

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS:

“Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir Accidentes Laborales y Enfermedades Ocupacionales en la Empresa CONSORCIO SUYAY II Lima”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTORES:

Bach. Abregu Paredes, Kenny Rogerd
Bach. Morales Requelme, Magilio Mercí

ASESOR:

Mg. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio
ORCID: 0000-0003-3472-2696
DNI: 20037930

LIMA- PERÚ
2023

INFORME DE SIMILITUD - TURNITIN**UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA**Facultad de Ciencias e Ingeniería

INFORME DE SIMILITUD N° 031-2023-FCI-UPCI-T-ECB

A : **Mg. Cesar Quispe Ayquipa**
Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

DE : **Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo**

ASUNTO : Informe de Evaluación de Similitud de Tesis

FECHA : Jesús María, 25 de julio del 2023

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a fin de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático TURNITIN (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 15 palabras) se ha analizado la tesis titulada: “Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir Accidentes Laborales y Enfermedades Ocupacionales en la Empresa CONSORCIO SUYAY II Lima”, presentada por las (os) Brs:

Bach. Abregu Paredes, Kenny Rogerd
Bach. Morales Requelme, Magilio Merci

2. El resultado de la evaluación indica que la tesis en mención tiene un INDICE DE SIMILITUD DE 24% (cumpliendo con el art. 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019)
3. Al término del análisis, se concluye que PUEDE(N) CONTINUAR su trámite.

Sin otro particular quedo de usted.

Atentamente

Mg. Eduardo Cancio Corilla Baquerizo
Docente UPCI

PD:

Se adjunta:

- Recibo digital turnitin
- Resultado de similitud

DEDICATORIA

A Dios y mis padres, por darme la vida porque todo lo que soy se lo debo a ellos, por inculcar en mi la importancia de seguir mis sueños.

A mis hijos y esposa por el apoyo incondicional en todo momento y por ser ellos la inspiración para poder finalizar este hermoso proyecto muchas gracias.

Kenny Rogerd, Abregu Paredes

A mis padres, a mi hija, y a mis hermanos por ser el motor y el soporte constante que contribuyeron decididamente para cumplir mis metas en la vida.

Magilio Merci, Morales Requelme

AGRADECIMIENTO

A nuestro Divino Creador, por guiar nuestros pasos hacia el logro de nuestros nobles ideales. Deseamos expresar nuestros más gratos agradecimientos al Mg. Corilla Baquerizo, Eduardo Cancio. Y a las autoridades de la facultad de ingeniería de la UPCI, por todo lo brindado y compartido durante nuestra formación y la realización de esta investigación. A los encargados directos del consorcio SUYAY II por apoyarnos en todo el proceso de la investigación, quedamos muy agradecidos con todos los que nos apoyaron.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado, de acuerdo al “Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, aprobado por Resolución N° 373-2019-UPCI-R”; y en cumplimiento de los requisitos requeridos en el “Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que la obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca”, presentamos la tesis “Implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima” la misma que se pone a vuestra consideración, evaluación y juicio profesional; para su aprobación para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial”.

Atentamente. -

Bach. Abregu Paredes Kenny Rogerd

Bach. Morales Requelme, Magilio Merci

ÍNDICE

INFORME DE SIMILITUD - TURNITIN	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
PRESENTACIÓN.....	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCION	1
1.1 Realidad problemática	1
1.2 Planteamiento del Problema	4
1.3 Hipótesis de Investigación	5
1.4 Objetivos de la Investigación	6
1.5 Variables, Dimensiones e Indicadores	6
1.6 Justificación del estudio.....	7
1.7 Antecedentes nacionales e internacionales	8
1.8 Marco teórico	14
1.9 Definición de términos básicos.....	19
II. METODO	22
2.1 Tipo y diseño de la investigación	22
2.2 Población y muestra.....	23
2.3 Técnicas para la recolección de datos	24
2.4 Validez y confiabilidad de instrumentos.....	25
2.5 Procesamiento y análisis de datos.....	27
2.6 Aspectos éticos.....	27
III. RESULTADOS	28
3.1 Resultados descriptivos	28
3.2 Prueba de normalidad	37
3.3 Contrastación de hipótesis.	38
IV. DISCUSIÓN	43
V. CONCLUSIONES	46
VI. RECOMENDACIONES	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
ANEXOS.....	50

Anexo 01: Matriz de Consistencia	50
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos.....	51
Anexo 03: Base de datos	52
Anexo 04: Evidencia de similitud digital	54
Anexo 05: Autorización de publicación en repositorio.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Juicio de Expertos.....	25
Tabla 2. Confiabilidad del instrumento.....	27
Tabla 3. Nivel de servicio de conectividad	28
Tabla 4. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	29
Tabla 5. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.	30
Tabla 6. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.....	31
Tabla 7. Frecuencia del nivel de estrés y trastornos de salud mental.	32
Tabla 8. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales...33	33
Tabla 9. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.	34
Tabla 10. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.....	35
Tabla 11. Frecuencia del nivel estrés y trastornos de salud mental.	36
Tabla 12. Prueba de Shapiro Wilk	37
Tabla 13. Contratación de hipótesis general.....	38
Tabla 14. Contratación de hipótesis específica 1	40
Tabla 15. Contratación de hipótesis específica 2.....	41
Tabla 16. Contratación de hipótesis específica 3.....	42
Tabla 17: Matriz de Consistencia	50

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Diagrama de ISHIKAWA</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2. Las tres condiciones del comportamiento</i>	<i>16</i>
Figura 3. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.	29
Figura 4. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.	30
Figura 5. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.	31
Figura 6. Frecuencia del nivel de estrés y trastornos de salud mental.	32
Figura 7. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	33
Figura 8. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.	34
Figura 9. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.	35
Figura 10. Frecuencia del nivel estrés y trastornos de salud mental.	36

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como principal objetivo “Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima”.

La metodología utilizada y el tipo de investigación fue aplicada, el diseño fue experimental, pre experimental, de nivel descriptivo; con una población de 30 usuarios de la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Se aplicó una encuesta, y un cuestionario de preguntas para el (pre test) que permitió la recopilación de datos antes de la “implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima” y posteriormente se aplicó el mismo cuestionario una vez implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento.

Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó software de Microsoft Excel y SPSS, (Statistical Package for Social Sciences). Para el análisis de confiabilidad se aplicó el alfa de Cronbach cuyo resultado fue 0.766, siendo este resultado superior al mínimo aceptable de 0.7.

Se pudo observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, “Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.”.

Palabras clave: Accidentes laborales, Comportamiento, Enfermedades ocupacionales, Programa de seguridad, Estrés y trastornos de salud mental

ABSTRACT

The main objective of this research work was "To determine the influence of the implementation of the Behavior-Based Safety program reduces work accidents and occupational diseases in the company CONSORCIO SUYAY II Lima".

The methodology used and the type of research was applied, the design was experimental, pre-experimental, descriptive level; with a population of 30 users of the company CONSORCIO SUYAY II Lima.

A survey was applied, and a questionnaire of questions for the (pre-test) that allowed the collection of data before the "implementation of the Safety Program Based on Behavior reduces accidents at work and occupational diseases in the company CONSORCIO SUYAY II Lima" and Subsequently, the same questionnaire was applied once the Behavior-Based Safety program was implemented.

For data analysis and processing, Microsoft Excel and SPSS software (Statistical Package for Social Sciences) was used. For the reliability analysis, Cronbach's alpha was applied, the result of which was 0.766, this result being higher than the minimum acceptable of 0.7.

It was observed that $P = 0.000 < 0.05$, H_0 is rejected, therefore, "If the Behavior-Based Safety program is implemented, then work accidents and occupational diseases are reduced in the company CONSORCIO SUYAY II Lima."

Keywords: Work accidents, Behavior, Occupational diseases, Safety program, Stress and mental health disorders.

I. INTRODUCCION

1.1 Realidad problemática

Los accidentes generados a causa del trabajo son una realidad muy preocupante a nivel mundial y muy a pesar de los esfuerzos que se realizan implementando y cumpliendo un conjunto de normas legales y medidas para proteger la vida y la salud de los trabajadores, desde los estados.

En la actualidad las cifras indican, que aún se requieren mejorar los sistemas, tal que permitan asegurar el cuidado de la vida, salud e integridad de los trabajadores.

Según la Organización Internacional del Trabajo OIT (2020: 1): “Cada día mueren personas a causa de accidentes laborales o enfermedades relacionadas con el trabajo más de 2,78 millones de muertes por año. Analizando esta cifra, podemos saber que, entre los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, hay 231.667 accidentes mortales al mes, 7.722 al día, 322 a la hora y 5 cada minuto”.

“La primera causa de muerte a nivel mundial es el cáncer (64.23%), seguidamente los accidentes laborales (20.29%), accidentes de tránsito (9.85%) y el SIDA (5.52%). Se observa que los accidentes laborales duplica a los accidentes de tránsito”. (Organización Mundial de la Salud OMS, 2020).

Las estadísticas de la OIT (2020) “es que alrededor de 374 millones de accidentes laborales no fatales ocurren cada año, lo que resulta en más de 4 días de ausencia del trabajo”.

Los que estima de un costo significativo de estas malas prácticas de salud y seguridad es de 3,94% del producto interno bruto mundial cada año. “Puesto que, en todo evento relacionado con un accidente de trabajo, existe costos ocultos que derivan indirectamente del hecho producido y que resulta difícil de calcular, pero de lo que es referencial, supera a los costos directos inmediatos (mano de obra directa, atención médica inmediata, paralización de la producción entre otros) en un promedio de 4 veces”.

En América las cifras disponibles indican que “el 11,1 accidente mortal por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, y 6,9 en el sector de los servicios. Algunos de los sectores más importantes para las economías de la región, como la minería, la construcción, la agricultura y la pesca, también se encuentran entre aquellos donde se presenta la mayor incidencia de accidentes” según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2020)

En el Perú, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) de acuerdo con el boletín “Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, informo se reportaron 2,383 notificaciones provenientes de un total de 1,322 empresas, lo que representa un incremento de 52.7% con respecto a junio de 2022. El 94.16% corresponde a accidentes no mortales, el 2.35% mortales, el 1.51% incidentes peligrosos y 2.01% a enfermedades ocupacionales. La actividad con mayor número de notificaciones fue industrias manufactureras 21.57%; seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler 16.03%; comercio 11.16%;

construcción 10.74%; transporte, almacenamiento y comunicaciones 9.15%; entre otras”.

