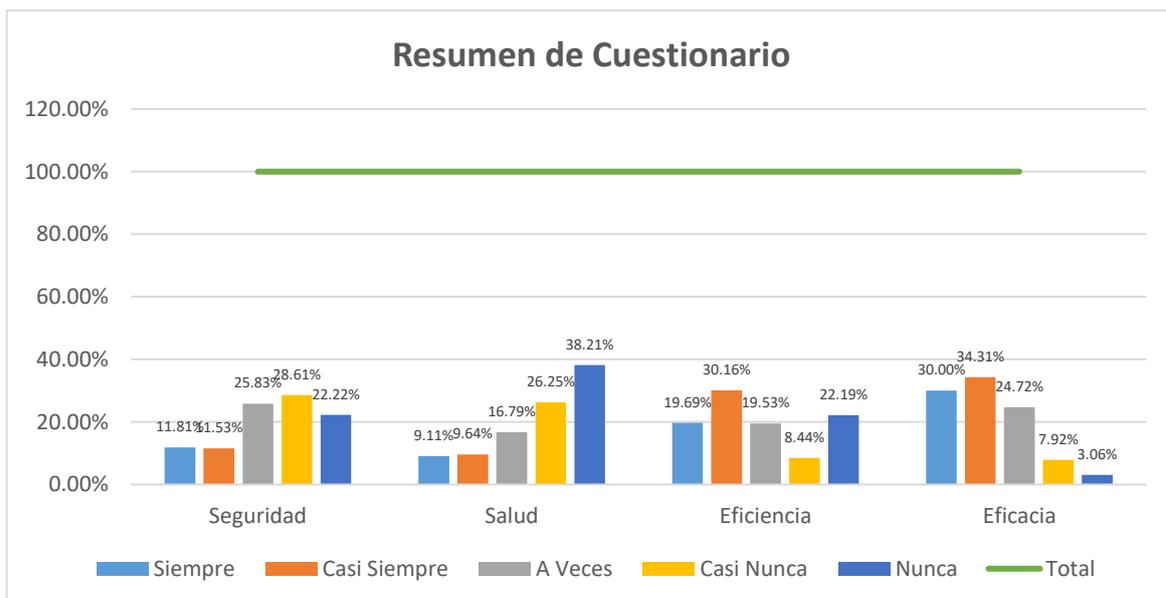


Figura 32. Niveles de Satisfacción General.

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 32 se puede apreciar un resumen en donde la seguridad de la obra de estudio solo tiene un impacto del 11.81% esto nos quiere decir que el nivel de seguridad en la obra está muy por debajo del 50%, con respecto a la salud solo se tiene un impacto del 9.11% el cual es un valor muy bajo en relación al 100% que sería un valor óptimo, con respecto a la eficiencia y la eficacia se tiene valores de 19.69% y 30.00% respectivamente lo cual analizando estos valores, podemos afirmar que al tener la gestión de la seguridad y la salud en niveles muy bajos esto hará que la eficiencia y la eficacia de los trabajadores sea afectada en su desempeño laboral, y por ende esto traerá problemas a la obra como pueden ser los retrasos, o accidentes en el trabajo.

