



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Mejora de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y su
Impacto en Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción
Laboral.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Moreno Caceres, Cesar David (ORCID: 0000-0002-4824-5002)

Reyes Aroca, Juancarlos (ORCID: 0000-0002-1414-1037)

ASESORES:

Dr. Aranda González, Jorge Roger (ORCID: 0000-0002-0307-5900)

Dr. Linares Luján, Guillermo Alberto (ORCID: 0000-0003-3889-4831)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios, por mostrarnos el camino cada vez que perdemos el rumbo, a nuestros padres y hermanos que son la muestra de amor y perseverancia, a nuestras esposas(os) e hijos, ya que sin su compañía nada tendría sentido.

Los Autores.

Agradecimiento

A nuestras familias que son el motivo para seguir adelante, a nuestros docentes quienes nos guiaron en la elaboración y culminación de la presente tesis.

Los Autores.

Índice de contenidos

Carátula.....	
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	10
3.2. Variables y operacionalización	10
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	11
3.5. Procedimientos.....	14
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN.....	28
VI. CONCLUSIONES	32
VII. RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS	36

ANEXOS.....

Índice de tablas

Tabla 1 Tipos de Instrumentos y Técnicas Utilizadas.....	12
Tabla 2 Ficha de Evaluación de Prevención y Accidentes Laborales.....	12
Tabla 3 Cuestionario de Evaluación de la Variable Satisfacción Laboral.....	13
Tabla 4 Validación de Expertos.....	13
Tabla 5 Aplicación de Alpha de Cronbach.....	13

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Organigrama de la empresa.....	Error! Bookmark not defined.	1
Figura 2 Análisis de fiabilidad.....		166
Figura 3 Formula de coeficiente de alfa de cronbach.....		177
Figura 4 Valor de confiabilidad de la primera variable.....		177
Figura 5 Valor de confiabilidad de la segunda variable dependiente.		188
Figura 6 Transcripción de encuestas de Prevención de Accidentes Pre test.....		188
Figura 7 Nivel de satisfacción respecto a la variable dependiente 1 Pre test.....		199
Figura 8 Transcripción de encuestas de satisfacción laboral Pre test.....		199
Figura 9 Nivel de satisfacción respecto a la variable dependiente 2 Pre test.....		20
Figura 10 Nivel de cumplimiento de la gestión de SST en la empresa.....		211
Figura 11 IPERC por puestos de trabajo de las áreas administrativas y operativas de la empresa.....		222
Figura 12 Mapa de Riesgos Residencial La Arboleda.....		233
Figura 13 Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).		244
Figura 14 Check List de cumplimiento diario de los trabajadores para el Incentivo Semanal.		244
Figura 15 Transcripción de encuestas de Prevención de Accidentes Laborales- Post Test.....		255
Figura 16 Nivel de Satisfacción respecto a la Variable Dependiente 1 – Post Test .		266
Figura 17 Transcripción de Encuestas de Satisfacción Laboral - Post Test.....		266
Figura 18 Nivel de Satisfacción respecto a la Variable Dependiente 2 - Post Test ..		277
Figura 19 Nivel de cumplimiento de la Gestión de SST de la empresa EDIFICACIÓN Y PROYECTOS G Y R S.R.L. - Post Test.....		277

Resumen

La presente tesis fue elaborada con el objetivo de realizar una mejora en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en la empresa Edificación y Proyectos G&R

S.R.L. y su impacto en la prevención de accidentabilidad laboral y la satisfacción de los trabajadores.

Este estudio consistió en diagnosticar el estado inicial de la empresa tomando como referencia la normativa peruana vigente en SST; la Ley 29783” Ley de Seguridad y Salud en el trabajo” y su reglamento DS N° 005-2012TR; Y la normativa técnica de Edificaciones G-50. Esta investigación parte de una problemática observada en diferentes empresas Liberteñas del sector Construcción, donde se observa poco o nulo interés relacionados al tema de Seguridad. Los peligros a los que están expuestos los trabajadores de la empresa, pueden ser de origen físico, manipulación de herramientas, inhalación de sustancias irritantes, malas posturas, mal manejo de carga manual, etc. Es por ello que se ha creído conveniente mejorar el SST, para identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Se desarrolló teniendo en cuenta la estructura organizacional, instalaciones, las responsabilidades, las prácticas, procedimientos y procesos, para gestionar y lograr sus objetivos, relacionados con SST.