En los últimos años, la seguridad industrial en la empresa CONSORCIO SUYAY II, ha alcanzado un grado de gestión y esto se reflejó en los controles operacionales que la empresa va adoptando en sus procesos. Sin embargo, hasta el momento las medidas adoptadas por la CONSORCIO SUYAY II, no han logrado aún un importante cambio en la cultura de seguridad de todos los colaboradores a nivel operacional y de jefaturas; con esto, pese al esfuerzo realizado, aún se siguen presentando actos inseguros relacionados al comportamiento de las personas.

En la empresa CONSORCIO SUYAY II, las fallas de la seguridad por error humano son el principal factor que provoca los accidentes, incidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales (representado por el 90%); el trabajador no tuvo la capacidad de identificar el peligro y evaluar el riesgo, debido a su baja cultura de prevención, asociado al comportamiento conductual de la persona; a ello se suman las fallas de los controles operacionales, la ausencia de un buen análisis de riesgo y falta de sostenibilidad en los programas de capacitación y entrenamiento. La empresa no ha desarrollado programas de capacitación permanente, teórica y práctica, para todos los trabajadores por lo cual se ha evidenciado la falta de práctica de seguridad durante el trabajo realizado por parte del personal, tampoco han recibido capacitación en seguridad basada en el comportamiento.

Por lo antes expuesto, se observa la necesidad de implementar un programa de seguridad basado en el comportamiento, para reducir comportamientos inseguros en la empresa CONSORCIO SUYAY II y permitir a la empresa garantizar al trabajador un ambiente seguro.



Figura 1. Diagrama de ISHIKAWA

1.2 Planteamiento del Problema

Delimitación del Problema

Espacial

El presente trabajo de investigación Se desarrolló en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Temporal

La investigación se obtendrá la información de la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima en el primer trimestre del año 2023.

1.2.1 Problema general

¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción de accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?
- b) ¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?
- c) ¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción del estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima??

1.3 Hipótesis de Investigación

1.3.1 Hipótesis general

Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

1.3.2 Hipótesis específicos

- a) Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
- b) Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

- c) Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo general

Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

1.4.2 Objetivo específicos

- a) Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
- b) Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
- c) Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

1.5 Variables, Dimensiones e Indicadores

1.5.1 Variables Independiente

Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento.

1.5.2 Variables Dependiente

Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

1.5.3 Dimensiones

a) Dimensiones de la variable independiente

1. Aspecto emocional
2. Conocimiento
3. Comportamiento

b) Dimensiones de la variable dependiente

1. Accidentes de caídas y golpes
2. Cortes y heridas
3. Estrés y trastornos de salud mental

1.5.4 Indicadores de la Variable Dependiente

- Nivel de caídas y golpes.
- Nivel de accidentes de cortes y heridas.
- Nivel de estrés y trastornos de salud mental.

1.6 Justificación del estudio

La presente investigación se justifica por que permitirá aportar en la reducción de accidentes laborales en las pequeñas, medianas y grandes empresas.

Los beneficios de la implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento, podrían derivarse sobre todo a mediano y largo plazo, ya que tanto la alta dirección de la empresa como los empleados trabajarán de la mano para reducir y prevenir los accidentes en el ambiente laboral, con lo que mejorarán su desempeño en seguridad y serán conscientes de su importancia y aplicación.

1.7 Antecedentes nacionales e internacionales

1.7.1 Antecedentes internacionales

(Farfán, 2020) desarrollo la tesis titulada “Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento en los trabajadores de recolección de desechos sólidos en la ciudad de Cuenca, 2019, para la obtención del título de Magister en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo, Universidad de Azuay. Cuenca – Ecuador”.

Este estudio aplica las bases teóricas, prácticas y técnicas de la “Seguridad Basada en el Comportamiento, en las labores que realizan los trabajadores que realizan el servicio de recolección de residuos sólidos en la ciudad de Cuenca; encaminados a generar una actitud positiva en su comportamiento, para reducir y/o eliminar el número de actos inseguros en su trabajo para evitar accidentes y enfermedades profesionales” (Farfán, 2020, pág. 5)

Se aplicó “un cuestionario y la observación directa, se obtuvo un diagnóstico del cumplimiento de las normas de seguridad y comportamiento de los trabajadores, y se determinaron las actividades críticas a estudiar. Se obtuvo el porcentaje de conductas seguras, se desarrollaron nuevos procedimientos de ejecución de tareas, se intervino la conducta a través de la motivación y retroalimentación, y se propuso un plan con acciones correctivas. El objetivo fue comparar los avances entre la primera y la última observación.

Los resultados muestran que, al implementar la metodología de Seguridad Basada en el Comportamiento, disminuyeron los actos inseguros, no se presentaron accidentes laborales durante la aplicación y se creó una cultura de autoprotección y prevención en los trabajadores”.

(Álvarez, 2019) elaboro el trabajo de grado “Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento para el Sector Construcción, Medellín, 2014, Para optar al título de especialista en Salud Ocupacional, Universidad de Antioquia, Medellín – Colombia”.

El objetivo fue “desarrollar un programa complementario de seguridad basado en el comportamiento para el sector de la construcción. en Medellín, a través de una revisión científica y lograr una propuesta para el sector. Método La estrategia de búsqueda se estableció en la base de datos PubMed utilizando el término controlado Behavior based safety. Resultados La búsqueda en PubMed arrojó 24 artículos que cumplían con los términos de interés y se revisó su Título/resumen para seleccionar 15 artículos, los cuales fueron estudiados en profundidad. Los elementos conductuales relacionados con la seguridad en el trabajo, como los factores personales, la inteligencia emocional, la motivación y el coaching de seguridad, se identificaron como una de las técnicas clave de intervención organizacional. conclusiones. La revisión permitió conocer el estado de la investigación con rigor científico en el tema de la seguridad basada en el comportamiento, se identificaron elementos clave y autores destacados”

(Martínez, 2014) desarrollo la tesis “El Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en los Comportamientos: Actuación de los Supervisores en Empresas de Manufactura, Tesis Doctoral, Universidad de León. León-España”.

El Proceso de Gestión de la Seguridad Basado en el Comportamiento desde la actuación de los supervisores, “surge de modificar las responsabilidades y formas en que los mandos intermedios y supervisores intervienen en materia de seguridad; a diferencia de los enfoques tradicionales que obligaban al uso de observadores en

la consecución de observaciones y refuerzos positivos. Para muchas organizaciones que convocan a numerosos observadores en las tareas más importantes de este proceso, se ha convertido en una prioridad comenzar a contrarrestar el alto consumo de tiempo y mejorar la eficiencia en todas las etapas o fases de su implementación, mantenimiento y desarrollo.

Las tareas de supervisión implican conocimientos técnicos y conductuales, el supervisor constituye un factor fundamental para el logro de la seguridad en la empresa. Su dirección lidera el proceso, ofreciendo al trabajador la asesoría necesaria para desarrollar hábitos que apoyen sistemas y procedimientos de trabajo seguro, y apoyándose en nuevos estilos de liderazgo que faciliten la comunicación, que promuevan un mejor ambiente de trabajo, donde sea posible lograr un mayor compromiso de sus colaboradores hacia el trabajo, la seguridad y el medio ambiente.

La investigación permitió diseñar un nuevo modelo y formas de evaluación proactiva de mayor alcance, para medir el desarrollo o consistencia del proceso de Seguridad Basada en el Comportamiento, garantizando una mayor efectividad y eficiencia general del proceso”.

1.7.2 Antecedentes nacionales

(Arroyo & Olivera, 2020) elaboraron la tesis titulada “Implementación del programa de seguridad basada en el comportamiento para minimizar la ocurrencia de accidentes en la Empresa Pacífico SRL - Unidad Minera Recuperada, Huancavelica, Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas, Universidad Continental. Huancayo – Perú”.

En la presente tesis se determinó el grado de influencia al implementar “el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento para minimizar la ocurrencia de accidentes en la empresa Pacífico SRL - unidad minera Recuperada, el cual fue analizado con los objetivos de determinar el cambio de conocimiento, comportamiento y emocional de los trabajadores en la implementación del mencionado programa. Se utilizó el método científico como método general, tipo aplicado y nivel descriptivo; El diseño de la investigación es cuasi-experimental porque se recopilaron datos y se examinaron los cambios en diferentes momentos en una muestra de trabajadores” (Arroyo & Olivera, 2020, pág. 3)

Para determinar y evaluar la seguridad basada en el comportamiento, se realizaron dos mediciones con el mismo instrumento (encuesta) en dos escalas de tiempo diferentes.

Los resultados son óptimos, ya que el conocimiento, comportamiento y cambio emocional de los trabajadores es positivo y significativo, es decir, los trabajadores mostraron un cambio en su cultura de seguridad, volviéndose proactivos ante cualquier situación que pudiera derivar en un accidente.

(Lloclla & Quiñe, 2021) desarrollaron la tesis titulada “Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir el Índice de Accidentabilidad del Área de Inyección de Frascos de una Empresa de Plásticos, Para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Cesar Vallejo. Lima Perú”.

La presente investigación, cuyo objetivo principal es “demostrar cómo un programa enfocado en el comportamiento del trabajador puede reducir

significativamente los índices de Accidentalidad, Frecuencia y Gravedad, provocando una disminución de la siniestralidad laboral. Este programa permite a cualquier organización enfocar las medidas de seguridad en el comportamiento humano y las causas que llevan a cometer actos subestándar, en base a esto se implementan acciones que conllevan al involucramiento de la gerencia y líneas de mando con contacto directo con los operadores, permitiendo la percepción de un mayor compromiso con el bienestar del trabajo”.

“El tipo de investigación realizada es aplicada, con enfoque cuantitativo, experimental, debido a que se analizaron datos recolectados durante cuatro (04) meses de Pre-test y cuatro (04) meses de Post-test, lo que nos ha permitido observar cómo Las variables de investigación han ido cambiando a medida que avanza la implementación. La muestra de investigación se ha generado a partir del 100% de la población del Área de Inyección de Botellas en base a los datos de los formatos de parte de accidentes de trabajo, formatos de auditoría, documentos de planificación del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, Tasa de Accidentabilidad, Tasa de Frecuencia y Tasa de Gravedad, que han sido validados mediante juicios de expertos” (Lloclla & Quiñe, 2021, pág. 4)

Se concluye que el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento disminuyó significativamente los índices de Accidentalidad, Frecuencia y Gravedad, así mismo mejoró el cumplimiento de la Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, auditorías planificadas y capacitaciones programadas, generando un Mayor involucramiento de los Operarios en el Área de Inyección de Botellas de una Empresa de Plásticos, reduciendo la siniestralidad laboral.