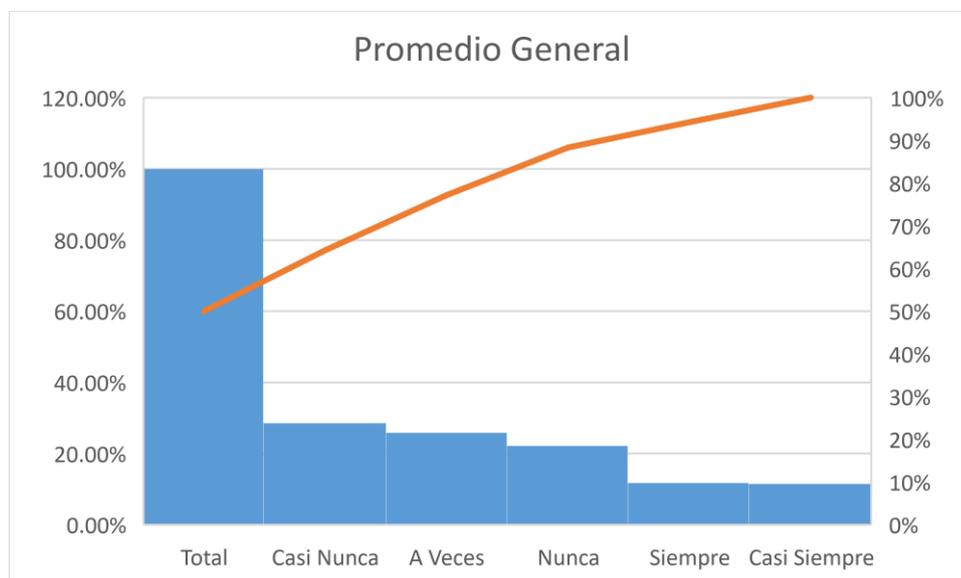


Figura 33. Promedio General del Nivel de Satisfacción

Fuente: Cuestionarios de Investigación (2022)

En la figura 33 en relación al promedio general de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se puede observar que la barra mayor es la de casi nunca, esto nos quiere decir de que en las obras estudiadas no se está tomando en cuenta la seguridad y salud en el trabajo, esto es debido a que en el personal de trabajo no está presupuestado un ingeniero de seguridad o un personal encargado de la seguridad y salud, lo cual los funcionarios públicos deberían poner mayor énfasis en este asunto para que las obras no tengas accidentes ni retrasos.



4.2. DISCUSIÓN

Para (Alama et al, 2017) Como resultado han demostrado que tanto los componentes internos como los externos tienen un efecto coordinado sobre la eficiencia laboral; La eficiencia se ve mejorada por un excelente entorno de trabajo que es seguro y confiable. El estudio se realizó en 30 empleados de nómina y determinaron que el desempeño laboral está ligado a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Para (Domador, 2020) Tras el procesamiento de los datos recogidos en la muestra que se seleccionó como muestra la totalidad de la población de 79 colaboradores en general se puede concluir que existe una relación positiva sólida, coordinada y crítica entre el bienestar y la eficiencia del ambiente de trabajo. Representantes de Fundación Ferrosa SAC para 2019–2020. Por lo que, si la salud laboral mejora, la productividad de esta organización aumentará proporcionalmente.

Para (Vidaurre et al, 2021) los resultados del análisis de datos que realizaron de 30 empleados muestran que existe una relación significativa, entre las cuatro medidas representativas de eficiencia y seguridad y bienestar en el trabajo dentro de la organización encuestada. Es evidente que las empresas deben implementar un plan de seguridad en su desarrollo y manejar los procedimientos de desarrollo.

Para (Landa, 2020) La población estuvo conformada por 34 colaboradores que completaron la encuesta mediante 28 preguntas que se realizaron y se obtuvieron resultados: el 41,2 % de los encuestados dijo que el Programa de Seguridad y Bienestar en el Ambiente de Trabajo estaba presente casi continuamente, mientras que el 55,9% dijo que estaba presente continuamente. Su investigación parece que el Programa para la Seguridad y el Bienestar en el Trabajo presenta un efecto coordinado sobre qué tan bien se desempeñan los trabajadores en el trabajo.



CONCLUSIONES

La gestión de la seguridad y salud en la construcción influye directamente en el desempeño de los trabajadores en sus actividades laborales y de acuerdo con el estudio, ninguna de las cuatro obras inspeccionadas tiene un responsable de SSOMA y por consiguiente los trabajadores se encuentran expuestos a los peligros y riesgos que puedan suscitar en la construcción y también esto genera que los trabajos no sean entregados con la mejor calidad, y respondiendo al objetivo 1 se pudo establecer que solo el 11.81% están satisfechos con la gestión de la seguridad en el trabajo, y al tener una gestión de seguridad muy baja, esto ocasiona que la eficiencia y la eficacia también sea muy por debajo de lo esperado, con los resultados que se obtuvieron tenemos un valor alto de disconformidad con la seguridad por lo cual la eficiencia tiene un valor de 8.44% y la eficacia 7.92% con respecto a la seguridad por lo cual podemos afirmar que si no se tiene una gestión de seguridad óptima, el desempeño laboral no será eficaz y eficiente, por lo que el desempeño laboral está ligado a la gestión de la seguridad en el trabajo.