Palabras Clave: Seguridad, Salud, Accidentes, Satisfacción.

Abstract

This thesis was developed with the aim of making an improvement in the Occupational Health and Safety System (SST) in the company Edificación y Proyectos G&R S.R.L. and its impact on the prevention of occupational accidents and worker satisfaction.

This study consisted of diagnosing the initial state of the company taking as a reference the current Peruvian regulations on SST; Law 29783 "Law on Safety and Health at Work" and its regulation DS No. 005-2012TR; And the technical regulations for Buildings G-50. This research is based on a problem observed in different Liberteñas companies in the Construction sector, where little or no interest related to the topic of Security is observed. The dangers to which the company's workers are exposed can be of physical origin, manipulation of tools, inhalation of irritating substances, poor posture, poor handling of manual load, etc. That is why it has been considered convenient to improve the SST, to identify, evaluate and control the dangers and risks to which the workers are exposed. It was developed taking into account the organizational structure, facilities, responsibilities, practices, procedures and processes, to manage and achieve its objectives, related to OSH.

Keywords: Safety, Health, Accidents, Satisfaction.

I. INTRODUCCIÓN

La seguridad y salud ocupacional es un factor muy importante en el contexto laboral de cualquier institución, estatal o no, ya que proporcionará todos los procedimientos y controles necesarios para que cada trabajador de la unidad pueda realizar su trabajo sin experimentar algún inconveniente respecto a una potencialidad. situación o situación de peligro en su lugar de trabajo o Un acto peligroso proveniente del trabajador por falta de formación adecuada sobre las actividades o sus funciones a realizar, pues todo ello dará lugar a que el trabajador se vea expuesto a algún tipo de accidente (minusvalía involuntaria, muy severo o leve) o mal funcionamiento.

De acuerdo a International Labor Organization (OIT), el número anual de trabajadores que fenecen por accidentes laborales y enfermedades ocupacionales se estima en 2,78 millones, de los cuales 374 millones adicionales son víctimas de accidentes laborales no mortales. Estos accidentes son especialmente comunes en la industria de la construcción, debido a sus características distintivas.

La gestión de la seguridad del sitio de construcción y la evaluación de la gestión de la seguridad en todas las etapas de la construcción según las pautas para la administración de la seguridad en los proyectos de construcción y un manual de gestión de la seguridad distribuido a todas las partes involucradas en los proyectos de construcción.

El presente estudio se realizará en la empresa Edificación y Proyectos. (Trujillo – Perú), la cual se encarga del Diseño y Construcción de Proyectos, tanto en el análisis fáctico, gráficos, construcción y venta; se observa una carencia de capacitación, inducción y conocimiento de las reglas en el área de SST, normas de buena postura (Ergonomía) o la capacitación no es la adecuada. A pesar de existir un manual de SST, no se distribuye correctamente entre el personal, siendo este causal de incidentes, perjudicando a la organización y a los trabajadores. El presente trabajo tratará de identificar los problemas relacionados a la falla del sistema de SST en la empresa, tratando de determinar la relación que hay en Implementar un SST (capacitación de personal, prácticas de buena postura y manejo de cargas) con la Prevención de

Accidentes Laborales y la Satisfacción Laboral.

A continuación, se describe el siguiente Problema General: ¿Cuál es la relación existente entre el plan de mejora de un Sistema Seguridad, Salud Ocupacional y la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral?, lo cual nos lleva a deducir algunos problemas específicos de cómo se relacionan la Seguridad y Salud Ocupacional y las Condiciones Laborales, las Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional, los Riesgos y Peligros en el Trabajo, el Entorno Físico, las Políticas y Prácticas Justas, la Motivación y una Remuneración justa.

Justificación: Para el presente estudio nos amparamos en investigaciones de acuerdo a Ley 30222 Ley de SST. Se realiza un análisis para gestionar un sistema de SST en el sector construcción; El análisis describe la situación actual de la empresa en el campo de la seguridad y salud en el trabajo y, a través del diagnóstico, identifica los riesgos a los que están expuestos los trabajadores. El resultado es la base para el establecimiento de una serie de actividades para implementar las Directrices de Seguridad y Salud Ocupacional; Proporcionar orientación y técnicas y así poder elaborar y diseñar un sistema integral de SST en la construcción, con referencia a las regulaciones actuales de SST: “Ley 29783” Ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificación Ley 30222.