(Alvarez, 2019) desarrollo la tesis “Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento Para Fortalecer la Cultura de Seguridad en la Empresa Ladrillera el Diamante S.A.C., Para optar el Título de Segunda Especialidad en Ingeniería de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa Perú”.

El presente trabajo académico busca “aplicar el proceso SBC de Seguridad Basada en el Comportamiento orientado a cambiar los comportamientos inseguros de los trabajadores por comportamientos seguros, logrando mantenerlos en el tiempo, y así contribuir a la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad de la empresa Ladrillera. el Diamante S.A.C. El presente trabajo tiene como objetivo implementar y mantener el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento, para minimizar los incidentes y accidentes, buscando la incorporación de la seguridad como valor, y así fortalecer la Cultura de Seguridad en la empresa Ladrillera el Diamante S.A.C. Para lograr el objetivo se estableció una metodología proactiva de mejora continua en seguridad, para incrementar los comportamientos seguros, reduciendo así la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales” (Alvarez, 2019, pág. 8)

En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la cultura de seguridad para ver el estado de percepción de la realidad actual. Luego se llevó a cabo la implementación y ejecución del Programa SBC, el cual consta de seis etapas:

Informar a todo el personal de la empresa que va a participar en el programa;
Identificar procedimientos críticos y prácticas clave para la seguridad;

Determinar los niveles estándar de referencia

Motivar el cambio

Dar retroalimentación y reforzar

Mantener el programa.

Para el registro de la información se elaboró un formato de observación en el que se muestran los principales comportamientos de seguridad por categorías, los incumplimientos y sus posibles causas.

El análisis de los resultados del período evaluado mostró “una tasa de accidentes de trabajo con tendencia decreciente del 3,66% al 1,83%. Finalmente, se concluye que el programa SBC es efectivo, al lograr incrementar los comportamientos seguros, lo que se vio reflejado en la reducción de incidentes y accidentes, y además con beneficios para la empresa; la misma que puede ser aplicada en cualquier organización, con resultados positivos a mediano plazo”

1.8 Marco teórico

Implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO
SUYAY II Lima

1.8.1 Seguridad basada en el comportamiento

“Se basa en el desarrollo de observaciones a las personas en el cumplimiento de las tareas y retroalimentación de información y reforzamiento positivo en tiempo real con el propósito de eliminar los comportamientos a riesgos observados, así como, en algunos de los casos más avanzados, modificar los factores ambientales y organizativos que los originan” (Meliá, 2007),

Se desarrolló con “el objetivo de brindar un marco referencial resumido sobre la gestión de la seguridad basada en los comportamientos y aportar datos y fundamentos que permiten resaltar los beneficios e impactos para las empresas. Se realizaron revisiones de una importante información publicada sobre resultados de este proceso. De esta reflexión se deducen y resumen cambios e impactos positivos en la gestión de la seguridad de muchas empresas en las últimas décadas, basada en indicadores proactivos y reactivos de la seguridad industrial”. (Meliá, 2007),

La seguridad basada en el comportamiento es un proceso de observación y retroalimentación, liderado por los propios trabajadores en la forma como realizan su trabajo para identificar cuáles son los comportamientos seguros y riesgosos que cada uno de ellos presenta al momento de realizar su trabajo. Donde se observa lo seguro y riesgoso; ver si reúne información válida para identificar problemas potenciales; y ver si transmite las inquietudes de seguridad de los trabajadores. Por lo que se dice que es un proceso que no busca culpables y tampoco identifica personas.

Comportamiento Seguro y la Seguridad Basada en el Comportamiento

El Comportamiento Seguro (Meliá, 2007), para que una persona trabaje segura deben darse tres condiciones:

- Debe poder trabajar seguro
- Debe saber trabajar y seguro y
- Debe querer trabajar seguro.

Las tres condiciones son necesarias y ninguna de ellas es condición suficiente.

Lo interesante es que estas tres condiciones dependen a su vez de tres grupos de factores diferentes y, por tanto, este sencillo modelo heurístico, que todo el mundo

puede comprender y compartir fácilmente en el ámbito de la prevención, se convierte también en un modelo diagnóstico (es decir, en un modelo para evaluar riesgos) y en un modelo de intervención (es decir, en un modelo para planificar la acción preventiva en función de que factores de cada grupo estén fallando).

Es esencial identificar (diagnóstico) en cuál o cuáles de las tres condiciones tenemos que actuar en una empresa o en una subunidad de la misma, para poder efectuar una correcta planificación de la prevención y para poder desarrollar una acción preventiva (intervención) eficaz. Los métodos de intervención indicados para cada condición son claramente distintos. Los modelos más tradicionales de la prevención se han ocupado sobre todo de la primera condición.

Primera condición. - “Se refiere a elementos, en muchos casos y hasta cierto punto obvios, de ingeniería de la seguridad y de higiene industrial. Para que la gente pueda trabajar con seguridad las máquinas han de ser seguras, y los espacios de trabajo, los materiales y los ambientes razonablemente seguros y saludables” (Melia, 2016, pág. 162) El considerable éxito de la ingeniería de seguridad y la higiene de seguridad en la progresiva reducción de la siniestralidad durante décadas se basa en un trabajo esencial e imprescindible desarrollado sobre la primera condición.

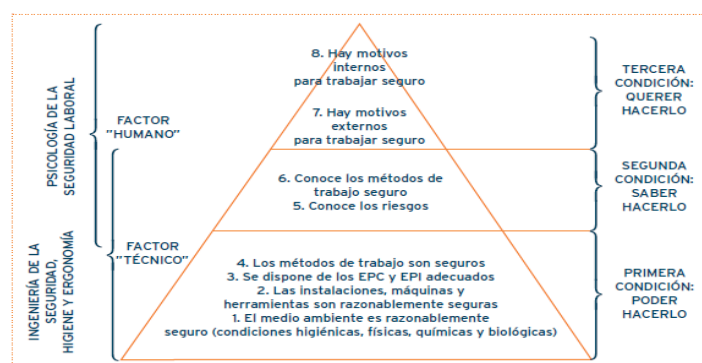


Figura 2. Las tres condiciones del comportamiento

La segunda condición. - Se vuelve obvia allá donde haga falta trabajo humano, y tanto más obvia cuanto más importantes o complejas son las tareas y responsabilidades asignadas al operador humano. Todos los miembros de una empresa necesitan saber cómo hacer el trabajo seguro y cómo afrontar los riesgos remanentes en su contexto de trabajo.

La tercera condición. - Es querer hacerlo, es decir, estar motivado o tener motivos para hacerlo. Además de poder y saber realizar un comportamiento, para que éste realmente se realice, es imprescindible una motivación adecuada y suficiente.

1.8.2 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo LEY N° 29783

El empleador garantiza, “en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral” (Peruano, 2011, pág. 448694)

Sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo

“Conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el marco legal de cada Estado, que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo, tales como la elaboración de normas, la inspección, la formación, promoción y apoyo, el registro de información, la atención y rehabilitación en salud y el aseguramiento, la vigilancia y control de la salud, la participación y consulta a los trabajadores, y que contribuyen, con la participación de los interlocutores sociales, a definir,

desarrollar y evaluar periódicamente las acciones que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y, en las empresas, a mejorar los procesos productivos, promoviendo su competitividad en el mercado”. (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art, 1, literal k).

Enfermedades Profesionales u Ocupacionales

“Son afecciones crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado de la exposición a factores de riesgo, que producen o no incapacidad laboral. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (4 de marzo de 2016). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo” (Resolución No. C.D. 513). Pag.11.

Accidente de Trabajo

“Accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (4 de marzo de 2016). Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo” (Resolución No. C.D. 513). Pag.11.

Incidente Laboral

“Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios”. (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art, 1, literal q).

Salud Ocupacional

Rama de la Salud Pública “que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades”. (Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Art, 1, literal s).

1.9 Definición de términos básicos

1.9.1 Acto Seguro

Realizar una tarea de acuerdo a las normas y procedimientos establecidos y precautelando su salud.

1.9.2 Acto Inseguro

Omitir actos necesarios para mantener la seguridad y que pueden causar un incidente o accidente.

1.9.3 Comportamiento

Toda respuesta emitida por una persona en su relación con el entorno o con los demás.

1.9.4 Equipos de protección personal

Los equipos específicos destinados a ser utilizados adecuadamente por el trabajador para que le protejan de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo. (INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Art, 1, literal 1).

1.9.5 Peligro

Amenaza de accidente o de daño para la salud. (INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Art, 1, literal r). En función de este concepto se puede señalar que, el peligro es una condición o característica

intrínseca que puede causar lesión o enfermedad en el trabajador, pero también puede ocasionar daños a la propiedad y/o la paralización de un proceso. Al producirse una para de las actividades en la empresa, genera retrasos en la producción y pérdidas económicas para el negocio. Ejemplos de peligro: piso resbaloso, maquinarias sin guardas, andamios en mal estado, instalaciones eléctricas defectuosas, etc.

1.9.6 Riesgo

La combinación de la probabilidad de que un riesgo tenga como resultado real un accidente y las consecuencias de dicho accidente, expresada a menudo como el producto de ambas cosas. (Taylor, Easter & Hegney, 2006, p.5). Se puede decir que el riesgo es la consecuencia de no controlar los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo y que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. Para determinar el nivel de riesgo al que está expuesto un trabajador existen varios métodos, entre ellos, 3x3, William Fine, GTC 45, con los que se puede determinar el nivel de riesgo y planificar las medidas de control. El riesgo es diferente al peligro. Un ejemplo de peligro es un piso resbaloso; y el riesgo la probabilidad baja de sufrir una caída que ocasione una fractura en cualquier parte del cuerpo.

1.9.7 Salud

Es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente del trabajo. (INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, Art, 1, literal c).