De acuerdo al objetivo 2 se pudo determinar que solo el 9.11% están satisfechos con la gestión de la salud en el trabajo, y al tener una gestión de salud muy baja, esto ocasiona que la eficiencia y la eficacia también sea muy por debajo de lo esperado, como lo que podemos observar tenemos un valor alto de disconformidad con la salud por lo cual la eficiencia tiene un valor de 19.69% y la eficacia 3.03% con respecto a la salud y también se pudo verificar que la eficiencia y eficacia de una mala gestión de seguridad y salud en el trabajo es del 30.16% y 34.31% respectivamente, y por consiguiente esto afecta a los trabajos realizados por que los trabajadores no trabajaran con la motivación requerida y las actividades laborales no tendrán un producto de alta calidad, entonces por lo cual se puede afirmar que si no se tiene una gestión de salud óptima, el desempeño laboral no será eficaz y eficiente.



RECOMENDACIONES

Se recomienda hacer mayores estudios sobre la gestión de la seguridad y salud en las obras de la ciudad de Juliaca, para así mejorar la productividad, evitar accidentes y riegos futuros.

Se recomienda implementar y aprobar un nuevo reglamento de salud y seguridad en el trabajo dentro de las obras de urbanización de la ciudad de Juliaca con una nueva perspectiva a futuro para que tanto personal obrero y técnico siempre estén en óptimas condiciones para realizar sus actividades.

Se recomienda a las tesis futuras interesadas por los problemas de seguridad y salud sean impulsadas a formar planes de administración de seguridad y salud para cada tipo de proyectos que puedan conseguir mejores resultados en el desempeño laboral, así como dar mayor énfasis al tema de la gestión de la salud para que estos planes tengan mayor relevancia.

Se recomienda a la entidad proyectar mayor presupuesto a las obras en el tema de seguridad, ya que lo proyectado no alcanza y se tiene que hacer los modos posibles para poder implementar las medidas de seguridad y también tener mayor interés en los temas de seguridad y salud.

Se recomienda a los proyectistas de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos colocar un profesional encargado de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, ya que revisando las distintas Obras no se cuenta en los gastos generales de las obras el contratar un especialista en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alama, Milagros Liseth DÍAZ, Katherine CARBAJAL Cornejo, y José Foción ECHEVERRÍA Jara. 2017. «Seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral en la Municipalidad Provincial de Chiclayo, 2016». *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura* 6(1):48-52.
- Anaya-Velasco, Ana, y Ana Anaya-Velasco. 2017. «Modelo de Salud y Seguridad en el Trabajo con Gestión Integral para la Sustentabilidad de las organizaciones (SSeTGIS)». *Ciencia & trabajo* 19(59):95-104. doi: 10.4067/S0718-24492017000200095.
- Apaza, Ichuta, y Annyi Lys. 2020. «Influencia de la salud ocupacional en el rendimiento laboral de los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Puno - 2017». *Universidad Nacional del Altiplano*.
- Chaparro Aguilar, Ruth Norma. 2018. «Administración de Recursos Humanos y Motivación Laboral en la empresa LUIS MAR Y CIA Lima 2018». *Universidad Privada Telesup - UTELESUP*.
- Domador Tineo, José Isaias. 2020. «Salud ocupacional y rendimiento laboral de los trabajadores de la empresa Fundición Ferrosa SAC, 2019-2020». *Repositorio Institucional - UCV*.
- Fernández Muñoz, Beatriz, José Manuel Montes Peón, y Camilo José Vázquez Ordás. 2005. «Antecedentes del comportamiento del trabajador ante el riesgo laboral: un modelo de cultura positiva hacia la seguridad». *Journal of Work and Organizational Psychology* 21(3):207-34.
- Fernandez Tomapasca, Rosmeri Edith. 2022. «Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el rendimiento laboral durante la COVID-19, Municipalidad distrital de Incahuasi». *Repositorio Institucional - UCV*.
- García Aráoz, Rodolfo. 2017. «La administración de recursos humanos en la organización virtual».
- Henao Sandoval, Christian. 2018. «Estudio Teórico Sobre La Salud Ocupacional En Colombia».
- Huamaní Huayhua, Víctor Moisés. 2018. «Relación entre gestión del talento humano y salud ocupacional en el personal operario de la Empresa Publisur-Torres S.R.L., Espinar-Cusco 2017». *Universidad Continental*.
- Labourdette, Sergio, y Mirta Graciela Gavilán de Labourdette. 1999. «Método de evaluación para proyectos sociales». *Orientación y Sociedad* (1):243-52.
- Landa Agurto, César. 2020. «Programa de seguridad y salud ocupacional y su influencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Tropicales Piura 2019». *Repositorio Institucional - UCV*.