En este contexto se plantea el siguiente objetivo General: Determinar la relación entre el plan de mejora de Seguridad, Salud Ocupacional y Prevención de Accidentes y Satisfacción Laboral”. Se tuvo por Objetivos Específicos: (1) Determinar el índice de Prevención de Accidentes y Satisfacción Laboral inicial de la empresa. (2) Diagnosticar el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa. (3) Diseñar e implementar una mejora de Seguridad Ocupacional. (4) Determinar el índice de Prevención de Accidentes y Satisfacción Laboral de la empresa después de la Implementación del Plan de SST.

Ante la revisión bibliográfica realizada de diversos antecedentes se plantea la hipótesis en el sentido de que existe una relación moderadamente fuerte de manera positiva entre la Implementación de un plan de mejora de un sistema de Seguridad, Salud Ocupacional para la Prevención de Accidentes laborales y Satisfacción Laboral en la Empresa, puesto que incrementara positivamente dichas variables dependientes.

II. MARCO TEÓRICO

Enríquez (2017), en investigación sostiene que, para implementar un sistema de mejora, los efectos de esto fue la elaboración de un plan de administración de la aptitud y la seguridad, pinturas realizadas a la máquina para mejora sin parar. La investigación concluyó que el sistema de control implementado debe tener controles para verificar y potenciar cuando no siempre está funcionando de manera eficaz en la gestión.; Se afirma que para la presente investigación tuvo que hacer uso de herramientas como las encuestas con una evaluación estadística que se implementó a los empleados para tener en cuenta su factor de vista. Además, se completó un análisis Alfa de Cronbach para que pudiera ser evaluado en cuánto podría mejorar (o empeorar) la confiabilidad del cheque si se excluye un elemento determinado. Como consecuencia, se adquirió un procedimiento sobre la forma de hacer cumplir y ejecutar la prevención de los empleados y cambiar su perspectiva más cercana a la prevención de riesgos Quintero (2019). De la misma forma según Salazar y Chacón (2018), la presente tesis tiene un diseño no experimental, para ello se recurrió al uso de encuestas, se hizo uso también de un Software Estadístico Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS). En los efectos de las muestras de especulación, las correlaciones fueron considerables. Los hallazgos de la especulación total indicaron una relación lineal de tamaño completo con un alto nivel de linealidad ($r = 0.716$; $P - \text{Valor} < 0.001$), entre la variable de salud y seguridad laboral y el desempeño del individuo. Teniendo como conclusión final que en cuanto el personal cumpla con los estándares de SSO, será posible que mejore el rendimiento de los trabajadores.

Arce y Collao (2017), el presente estudio tiene como fin disminuir riesgos y mantenerse alejado de pérdidas económicas tanto por accidentes como por sanciones impuestas por medio de SUNAFIL. Para esto, se realiza un análisis y diagnóstico del estado actual de la organización en su totalidad en materia de SST, luego se realiza una evaluación de los principales peligros a los que están expuestas las personas y a partir de esto se propuso medidas correctivas y preventivas vistas dentro del sistema de SST con base en la ley No. 29783. Como resultado final de la evaluación de peligros, se diagnosticaron 19 riesgos totales encontrados, no obstante, después de poner en marcha el sistema, este

porcentaje disminuiría al 22,22%. Huerta y Tafur (2018), el estudio tuvo como objetivo diseñar un SGSSO para minimizar los incidentes laborales en la empresa. El modelo del estudio es no experimental, ya que se lleva a cabo sin utilizar deliberadamente las variables. Como técnica se ha utilizado la observación directa, la guía de entrevistas y la encuesta.

Porras (2021), en la investigación, tuvo como objetivo, ilustrar el resultado final de la implementación del esquema de seguridad totalmente basado en costos para lograr el descuento de lesiones e incidentes con disposición a 0 lesiones. Los estudios se convirtieron en aplicativos y preexperimentales, donde se encontraron resultados antes y después del software; se incluía una población de sesenta y siete trabajadores, implementó una encuesta, declaración del entorno de las pinturas, educación de los empleados localizados y la recopilación de información, adquiriendo eso antes haciendo uso de la metodología, se obtuvo un promedio de 1.97 en comprensión y atractivo en esos aspectos, después de aplicarlo se muestra un resultado final medio de 2.23 y las conductas de riesgo se han disminuido al usar 1.80%, se convirtió también disminuyó el índice de frecuencia de 23,9 a 17, el índice de gravedad de ciento ochenta a nueve y la tasa de accidente de cuatro,30 a cero,14; concluyendo que, el SBC se adapta cualquier sociedad anónima, obteniendo información favorable dentro del descuento de accidentes.