También la Organización Mundial de la Salud (OMS) la define como “un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales” y no solamente la ausencia de enfermedad”. Este es el concepto más destacado entre quienes ejercen la seguridad ocupacional.

II. METODO

2.1 Tipo y diseño de la investigación

2.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación será aplicada.

De acuerdo a Hernández (2009), plantean respecto a este estudio que puede identificarse como aquel tipo de investigación “que tiene fines prácticos en el sentido de solucionar problemas detectados en un área del conocimiento. Está ligada a la aparición de necesidades o problemas concretos y al deseo del investigador de ofrecer solución a estos” (pag, 128).

2.1.2 Diseño de la investigación

Pre-experimental: (Sanchez Carlessi & Reyes Meza, 2009). Indica: “Se analiza una sola variable y prácticamente no existe ningún tipo de control. No existe la manipulación de la variable independiente ni se utiliza grupo control. Los elementos que definen los diseños pre experimentales son la ausencia de manipulación de las variables intervinientes en la investigación, la falta de control de las posibles fuentes de invalidación de la investigación, y la realización de una única medición temporal del fenómeno”. (pág. 20).

2.1.3 Nivel de la investigación

De acuerdo con el Autor Hernández Sampieri (2014). “El nivel de nuestra investigación será descriptivo., los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. (pág. 125).

2.1.4 Enfoque de la investigación

Según el Autor Hernández Sampieri (2014) “La investigación es de enfoque cuantitativo, ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (pág. 36).

2.2 Población y muestra

✓ Población

De acuerdo a (Juez Martel & Díez Vegas, 1997) “Se denomina población a cualquier conjunto de componentes que tienen características en común. Cada uno de estos componentes que constituyen tal conjunto se les llama individuo”. (pág. 95)

Para esta investigación se tomará una población de 30 colaboradores del área de administración

✓ Muestra

Según (Juez Martel & Díez Vegas, 1997). “Debido a que muchas veces no se puede estudiar todos los sujetos de una población en los estudios, se hace

forzoso la utilización de subconjuntos de los componentes de la población. Aquel subconjunto es llamado muestra”. (pág. 95)

Porque la población es de 30 colaboradores del área de administración, al ser una población pequeña la muestra será la misma cantidad de colaboradores de la población.

2.3 Técnicas para la recolección de datos

✓ Técnicas

Para (Valderrama Mendoza, 2013), “son aquellas que nos permiten obtener información real y confiable de una forma adecuada a través de ciertos procedimientos” (pág. 194).

❖ Encuesta

Las principales técnicas que se utilizara en el proyecto de investigación son:

Para efectos de medir a las variables en estudio, se utilizó la técnica denominada encuesta.

❖ Revisión de tesis

Se revisan, estudian y analizan diversas tesis para el presente trabajo de investigación, para así poder enriquecer la base del proyecto, la cual nos ayudara a demostrar la mejora de la investigación de la tesis.

✓ Instrumentos

“Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pág. 199).

El instrumento que se utilizará será el cuestionario para la recopilación de datos.

2.4 Validez y confiabilidad de instrumentos

Validez del instrumento

Para la validación de la encuesta, se utilizará el coeficiente Kappa

$$K = Po - Pe / (1 - Pe)$$

Donde:

Pe = Porcentaje esperado por puro azar

Po = Porcentaje observado

Para la validación del contenido se utilizó el Juicio de tres expertos, , expertos en asesoramiento de tesis.

Tabla 1.
Juicio de Expertos

Nº	Expertos	Promedio de ponderación
1	Ing. Jackeline Guzman Paredes	85 %
2	Mg. Acosta Salvador Sabina Gualvertina	85 %
3	Mg. Oropeza Gonzales Joaquín Antonio	86 %
Ponderado		85%

Fuente: Elaboración propia

Criterio de confiabilidad de instrumento

La confiabilidad del cuestionario será medida usando el coeficiente Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right)$$

Donde

k = es el número de ítems

$(\sigma_i)^2$ = varianza de cada ítem

$(\sigma_x)^2$ = varianza del cuestionario total

Según lo mencionado por (Ñaupas, Mejia, Novoa, & Villagomez, 2014, pág 217) se dice que un instrumento es fiable cuando las mediciones no varían significativamente ni en tiempo ni en aplicación a diferentes personas. La confiabilidad es la prueba que genera confianza cuando, al aplicarse en condiciones iguales o similares los resultados son siempre los mismos.

Se sugieren los siguientes criterios para evaluar los coeficientes de alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa > 0.9 es excelente
- Coeficiente alfa > 0.8 es bueno
- Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa > 0.5 es pobre
- Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

Tabla 2.
Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.766	12

2.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos recopilados serán tabulados en hoja de cálculo (Excel) posteriormente a ello, para realizar el procesamiento se procederá a utilizar la herramienta de software SPSS.

2.6 Aspectos éticos

En la investigación hemos tenido por conveniente mantener la confidencialidad de la información al cual se tuvo acceso durante el desarrollo de esta investigación en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Se ha respetado el Reglamento de Grados y títulos de la universidad Peruana de Ciencias e Informática, cumpliendo lo establecido de la norma APA en cuanto a la cita bibliográfica.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados descriptivos

Para calificar los niveles de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales y de sus respectivas dimensiones se realizó de acuerdo con los puntajes promedios obtenidos en la encuesta realizada para el presente trabajo de investigación fue el siguiente:

Tabla 3.
Nivel de servicio de conectividad

Nivel y rango	BAJO	MEDIO	ALTO
Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	12 - 28	29 - 45	46 - 60
Nivel de caídas y golpes	4 - 9	10 - 15	15 - 20
Nivel de accidentes de cortes y heridas	4 - 9	10 - 15	15 - 20
Nivel de accidentes de cortes y heridas	4 - 9	10 - 15	15 - 20

Fuente: Elaboración propia

Resultados descriptivos del Pretest

Tabla 4.

Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

Pre_Nivel_Accidentes_laborales_enfermedades_ocupacionales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	20.0	20.0	20.0
	Medio	22	73.3	73.3	93.3
	Alto	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

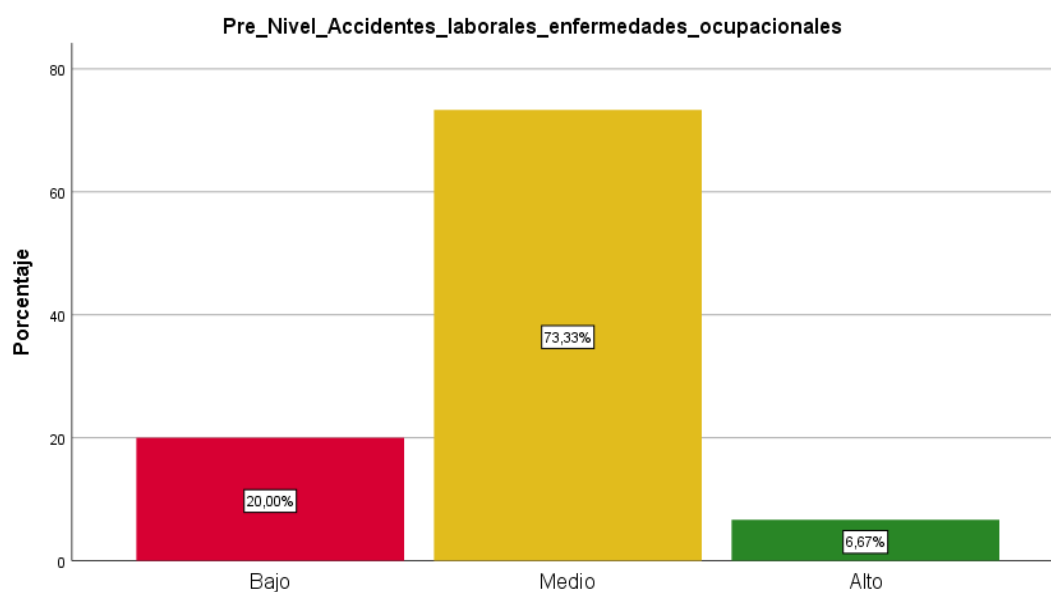


Figura 3. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Interpretación: Se puede observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 73,33% nivel medio, el 20,00% nivel bajo y el 6,67 nivel malo, el nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Tabla 5.
Frecuencia del nivel de caídas y golpes.

Pre_Nivel de caídas y golpes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	7	23.3	23.3	23.3
	Medio	21	70.0	70.0	93.3
	Alto	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

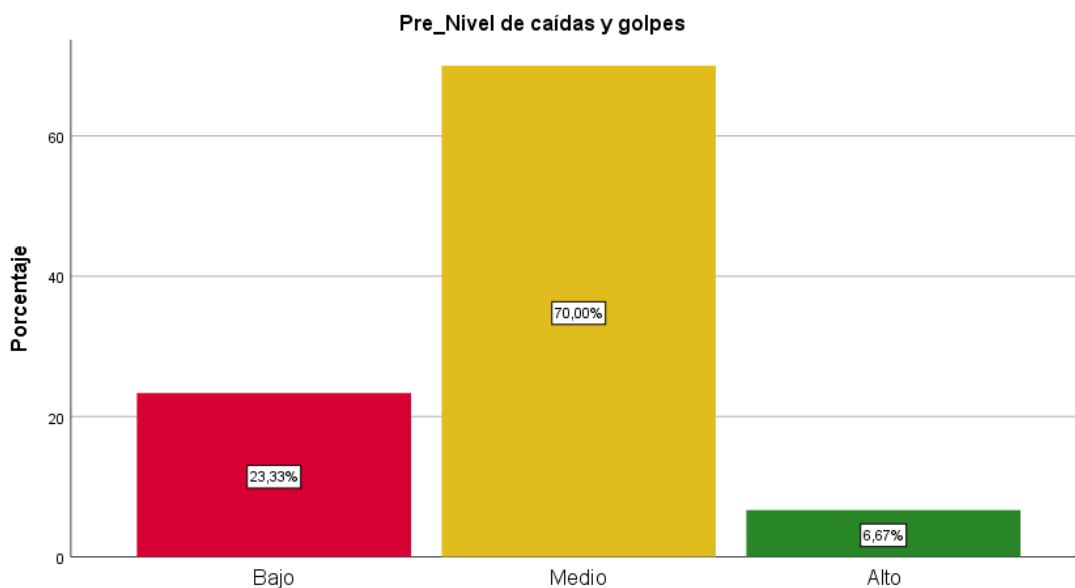


Figura 4. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 70,00% nivel medio, el 23,33% nivel bajo y el 6,67 nivel malo, el nivel de caídas y golpes.