- Marcelo Seminario, Ernesto Guillermo, y Estefany Julissa Salazar Ventura. 2021. «Seguridad y salud ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Thyssenkrupp Elevadores S.A.C., 2020». *Repositorio Institucional – UCS*.
- Mendoza, Ordoñez Barrio de, y Andrea Milagros. 2020. «Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la satisfacción laboral en los trabajadores del área de alcantarillado de la Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento Tacna S.A. - 2017». *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*.
- Obando-Montenegro, José Enrique, Maria Sotolongo-Sanchez, Eulalia Maria Villa-González del Pino, José Enrique Obando-Montenegro, Maria Sotolongo-Sanchez, y Eulalia Maria Villa-González del Pino. 2019. «Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión». *Ingeniería Industrial* 40(2):136-47.
- Quijada, Nobel, y Alexis Ortiz. 2010. «Gestión de seguridad y salud en el trabajo: aplicación en las Pymes industriales». *Universidad, Ciencia y Tecnología* 14(57):251-60.
- Rojas-Cotrina, Amancio R. 2021. «La gestión pública y la investigación científica». *Gaceta Científica* 7(1):7-8. doi: 10.46794/gacien.7.1.1066.
- Romeral Hernández, Josefa. 2012. «Gestión de la seguridad y salud laboral, y mejora de las condiciones de trabajo: El modelo español». *Boletín mexicano de derecho comparado* 45(135):1325-39.
- Salazar Alegría, Leonardo Waldir. 2018. «Influencia de la seguridad y salud ocupacional en el desempeño del personal en la ejecución del proyecto: mejoramiento y sustitución de la infraestructura de la institución educativa Gómez Arias Dávila». *Universidad Nacional Agraria de la Selva*.
- Varas, Cristian Pliscoff. 2017. «Implementando la nueva gestión pública: problemas y desafíos a la ética pública. El caso chileno». *Convergencia: Revista de ciencias sociales* (73 (Enero-abril)):141-64.
- Vélez, María Alejandra Gómez. 2016. «Sobre la psicología organizacional y del trabajo en Colombia». *Revista Colombiana de Ciencias Sociales* 7(1):131-53.
- Vidaurre, Sam Michael Espinoza, Abel Eduardo Fernández Maurial, y Azucena Beatriz Palomino Gómez. 2021. «La seguridad, salud ocupacional y su relación con el desempeño laboral de los obreros de la Compañía Minera Condestable S.A. Lima». *INGENIERÍA INVESTIGA* 3(2):86-95. doi: 10.47796/ing.v3i2.534.



ANEXOS

Anexo 1. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, SSOMA.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. John Darwin Ticona Quispe
Institución donde labora : Municipalidad Provincial de San Román - Juliaca
Especialidad : Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
Instrumento de evaluación : Cumplimiento Laboral
Tesis : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

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

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 47

San Román, 02 de Agosto del 2022


John Darwin Ticona Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP. 167739

Anexo 2. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, Ingeniería Civil.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. Pablo Cesar Yucra Yucra
Institución donde labora : Municipalidad Provincial de San Román - Juliaca
Especialidad : Ingeniero Civil.
Instrumento de evaluación : Cumplimiento Laboral
Tesisista : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

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

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 47

San Román, 02 de Agosto del 2022

Yucra
INGENIERO CIVIL
C.I. 228923

Anexo 3. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, cumplimiento laboral, Metodología de la Investigación.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. Edmer Sosa Valero
Institución donde labora : Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Especialidad : Metodología de la Investigación.
Instrumento de evaluación : Cumplimiento Laboral
Tesisista : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