Tabla 6.
Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	20.0	20.0	20.0
	Medio	23	76.7	76.7	96.7
	Alto	1	3.3	3.3	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

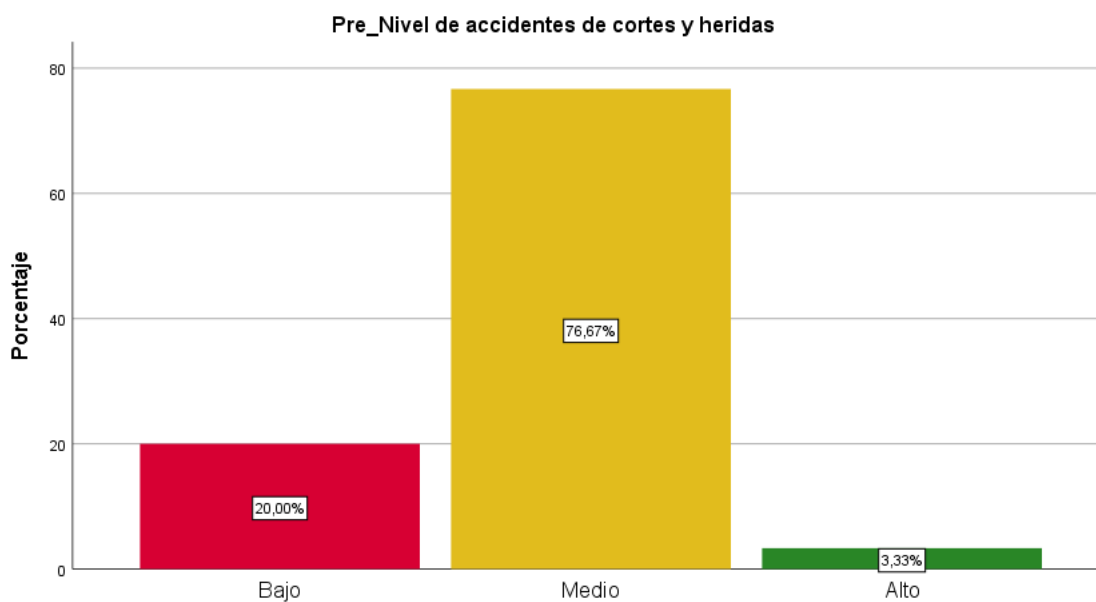


Figura 5. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 76,67% nivel medio, el 20,00% nivel bajo y el 3,33 nivel malo, el nivel de accidentes de cortes y heridas.

Tabla 7.
Frecuencia del nivel de estrés y trastornos de salud mental.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	7	23.3	23.3	23.3
	Medio	21	70.0	70.0	93.3
	Alto	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

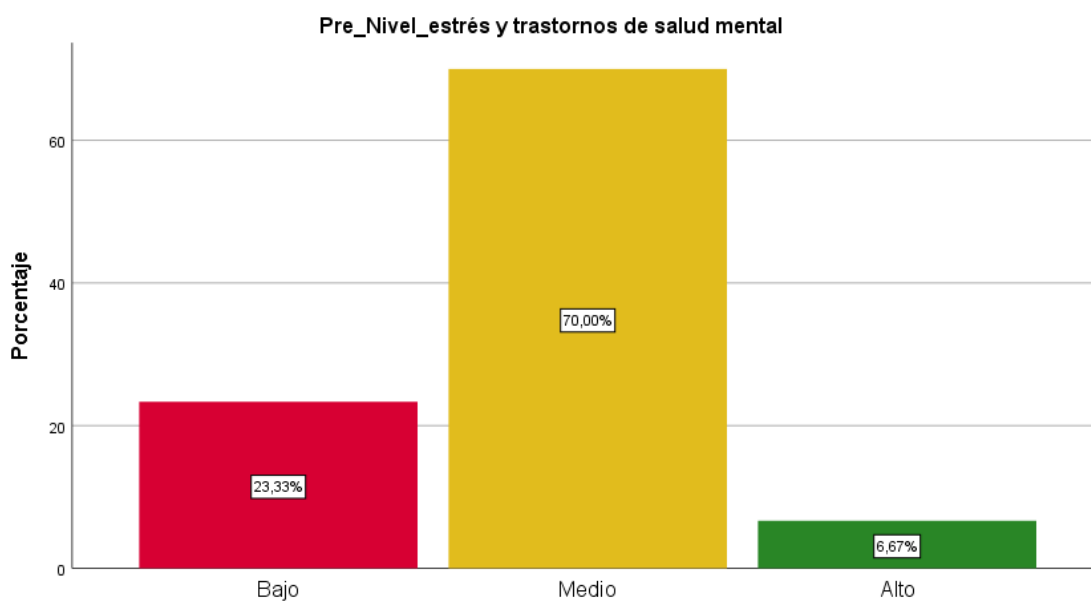


Figura 6. Frecuencia del nivel de estrés y trastornos de salud mental.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 70,00% nivel medio, el 23,33% nivel bajo y el 6,67 nivel malo, el nivel de estrés y trastornos de salud mental.

Resultados descriptivos Post test

Tabla 8.

Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Pos_Nivel_Accidentes_laborales_enfermedades_ocupacionales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	28	93.3	93.3	93.3
	Alto	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

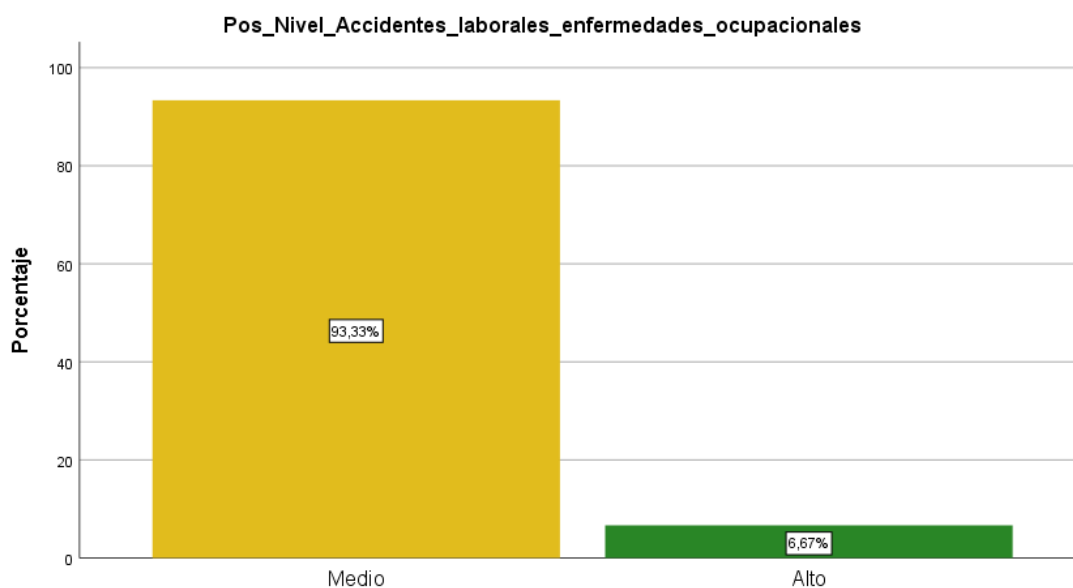


Figura 7. Frecuencia del nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 93,33% nivel medio, y el 6,67 nivel alto, el nivel de nivel de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Tabla 9.
Frecuencia del nivel de caídas y golpes.

Pos_Nivel_de caídas y golpes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	24	80.0	80.0	80.0
	Alto	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

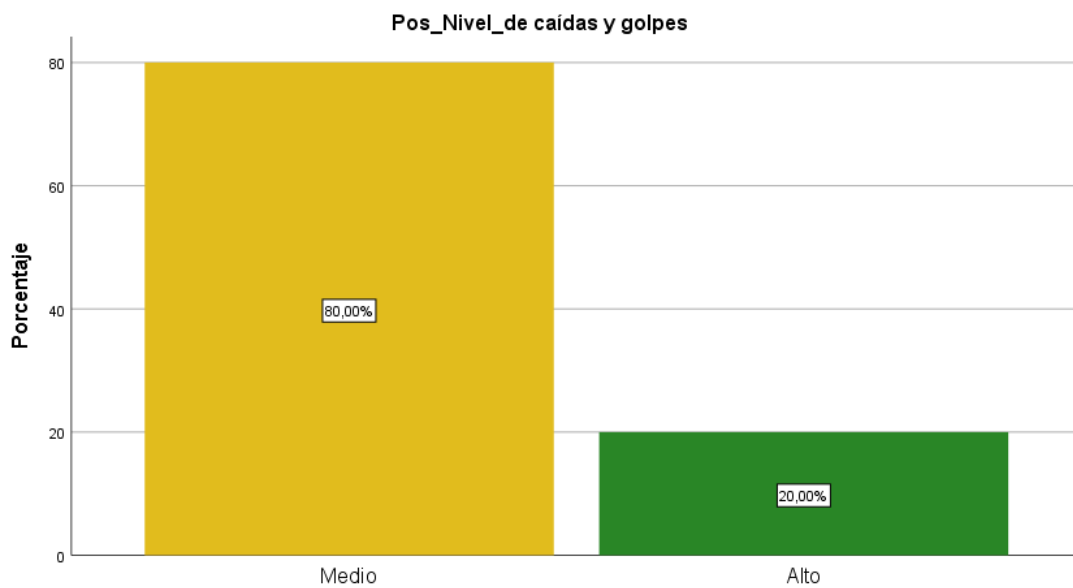


Figura 8. Frecuencia del nivel de caídas y golpes.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 80,00% nivel medio, y el 20,00 nivel alto, el nivel de caídas y golpes.

Tabla 10.

Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.

Pos_Nivel_de accidentes de cortes y heridas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	20.0	20.0	20.0
	Medio	22	73.3	73.3	93.3
	Alto	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

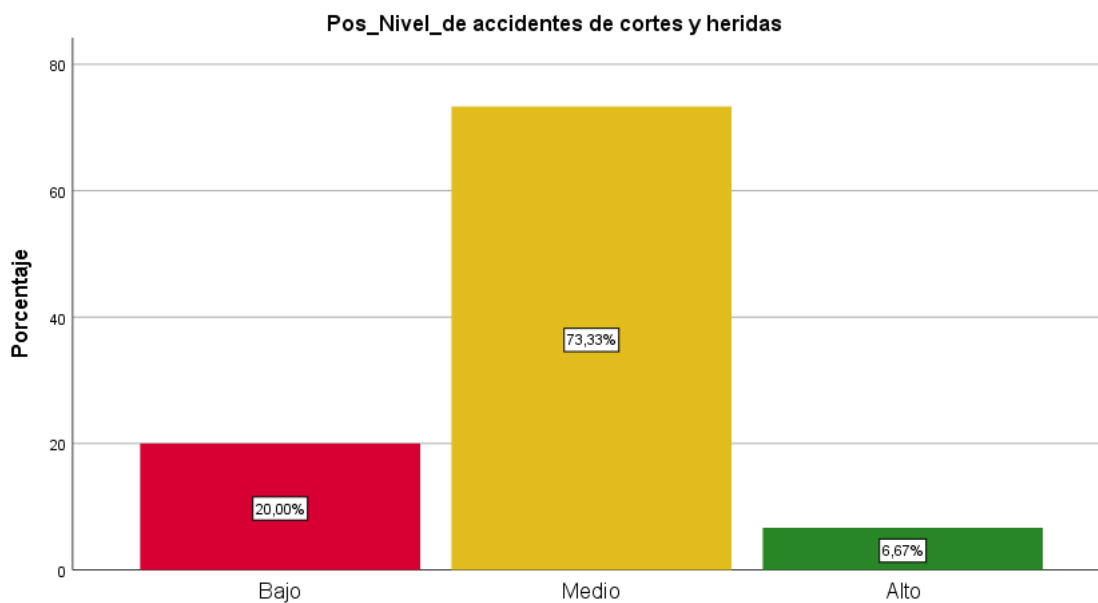


Figura 9. Frecuencia del nivel de accidentes de cortes y heridas.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 73,33% nivel medio, el 20,00 nivel bajo, y el 6.67% nivel alto en el nivel de accidentes de cortes y heridas.

Tabla 11.
Frecuencia del nivel estrés y trastornos de salud mental.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	7	23.3	23.3	23.3
	Medio	20	66.7	66.7	90.0
	Alto	3	10.0	10.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Gráfico de barras:

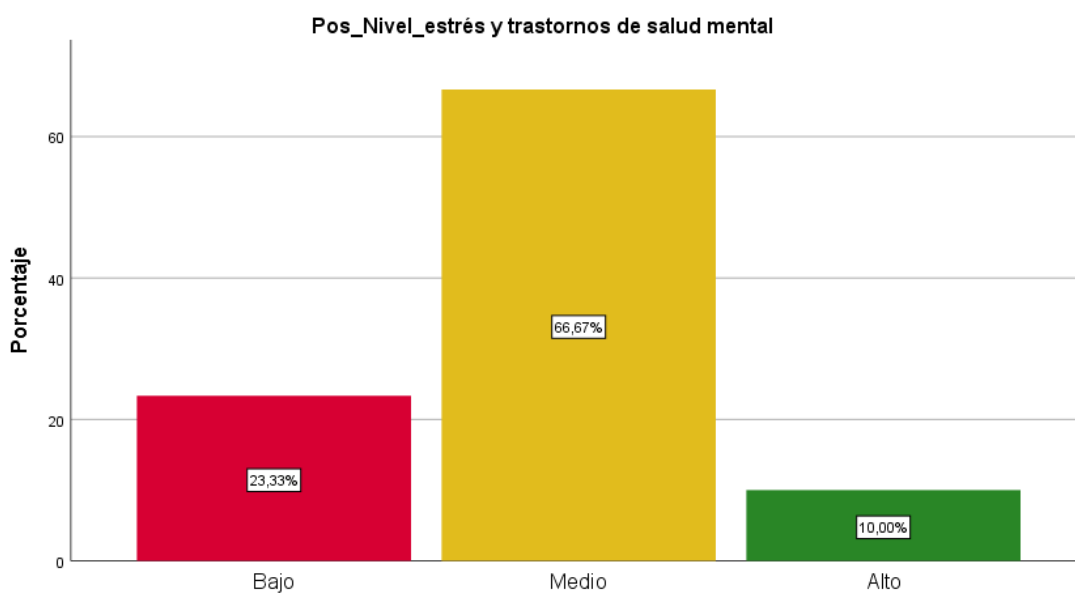


Figura 10. Frecuencia del nivel estrés y trastornos de salud mental.

Interpretación: Podemos observar del total de colaboradores encuestados consideran que: el 66,67% nivel medio, el 23,33 nivel bajo, y el 10.00% nivel alto en el nivel estrés y trastornos de salud mental.

3.2 Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad se aplicó la prueba de Shapiro Wilk ya que el tamaño de muestra es de 30 usuarios $<$ a 50.

Hipótesis:

H0: Los datos tienen una distribución normal

H1: Los datos no tienen una distribución normal

Decisión: Es significativa si $p > \alpha$, entonces aceptamos H0. ($\alpha = 0.05$)

Tabla 12.
Prueba de Shapiro Wilk

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	.265	30	.000	.881	30	.003
Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	.231	30	.000	.810	30	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors
Fuente: Elaboración propia

Donde:

Pre accidentes laborales y enfermedades ocupacionales: $P=0.003$

Pos accidentes laborales y enfermedades ocupacionales: $p=0.000$

- Para la variable dependiente en el pretest se observa la significancia del $P=0.003$ menor a 0.05, rechazamos la H0, por lo tanto, se puede inferir que la muestra no proviene una distribución normal.

- Para la variable dependiente en el postest se observa la significancia del $P=0.000$ menor a 0.05, rechazamos la H_0 , por lo tanto, se puede inferir que la muestra no proviene una distribución normal.

3.3 Contrastación de hipótesis.

Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba de los rangos con el signo de Wilcoxon, que es una prueba no paramétrica para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas.

Contrastación de hipótesis general

H_0 : Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

H_1 : Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Tabla 13.
Contrastación de hipótesis general

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales -	Rangos negativos	3 ^a	14.67	44.00
	Rangos positivos	25 ^b	14.48	362.00
	Empates	2 ^c		
Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	Total	30		

a. Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales < Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

b. Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales > Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

c. Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales = Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

Estadísticos de prueba^a

	Pos_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales - Pre_Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales
Z	-3.638 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Contrastación de hipótesis específica 1

H_0 : Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

H_1 : Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Tabla 14.
Contratación de hipótesis específica 1

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PSD1 - D1	Rangos negativos	3 ^a	14.67	44.00
	Rangos positivos	25 ^b	14.48	362.00
	Empates	2 ^c		
	Total	30		

a. PSD1 < D1

b. PSD1 > D1

c. PSD1 = D1

Estadísticos de prueba^a

		PSD1 - D1
Z		-3.638 ^b
Sig. asintótica(bilateral)		.000

a. Prue

ba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PSD1 : Postest 1. Accidentes de caídas y golpes

D1 : Pretest 1. Accidentes de caídas y golpes

Se observa que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Contrastación de hipótesis específica 2

H_0 : Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

H1: Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Tabla 15.
Contrastación de hipótesis específica 2

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PSD2 - D2	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	1 ^b	1.00	1.00
	Empates	29 ^c		
	Total	30		

a. PSD2 < D2

b. PSD2 > D2

c. PSD2 = D2

Estadísticos de prueba^a

PSD2 - D2	
Z	-1.000 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.317

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PSD2 : Postest 2. Cortes y heridas

D2 : Pretest 2. Cortes y heridas

Se observa que el $P=0.317 > 0.05$, se acepta la H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce significativamente los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Contrastación de hipótesis específica 3

H0: Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

H1: Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Tabla 16.
Contrastación de hipótesis específica 3

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
PSD3 - D3	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	1 ^b	1.00	1.00
	Empates	29 ^c		
	Total	30		

a. PSD3 < D3

b. PSD3 > D3

c. PSD3 = D3

Estadísticos de prueba^a

PSD3 - D3	
Z	-1.000 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	.317

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia

Donde:

PD3: Postest 3. Estrés y trastornos de salud mental

D13: Pre test 3. Estrés y trastornos de salud mental

Se observa que $P=0.317 > 0.05$, se acepta la H0, por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce significativamente el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo general fue “Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.”, donde se pudo observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima. (Arroyo & Olivera, 2020) elaboraron la tesis titulada “Implementación del programa de seguridad basada en el comportamiento para minimizar la ocurrencia de accidentes en la Empresa Pacífico SRL - Unidad Minera Recuperada, Huancavelica”, Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas, Universidad Continental. Huancayo – Perú.

Donde se “determinó el grado de influencia al implementar el Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento para minimizar la ocurrencia de accidentes en la empresa Pacífico SRL - unidad minera Recuperada, el cual fue analizado con los objetivos de determinar el cambio de conocimiento, comportamiento y emocional de los trabajadores en la implementación del mencionado programa. Se utilizó el método científico como método general, tipo aplicado y nivel descriptivo; El diseño de la

investigación es cuasi-experimental porque se recopilaban datos y se examinaron los cambios en diferentes momentos en una muestra de trabajadores.

Para determinar y evaluar la seguridad basada en el comportamiento, se realizaron dos mediciones con el mismo instrumento (encuesta) en dos escalas de tiempo diferentes.

Una medición antes de la implementación y la otra después de la implementación. El primero para conocer el estado y medir el nivel de cultura de seguridad y el segundo para evaluar y analizar el nivel de cambio de comportamiento y medir la influencia del programa de seguridad basado en el comportamiento frente a la reducción de accidentes.

Los resultados son óptimos, ya que el conocimiento, comportamiento y cambio emocional de los trabajadores es positivo y significativo, es decir, los trabajadores mostraron un cambio en su cultura de seguridad, volviéndose proactivos ante cualquier situación que pudiera derivar en un accidente”.

De igual manera (Alvarez, 2019) desarrollo la tesis “Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento Para Fortalecer la Cultura de Seguridad en la Empresa Ladrillera el Diamante S.A.C.”, Para optar el Título de Segunda Especialidad en Ingeniería de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Arequipa Perú.