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

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 48

San Román, 02 de Agosto del 2022

Anexo 4. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, SSOMA.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. John Darwin Ticona Quispe
Institución donde labora : Municipalidad Provincial de San Román - Juliaca
Especialidad : Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
Instrumento de evaluación : Seguridad y Salud en el Trabajo
Tesista : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

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

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 48

San Román, 02 de Agosto del 2022

John Darwin Ticona Quispe
INGENIERO CIVIL
CIP. 167739

Anexo 5. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, Ingeniería Civil.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. Pablo Cesar Yuca Yuca
Institución donde labora : Municipalidad Provincial de San Román - Juliaca
Especialidad : Ingeniero Civil.
Instrumento de evaluación : Seguridad y Salud en el Trabajo.
Tesis : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

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

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 47

Pablo Cesar Yuca Yuca
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 228923

San Román, 02 de Agosto del 2022

Anexo 6. Informe de opinión sobre instrumento de investigación científica, seguridad y salud en el trabajo, Metodología de la Investigación.

INFORME DE OPINION SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION CIENTIFICA

DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto : Ing. Edmer Sosa Valero
Institución donde labora : Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez
Especialidad : Metodología de la Investigación.
Instrumento de evaluación : Seguridad y Salud en el Trabajo.
Tesisista : Ing. Aldair Nivardo Sandoval Chambi

ASPECTOS DE VALIDACION

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

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

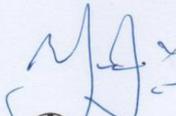
Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

OPINION DE APLICABILIDAD

EL INSTRUMENTO ES VALIDO, PUEDE SER APLICADO.

PROMEDIO DE VALORACION: 46

San Román, 02 de Agosto del 2022



Ing. Edmer Sosa Valero
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P. 91216



Anexo 7. Solicitud de acceso a las obras publicas para realizar encuestas para un trabajo de investigación (TESIS).

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

034601

SOLICITO: ACCESÓ A LAS OBRAS PUBLICAS PARA REALIZAR ENCUESTAS PARA UN TRABAJO DE INVESTIGACION (TESIS)

CARTA N° 726-2022-1888-1/GERENCIA-2022

SEÑOR MGTR. DAVID SUCACAHUA YUCRA ALCALDE DE LA "MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN"

PRESENTE:

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN - JULIACA
TRAMITE DOCUMENTARIO
02 AGO. 2022
RECIBIDA EN LA OFICINA
Hora: 4:04 PM
Firma: [Firma]

Yo, **ALDAIR NIVARDO SANDOVAL CHAMBI**, identificado con DNI N° **71464830**, Nro de Cel: **920126474** con domicilio en el Jr. Piérola 750 de la Provincia de San Román; ante Ud. con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo Egresado del Programa de **Segunda Especialidad en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente** de la **Universidad Nacional del Altiplano** recorro a su persona para que pueda darme acceso a 4 Obras a través de la **GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA** para poder realizar **encuestas y/o cuestionarios** a los trabajadores de dichas Obras para un Trabajo de Investigación (Tesis).

Nombre de la Tesis: INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA CIUDAD DE JULIACA

Adjunto:

- Copia de DNI
- Copia de Acta de Aprobación de Proyecto de Tesis

POR LO EXPUESTO:
Ruego a usted señor Alcalde acceder a mi solicitud por ser justa y legal.

SAN ROMAN, 02 de Agosto del 2022

[Firma]
ALDAIR NIVARDO SANDOVAL CHAMBI
71464830

03

Anexo 8. MEMORANDUM N°391-2022-MPSR-J/GEIN-HAP, Autorización para investigación de tesis.