El proceso SBC de Seguridad Basada en el Comportamiento “estuvo orientado a cambiar los comportamientos inseguros de los trabajadores por comportamientos seguros, logrando mantenerlos en el tiempo, y así contribuir a la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad de la empresa Ladrillera. el Diamante S.A.C. El presente trabajo tiene como objetivo implementar y mantener el Programa de Seguridad Basada en el

Comportamiento, para minimizar los incidentes y accidentes, buscando la incorporación de la seguridad como valor, y así fortalecer la Cultura de Seguridad en la empresa Ladrillera el Diamante S.A.C. Para lograr el objetivo se estableció una metodología proactiva de mejora continua en seguridad, para incrementar los comportamientos seguros, reduciendo así la probabilidad de accidentes y enfermedades laborales. En primer lugar, se realizó un diagnóstico de la cultura de seguridad para ver el estado de percepción de la realidad actual. Luego se llevó a cabo la implementación y ejecución del Programa SBC, el cual consta de seis etapas: Informar a todo el personal de la empresa que va a participar en el programa; Identificar procedimientos críticos y prácticas clave para la seguridad; Determinar los niveles estándar de referencia; Motivar el cambio; Dar retroalimentación y reforzar; y Mantener el programa. Para el registro de la información se elaboró un formato de observación en el que se muestran los principales comportamientos de seguridad por categorías, los incumplimientos y sus posibles causas. El análisis de los resultados del período evaluado mostró una tasa de accidentes de trabajo con tendencia decreciente del 3,66% al 1,83%. Finalmente, se concluye que el programa SBC es efectivo, al lograr incrementar los comportamientos seguros, lo que se vio reflejado en la reducción de incidentes y accidentes, y además con beneficios para la empresa; la misma que puede ser aplicada en cualquier organización, con resultados positivos a mediano plazo”.

V. CONCLUSIONES

1. Se pudo observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce significativamente los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima. De acuerdo a la contrastación de hipótesis se ha podido determinar que si hay una reducción significativa de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales cuando se implementa el BSC.
2. Podemos observar que el $P=0.000 < 0.05$, se rechaza H_0 , Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce significativamente los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima. La prueba de hipótesis nos demuestra que hay una reducción significativa de los accidentes de caídas y golpes al implementar el BSC.
3. Podemos observar que el $P=0.317 > 0.05$, se acepta la H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se reduce significativamente los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima. La prueba de hipótesis nos demuestra que no se aprecia una reducción significativa de los accidentes de cortes y heridas al implementar el BSC.
4. Se puede observar que $P=0.317 > 0.05$, se acepta la H_0 , por lo tanto, Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces no se aprecia una reducción significativa del estrés y trastornos mentales al implementar el BSC.

VI. RECOMENDACIONES

1. Recomendar el seguimiento, monitoreo y mantenimiento del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para continuar con la reducción significativa de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
2. Recomendar el monitoreo y mantenimiento del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para continuar con la reducción significativa de los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
3. Recomendar una mejor difusión del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento con la finalidad que tenga un mejor impacto para la reducción significativa de los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.
4. Recomendar un plan de capacitación y sensibilización para el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para reducir de manera significativa el estrés y trastornos mentales al implementar el BSC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, B. J. (2019). Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento Para Fortalecer la Cultura de Seguridad en la Empresa Ladrillera el Diamante S.A.C. *Para optar el Título de Segunda Especialidad en Ingeniería de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa - Perú.
- Álvarez, L. P. (2019). PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO PARA EL SECTOR CONSTRUCCIÓN, MEDELLIN, 2014. *Para optar al título de especialista en Salud Ocupacional*. Universidad de Antioquia, Medellín - Colombia.
- Arroyo, J. Y., & Olivera, H. E. (2020). Implementación del programa de seguridad basada en el comportamiento para minimizar la ocurrencia de accidentes en la Empresa Pacífico SRL - Unidad Minera Recuperada, Huancavelica. *Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas*. Universidad Continental, Huancayo - Perú.
- Castro, F. F., & Rubio, G. W. (2018). Diseño alternativo de una red LAN de voz y datos con acceso inalámbrico para el nuevo edificio administrativo de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo - Lambayeque. *Tesis para obtener el Título profesional de Ingeniero de Sistemas*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque - Perú.
- Farfán, F. H. (2020). Implementación del Programa de Seguridad Basada en el Comportamiento en los trabajadores de recolección de desechos sólidos en la ciudad de Cuenca, 2019. *Para la obtención del título de Magister en Salud Ocupacional y Seguridad en el Trabajo*. Universidad de Azuay, Cuenca - Ecuador.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (12 de 09 de 2014). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (M. G. S.A., Ed.) Mexico, Mexico: McGraw Hill.
- Hueso Ibañez, L. (2014). *Administración de Sistemas gestores de Bases de Datos*. España. Recuperado el 29 de 03 de 2021, de <https://edicionesdelau.com/producto/administracion-de-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-2/>
- Lloclla, N. J., & Quiñe, A. P. (2021). Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir el Índice de Accidentabilidad del Área de Inyección de Frascos de una Empresa de Plásticos. *Para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial*. Universidad Cesar Vallejo, Lima - Perú.
- Martínez, O. C. (2014). El Proceso de Gestión de la Seguridad Basada en los Comportamientos: Actuación de los Supervisores en Empresas de Manufactura. *Tesis Doctoral*. Universidad de León, León-España.
- Melia, J. (2016). *Seguridad basada en el comportamiento*. España: Universidad de Valencia.
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ediciones de la U.
- Sabino, C. (1996). *El proceso de investigación*. Caracas: Editorial Panapo.

Valderrama Mendoza, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
Recuperado el 27 de 02 de 2021, de
<https://es.scribd.com/document/335731707/Pasos-Para-Elaborar-Proyectos-de-Investigacion-Cientifica-Santiago-Valderrama-Mendoza>

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Tabla 17:
Matriz de Consistencia

Problemas General	Objetivos General	Hipótesis General	Variables Independiente	Indicador V.I.	Variables Dependiente	Indicador V.D.
¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?	Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento.	---	Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	---
¿ En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción de accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?	Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de caídas y golpes en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Aspecto emocional	Si/No	Accidentes de caídas y golpes	Nivel de caídas y golpes.
¿ En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción de accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?	Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce los accidentes de cortes y heridas en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Conocimiento	Si/No	Accidentes de Cortes y heridas	Nivel de accidentes de cortes y heridas.
¿En qué medida la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento influye en la reducción del estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima?	Determinar la influencia de la implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Si se implementa el programa de Seguridad Basado en el Comportamiento entonces se reduce el estrés y trastornos mentales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.	Comportamiento	Si/No	Estrés y trastornos de salud mental	Nivel estrés y trastornos de salud mental.

Elaboración propia

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

Implementación del programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para reducir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en la empresa CONSORCIO SUYAY II Lima.

Cuestionario de recolección de datos

ESCALA VALORATIVA

INDICE	INTERVALO	PUNTUACION
A	Totalmente en desacuerdo	1
B	En desacuerdo	2
C	Indiferente	3
D	De acuerdo	4
E	Totalmente de acuerdo	5

Accidentes laborales y enfermedades ocupacionales	1	2	3	4	5
Nivel de caídas y golpes					
1.- ¿Tiene conocimiento si existe un reporte de los accidentes laborales?					
2.- ¿Conoce Ud. como prevenir accidentes de caídas y golpes en el trabajo?					
3.-¿Tiene conocimiento, si existe la señalización de los ambientes de trabajo para prevenir accidentes de caídas en el trabajo?					
4.- ¿Tiene conocimiento del protocolo seguir si ocurriera una caída de accidentes laborales y enfermedades?					
Nivel de accidentes de cortes y heridas					
5.- ¿Sabe ud. como actuar frente a un accidente de corte o herida?					
6.- ¿Tiene conocimiento del protocolo a seguir frente a un accidente de corte y/o herida?					
7.- ¿Se encuentra capacitado para socorrer cuando ocurra un accidente de corte y/o herida?					
8.- ¿Existe un botiquín o tópicos para atender los accidentes de cortes y heridas?					
Nivel de personas con estrés y trastornos de salud mental					
9.- Sabe Ud. ¿Si la Gerencia General brinda todos los recursos necesarios para mitigar las enfermedades laborales?					
10.- ¿Cuenta con las condiciones mínimas necesarias para realizar sus labores cotidianas?					
11.- ¿Realiza Ud. alguna actividad física, recreativa, cultural u otra en su tiempo libre que influya en su desempeño laboral?					
12.- ¿Alguna vez ha sufrido alguna enfermedad o estrés en el desarrollo de sus actividades diarias?					

Anexo 03: Base de datos

PRE TEST																				
N°	Nivel de caídas y golpes				Nivel de accidentes de cortes y heridas				Nivel estrés y trastornos de salud mental				RE_T	IVEL	D1	ND1	D2	ND2	D3	ND3
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12								
1	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	39	2	12	2	15	2	12	2
2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	1	31	2	10	2	11	2	10	2
3	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	3	26	1	9	1	8	1	9	1
4	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	32	2	11	2	10	2	11	2
5	3	2	3	1	3	3	3	1	3	2	3	1	28	1	9	1	10	2	9	1
6	2	3	4	2	1	2	4	3	2	3	4	2	32	2	11	2	10	2	11	2
7	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	38	2	13	2	12	2	13	2
8	2	2	3	4	1	2	4	4	2	2	3	4	33	2	11	2	11	2	11	2
9	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	42	2	14	2	14	2	14	2
10	2	2	3	4	1	2	4	4	2	2	3	4	33	2	11	2	11	2	11	2
11	3	2	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	39	2	12	2	15	2	12	2
12	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	1	32	2	10	2	12	2	10	2
13	2	1	3	3	1	3	3	1	2	1	3	3	26	1	9	1	8	1	9	1
14	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	32	2	11	2	10	2	11	2
15	3	2	3	1	3	3	3	1	3	2	3	1	28	1	9	1	10	2	9	1
16	2	3	4	2	1	2	4	3	2	3	4	2	32	2	11	2	10	2	11	2
17	4	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	38	2	13	2	12	2	13	2
18	2	2	3	4	1	2	4	4	2	2	3	4	33	2	11	2	11	2	11	2
19	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	2	42	2	14	2	14	2	14	2
20	4	2	5	5	5	5	5	5	4	2	5	5	52	3	16	3	20	3	16	3
21	3	2	3	4	3	1	4	1	3	2	3	4	33	2	12	2	9	1	12	2
22	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	30	2	10	2	10	2	10	2
23	2	1	3	3	1	3	2	1	2	1	3	3	25	1	9	1	7	1	9	1
24	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	32	2	11	2	10	2	11	2
25	3	2	3	1	3	1	3	1	3	2	3	1	26	1	9	1	8	1	9	1
26	2	3	4	2	1	2	4	3	2	3	4	2	32	2	11	2	10	2	11	2
27	4	2	1	3	4	2	2	2	4	2	1	3	30	2	10	2	10	2	10	2
28	2	2	3	4	1	2	2	2	2	2	3	4	29	2	11	2	7	1	11	2
29	2	1	4	2	4	2	4	4	2	1	4	2	32	2	9	1	14	2	9	1
30	4	5	5	5	2	1	2	5	4	5	5	5	48	3	19	3	10	2	19	3