034601

 **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN**

 **GEIN GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

MEMORANDUM N°391-2022-MPSR-J/GEIN-HAP

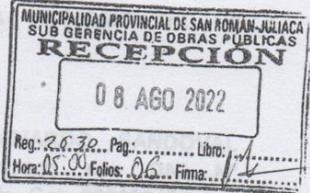
PARA : Ing. JESUS ELMER CASTRO LUNA
Sub-Gerente de Obras Publicas – MPSR-J

DE : Ing. HERNÁN ALMONTE PILCO
Gerente de Infraestructura – MPSR-J

ASUNTO : AUTORIZACION PARA INVESTIGACION DE TESIS

REFERENCIA : Informe N° 1010-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP/JECL
RUT N° 00034601-2022.

FECHA : Juliaca, 08 de Agosto del 2022

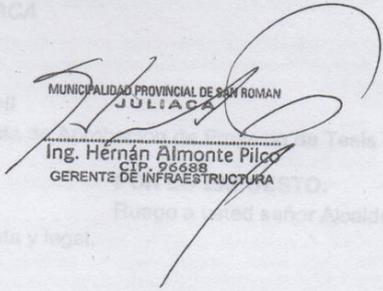


Por el presente me dirijo a Ud. Con la finalidad de informar a su despacho, que se brinde las facilidades del caso al tesista SANDOVAL CHAMBI ALDAIR NIVARDO, con DNI. 71464830, para llevar a cabo el proyecto de investigación de tesis denominado: INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA CIUDAD DE JULIACA. Por tanto, esta gerencia AJTORIZA al tesista realizar su trabajo de investigación, en las obras propuestas por la Sub-Gerencia de Obras, en su efecto sirvase emitir el documento a los residentes de obra, acreditando al tesista en mención; para que, el mismo cuente con las facilidades que el caso amerita.

Se adjunta:

- Informe N° 1010-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP/JECL

Atentamente,



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN
JULIACA
Ing. Hernán Almonte Pilco
CIP. 26688
GERENTE DE INFRAESTRUCTURA

SAN ROMAN, 02 de Agosto del 2022

ALDAIR NIVARDO SANDOVAL CHAMBI
71464830

GEIN
Cc: Archivo
08/08/2022

23



Anexo 9. CARTA N°228-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP-JECL, Autorización para Investigación de tesis y asignación de las 4 obras a intervenir en el estudio.

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN - JULIACA**
GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA – SUB GERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Juliaca, 12 de agosto de 2022

CARTA N°228-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP-JECL

SEÑOR:
Ing. Aldair Nivardo SANDOVAL CHAMBI

PRESENTE:

ASUNTO : AUTORIZACION PARA INVESTIGACION DE TESIS

Referencia : (A) EXP. ADM. N°34601-2022 (02.08.2022)
(B) MEMORÁNDUM N°391-2022-MPSR-J/GEIN-HAP

Mediante la presente me dirijo a su persona, en relación a lo indicado mediante documento de la referencia, indicando lo siguiente:

- 4. Mediante **EXP. ADM. N°34601-2022**, de fecha 02 de agosto de 2022 el Sr. Aldair Nivardo SANDOVAL CHAMBI, egresado del programa de Segunda especialización en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de la Universidad Nacional del Altiplano, solicita acceso a 04 obras, para llevar a cabo su proyecto de tesis, con el tema: **INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA CIUDAD DE JULIACA**.
- 4. Mediante **INFORME N° 1010-2022-MPSR-J/GEIN/SGOP/JECL**, de fecha 05 de agosto de 2022, la Sub Gerencia de Obras Públicas, sugiere se autorice para llevar a cabo el proyecto de investigación de tesis arriba mencionado, en las siguientes obras que actualmente se ejecutan en la Municipalidad Provincial de San Román:
 - **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA AV. JRS. Y PSJES. DE LA URBANIZACIÓN Y AMPLIACIÓN JORGE CHÁVEZ (ABANCAY, ANDAHUAYLAS, 24 DE JUNIO, ANCASH, HUANCAYO, PARINACOCNAS, COPACABANA, CAJAMARCA, GRAU, SOL DE ORO, AREQUIPA, ESCURI, ALFONSO UGARTE, MARAÑON, AMANECER, SAN TEODORO Y VILLA AMPAY) DE LA CIUDAD DE JULIACA, PROVINCIA DE SAN ROMAN – PUNO (III ETAPA).**
 - **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LA AV. HIPÓLITO UNANUE Y AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI DE LA URBANIZACIÓN MUNICIPAL LA CAPILLA DEL DISTRITO DE JULIACA - PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUNO (PRIMERA ETAPA – AV. HIPOLITO UNANUE).**
 - **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE MOVILIDAD URBANA EN LAS URBANIZACIONES SAN JULIAN, SANTA MONICA I Y II DEL DISTRITO DE JULIACA - PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUNO (I ETAPA).**
 - **MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LOS JIRONES SAN AGUSTÍN, HUANCANÉ, MANTARO, SAN MARTIN, PASAJE SANTA ROSA Y VÍAS CONEXAS DE LAS URB. SANTA ROSA Y VILLA HERMOZA DEL MISTI DE LA CIUDAD DE JULIACA DEL DISTRITO DE JULIACA - PROVINCIA DE SAN ROMAN - DEPARTAMENTO DE PUNO – I ETAPA: JR. MAMA OCLLO.**
- 4. Se indica que mediante **MEMORÁNDUM N°391-2022-MPSR-J/GEIN-HAP**, de fecha 08 de agosto de 2022, la Gerencia de Infraestructura de la MPSR-J, emite **Autorización para investigación de tesis**, indicando que se brinde las facilidades del caso al tesista, para llevar a cabo su proyecto de investigación, en las obras propuestas por la Sub Gerencia de Obras Públicas.
- 4. Por lo que se le remite el documento de la referencia, y según lo anteriormente indicado, **cuenta con la autorización** para la investigación de proyecto de tesis con el tema: **INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA CIUDAD DE JULIACA**, el cual deberá llevar a cabo en las 04 obras señaladas líneas arriba, asimismo se ha comunicado a los responsables de dichas obras para que se le brinde las facilidades que el caso amerita.
- 4. Además se recalca que, deberá apersonarse a las referidas obras para la ejecución de su investigación de tesis con su **equipo de protección personal**, a fin de prever riesgos del tesista durante su permanencia en obra, así como cumplir con las medidas de **bioseguridad** implementadas en obra; asimismo indicar que, deberá asumir los costos de copiado de documentos y otros gastos que requiera, y deberá presentar un informe de las actividades realizadas en la ejecución de su proyecto de investigación de tesis.

Sin otro particular, hago propicio la oportunidad para expresarle mi especial consideración me despido de usted.

Atentamente,



Ing. Jesús Elmer Castro Luna
SUB GERENTE DE OBRAS PÚBLICAS
Reg. CIP. 160471

CC:
Archivos.