POST TEST																						
N°	Nivel de caídas y golpes				Nivel de accidentes de				Nivel de accidentes de				POS_TIVE	D1	ND1	D2	ND2	D3	ND3	TAL_P	DIFERENCIA	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12										
1	5	4	5	4	3	4	4	4	3	2	3	4	45	2	18	3	15	2	12	2	26	19
2	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	1	35	2	14	2	11	2	10	2	27	8
3	3	4	3	5	1	3	3	1	2	1	3	3	32	2	15	2	8	1	9	1	24	8
4	5	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	35	2	14	2	10	2	11	2	27	8
5	3	3	4	1	3	3	3	1	3	2	3	1	30	2	11	2	10	2	9	1	24	6
6	5	3	4	1	1	2	4	3	2	3	4	2	34	2	13	2	10	2	11	2	26	8
7	4	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	38	2	13	2	12	2	13	2	23	15
8	5	1	4	4	1	2	4	4	2	2	3	4	36	2	14	2	11	2	11	2	23	13
9	4	2	3	1	4	2	4	4	4	4	4	2	38	2	10	2	14	2	14	2	28	10
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60	3	20	3	20	3	20	3	25	35
11	5	4	5	4	3	4	4	4	3	2	3	4	45	2	18	3	15	2	12	2	27	18
12	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	36	2	14	2	12	2	10	2	27	9
13	3	4	3	5	1	3	3	1	2	1	3	3	32	2	15	2	8	1	9	1	26	6
14	5	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	35	2	14	2	10	2	11	2	26	9
15	3	3	4	1	3	3	3	1	3	2	3	1	30	2	11	2	10	2	9	1	24	6
16	5	3	4	1	1	2	4	3	2	3	4	2	34	2	13	2	10	2	11	2	27	7
17	4	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	3	38	2	13	2	12	2	13	2	26	12
18	5	1	4	4	1	2	4	4	2	2	3	4	36	2	14	2	11	2	11	2	25	11
19	4	2	3	1	4	2	4	4	4	4	4	2	38	2	10	2	14	2	14	2	26	12
20	3	5	4	5	5	5	5	5	4	2	5	5	53	3	17	3	20	3	16	3	25	28
21	5	4	5	4	3	1	4	1	3	2	3	4	39	2	18	3	9	1	12	2	25	14
22	5	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	34	2	14	2	10	2	10	2	26	8
23	4	4	2	4	1	3	2	1	2	1	3	3	30	2	14	2	7	1	9	1	23	7
24	5	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	35	2	14	2	10	2	11	2	23	12
25	4	3	4	1	3	1	3	1	3	2	3	1	29	2	12	2	8	1	9	1	27	2
26	5	4	2	1	1	2	4	3	2	3	4	2	33	2	12	2	10	2	11	2	27	6
27	4	4	3	2	4	2	2	2	4	2	1	3	33	2	13	2	10	2	10	2	26	7
28	5	1	4	4	1	2	2	2	2	2	3	4	32	2	14	2	7	1	11	2	25	7
29	4	2	3	1	4	2	4	4	2	1	4	2	33	2	10	2	14	2	9	1	27	6
30	3	5	4	5	2	1	2	5	4	5	5	5	46	2	17	3	10	2	19	3	26	20

Anexo 04: Evidencia de similitud digital

Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir Accidentes Laborales y Enfermedades Ocupacionales en la Empresa CONSORCIO SUYAY II Lima

por Kenny Rogerd, Magilio Merci Abregu Paredes, Morales Requelme

Fecha de entrega: 26-jul-2023 11:03a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2137148686

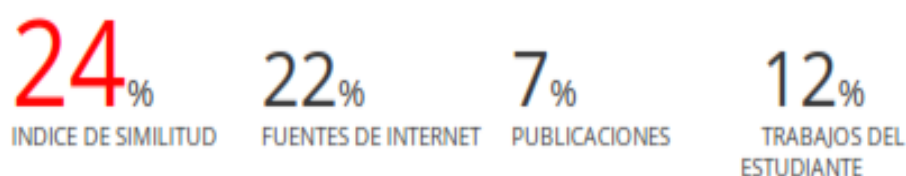
Nombre del archivo: Tesis_Abregu_magilio_26_06_23_jul_21_23.docx (413.54K)

Total de palabras: 10629

Total de caracteres: 58610

Implementación del Programa de Seguridad Basado en el Comportamiento para Reducir Accidentes Laborales y Enfermedades Ocupacionales en la Empresa CONSORCIO SUYAY II Lima

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	docplayer.es Fuente de Internet	3%
2	www.repositorio.unam.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	es.slideshare.net Fuente de Internet	2%
4	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uasf.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	1%

Trabajo del estudiante

9	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1 %
11	renatiqa.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	1 %
12	Submitted to Universidad del Rosario Trabajo del estudiante	1 %
13	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	1 %
14	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1 %
15	es.scribd.com Fuente de Internet	1 %
16	Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante	1 %
17	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
18	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

- | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 20 | dspace.cordillera.edu.ec
Fuente de Internet | <1 % |
| 21 | Submitted to Universidad Científica del Sur
Trabajo del estudiante | <1 % |
| 22 | www.scribd.com
Fuente de Internet | <1 % |
| 23 | QUIMICOS INDUSTRIALES ASESORES
INGENIERIA S.A.C.. "DAA para su Planta
Industrial de Procesamiento de Piel de
Ganado Ovino en Cuero de Curtiembre
Saago-IGA0004409", R.D. N° 697-2019-
PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, 2020
Publicación | <1 % |
| 24 | repositorio.unac.edu.pe
Fuente de Internet | <1 % |
| 25 | FC INGENIERIA Y SERVICIOS AMBIENTALES
SOCIEDAD ANONIMA CERRADA. "DIA del
Proyecto Central Hidroeléctrica Shima-
IGA0002883", R.D.R. N° 106-2017-
GRSM/DREM, 2020
Publicación | <1 % |
| 26 | HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU.
"Instrumento de Gestión Ambiental
Complementario al SEIA, del Proyecto
Recuperación de Áreas Degradadas por
Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, | <1 % |

Distrito de Pariñas, Provincia de Talara,
Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N°
001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022

Publicación

27	pdfcookie.com Fuente de Internet	<1 %
28	Submitted to Universidad Nacional de Trujillo Trabajo del estudiante	<1 %
29	Submitted to Submitted on 1685468513653 Trabajo del estudiante	<1 %
30	Rodrigo José Cortez Méndez, Lesly Johanna Benítez Pincay, Cesar Andrés Valenzuela Velasco. "Plan de estrategias de control, prevención y seguridad ocupacional, para una empresa de construcción", Prohominum, 2023 Publicación	<1 %
31	Submitted to Submitted on 1690302215647 Trabajo del estudiante	<1 %
32	moam.info Fuente de Internet	<1 %
33	www.ijok.org Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	<1 %
35	Submitted to Universidad Militar Nueva Granada	<1 %

Trabajo del estudiante

36 Submitted to Universidad Ricardo Palma $<1\%$
Trabajo del estudiante

37 virtual.urbe.edu $<1\%$
Fuente de Internet

38 www.mindmeister.com $<1\%$
Fuente de Internet

39 Ana M. Guerrero-Padilla, Carlos F. Cabrera-Carranza. "Calidad de agua de uso agrícola en la cuenca media del río Jequetepeque, Perú", Tecnología y ciencias del agua, 2021 $<1\%$
Publicación

40 CONSULTEA S.A.C.. "Ampliación del EIA-D de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos y Relleno de Seguridad en las Lomas de Huatiana-IGA0005387", R.D. N° 2117-2018/DCEA/DIGESA/SA, 2020 $<1\%$
Publicación

41 Submitted to ECCI $<1\%$
Trabajo del estudiante

42 Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola $<1\%$
Trabajo del estudiante

43 www.theibfr.com $<1\%$
Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo

Anexo 05: Autorización de publicación en repositorio



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: ABREGU PAREDES KENNY ROGERO

DNI: 42306243 Correo electrónico: kenny_rogero@hotmail.com

Domicilio: SECTOR 2, GRUPO 23-A, M2 "N", LT 13 AV. ARRIBA PERU V.E.S.

Teléfono fijo: _____ Teléfono celular: 958 316 815

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: FACULTAD DE INGENIERÍA

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (x)

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:

IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL COMPORTAMIENTO
PARA REDUCIR ACCIDENTES LABORALES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN
LA EMPRESA CONSORCIO SUYAY II LIMA.

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (x) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

() Sí, autorizo el depósito y publicación total.

() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los
30 días del mes de OCTUBRE de 2023.

Firma





FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: MORALES REQUEME MABLIO MERCI
 DNI: 40624680 Correo electrónico: mapiliomordalesp@2014@gmail.com
 Domicilio: CALLE PLAZA BRUN S/N. HUAYTA - HUAYRA HUACHO - LIMA
 Teléfono fijo: - Teléfono celular: 987017273

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: CIENCIAS E INGENIERIA
 Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)
 Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD BASADO EN EL
COMPORTAMIENTO PARA REDUCIR ACCIDENTES LABORALES Y
ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN LA EMPRESA CONSORCIO SUYA Y II
LIMA.

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (X) Mg. () Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):

(X) Sí, autorizo el depósito y publicación total.

() No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 30 días del mes de Octubre de 2023.



 Firma