Pág. 1 de 1

Anexo 10. Matriz IPERC

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES - LÍNEA BASE																				
TESIS: INFLUENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL CUMPLIMIENTO LABORAL DE TRABAJADORES EN OBRAS VIALES DE LA CIUDAD DE JULIACA																				
PROCESO:	EJECUCION DE OBRA				CÓDIGO:		Fecha de elaboración:		Elaborado por:		Cargo:		Elaborado por:							
EMPRESA:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SAN ROMAN - JULIACA				VERSIÓN:		Fecha de actualización:		Elaborado por:		Cargo:		Elaborado por:							
DATOS					IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO			Evaluación de Riesgos inicial				Jerarquía de Controles / Orden de prioridad					Evaluación de Riesgo Residual			
Proceso	Actividad	Tarea	Puestos de Trabajo	Rutinario (R) No Rutinario (NR)	Peligros	Riesgo	Probabilidad	Severidad	Numerico	Nivel de riesgo	(1ro) Eliminación	(2do) Sustitución	(3ro) Controles de Ingeniería	(4to) Control Administrativo	(5to) EPP	Probabilidad	Severidad	Númerico	Nivel de Riesgo	
EJECUCION DE OBRA	Obras Preliminares	Trazo y Replanteo	Topografo	Rutinario	Mal uso de herramientas manuales	Contusiones	Podría suceder	Menor		BAJO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Obras Preliminares	Limpieza de Terreno Manual	Peon	Rutinario	Mal uso de herramientas manuales	Contusiones	Raro que suceda	Menor		BAJO					Uso correcto de EPPs	Prácticament e imposible que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Movimiento de tierras	Corte de terreno con maquinaria	Peon, Oficial	No Rutinario	Exposicion de ruidos	Sordera	Podría suceder	Permanente		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Temporal		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Movimiento de tierras	Excavacion en forma manual	Peon	Rutinario	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Temporal		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Movimiento de tierras	Acarreo de material excedente	Peon	Rutinario	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Temporal		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Movimiento de tierras	Eliminacion de material excedente	Peon	Rutinario	Presencia de Insectos	Contagio de enfermedad endémicas, Dengue	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Temporal		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Movimiento de tierras	Perfilado y compactado en zona de corte	Peon, Oficial	No Rutinario	Atropello	Aplastimiento, mutilacion	Podría suceder	Permanente		MEDIO			El encargado SSOMA debe realizar medidas de control de seguridad			Raro que suceda	Permanente		MEDIO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Conformacion de material en las capas del pavimento	Peon, Oficial, Operador	Rutinario	Atropello	Aplastimiento, mutilacion	Podría suceder	Permanente		MEDIO			El encargado SSOMA debe realizar medidas de control de seguridad			Raro que suceda	Permanente		MEDIO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Encofrado y Desencofrado	Oficial - Operario	No Rutinario	Falta de orden y limpieza	Traumatismo	Ha sucedido	Temporal		MEDIO			El residente de Obra siempre debe hacer mantener limpio la obra			Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Encofrado y Desencofrado	Oficial - Operario	No Rutinario	Presencia de objetos punzocortantes en el área de trabajo (Clavos)	Lesiones punzo penetrantes	Ha sucedido	Temporal		MEDIO			El encargado de SSOMA siempre debe capacitar antes de iniciar ese tipo de trabajos.			Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Trabajos para preparación de concreto: Manipulación de bolsas de cemento para preparar concreto y realizar vaciados.	Operario - Peon	Rutinario	exposición a partículas en suspensión (polvo) derivados de Cemento.	Pterigion, alergias oculares, rinitis, hiperactividad ronquial, asma.	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Prácticament e imposible que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Habilitacion de acero	Oficial - Operario	No Rutinario	Uso de máquinas, equipos sin su respectivo elemento de seguridad(guardas, apagado automático)	Atrapamientos	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Curado de losa	Peon, Oficial	Rutinario	Atropello	Aplastimiento, mutilacion	Podría suceder	Permanente		MEDIO			El encargado SSOMA debe realizar medidas de control de seguridad			Raro que suceda	Permanente		MEDIO	
EJECUCION DE OBRA	Pavimento Rigido	Corte longitudinal y transversal	Oficial - Operario	No Rutinario	Cortes en el cuerpo	Mutilacion	Ha sucedido	Permanente		MEDIO			El encargado SSOMA debe realizar medidas de control de seguridad			Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Construccion de veredas	Demolicion de vereda existente	Operador - Peon	No Rutinario	Ruido	Sordera	Raro que suceda	Temporal		BAJO					Uso correcto de EPPs	Prácticament e imposible que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Construccion de veredas	Encofrado y Desencofrado	Oficial - Operario	No Rutinario	Presencia de objetos punzocortantes en el área de trabajo (Clavos)	Lesiones punzo penetrantes	Ha sucedido	Temporal		MEDIO			El encargado de SSOMA siempre debe capacitar antes de iniciar ese tipo de trabajos.			Raro que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Construccion de veredas	Trabajos para preparación de concreto: Manipulación de bolsas de cemento para preparar concreto y realizar vaciados.	Operario - Peon	Rutinario	exposición a partículas en suspensión (polvo) derivados de Cemento.	Pterigion, alergias oculares, rinitis, hiperactividad ronquial, asma.	Podría suceder	Temporal		MEDIO					Uso correcto de EPPs	Prácticament e imposible que suceda	Menor		BAJO	
EJECUCION DE OBRA	Señalizacion horizontal	Pintura en sardineles y pavimento	Oficial - Peon	No Rutinario	Exposicion a olores de pintura	Dolor de cabeza	Podría suceder	Menor		BAJO			El encargado de SSOMA debe hacer actividades de respiracion			Prácticament e imposible que suceda	Menor		BAJO	