Sangama (2019), en el estudio que realizó, el cual tuvo como objetivo: Conocer las competencias por la seguridad y la salud en el desarrollo laboral de los empleados que trabajan en proyectos de agua potable y saneamiento en el distrito de Rumisapa; El estudio lleva una sustancia interactiva, no en la prueba, la observación, el uso, el uso de técnicas de topografía y dos cuestionarios como un instrumento musical, tiene una población a 28 trabajadores y, como solo de los 26 trabajadores de campo trabajaban en el trabajo, que respondieron a dos cuestionarios con Likert escalas que podrían medir dos variables; Con la aplicación de estos cuestionarios, se ha implementado como resultado de que la seguridad y la salud en el trabajo tienen expertos entre los escenarios promedio, con un alto nivel de niveles altos; Además, la puntuación global de cada trabajador puede usar la correlación de Spearman, alcanzando un significado más bajo que las estadísticas de referencia de 0.05. En resumen,

hay relaciones directas e importantes entre la seguridad y el desarrollo de la salud en el trabajo en proyectos de agua potable y saneamiento en el distrito de Rumisapa.

Rodríguez (2021), el objetivo de la investigación es decidir el impacto de la protección y salud ocupacional dentro de la satisfacción de la tarea de los trabajadores del Hospital Hipólito Unanue de la Provincia de Tacna en 2019. Usó un método de tipo fundamental, cuyo diseño es no experimental y movimiento-seccional, además de la etapa explicativa, el uso de como una forma de la encuesta, cuya herramienta es el cuestionario. Los hallazgos del estudio permiten concluir que la seguridad y la aptitud tienen un efecto enorme en la satisfacción laboral de los empleados. Asimismo, según Ghoudarzi (2019), en el estudio que realizó intentó evaluar la asociación entre la gestión de SSO y la satisfacción laboral. Además, también se obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0,88. Los resultados de este estudio mostraron una asociación considerable entre la administración de SST y la satisfacción laboral de los empleados. Por lo tanto, parece necesaria la atención de los gerentes a la implantación de gestión de salud y seguridad y la creación de programas de capacitación en seguridad y salud. Valero (2017), el objetivo del trabajo que realizó fue comprender la relación entre los conceptos de Calidad de Vida Laboral y Seguridad y Salud Ocupacional, y así inferir el significado de esta conexión. La investigación se realizó con una metodología descriptiva cualitativa, debido a su carácter inductivo-deductivo y con un diseño interpretativo con el propósito de comprender e interpretar las teorías propuestas de CVL y la relación entre ellas. Esto es increíble. Tras este estudio, se presenta la variación de conceptos, sus correlaciones y tres enfoques de la seguridad y salud ocupacional. CVL es universal y multidimensional; Por tanto, la intervención en cuestiones que afecten al bienestar de los trabajadores en su entorno laboral y familiar se complementa con medidas de seguridad y salud ocupacional.

Katongole (2019), el fin del estudio realizado es definir el efecto de las prácticas de seguridad y salud laboral sobre la satisfacción laboral y el desempeño de los empleados de Kakira Sugar Works. El diseño del estudio es un diseño de encuesta transversal y un cuestionario estructurado que se utiliza para recopilar

datos analizados mediante estadística descriptiva, incluidos porcentajes, medias y desviaciones estándar. También se utilizó el análisis de correlación para determinar el efecto de las prácticas de seguridad y salud ocupacional en la satisfacción laboral. Los resultados mostraron que las prácticas de seguridad y salud en el lugar de trabajo y la satisfacción laboral se correlacionan de manera positiva y no significativa con 0.05 ($r = 648$, $p > 0.05$). Además, los hallazgos evidenciaron que el grado de satisfacción en el trabajo y el desenvolvimiento laboral de los trabajadores se asociaron positiva pero no significativamente con 0.05 ($r = 636$, $p > 0.05$). Sin embargo, los resultados mostraron que las prácticas de seguridad y salud en el lugar de trabajo y el desempeño de los empleados se asociaron positiva y significativamente con 0.05 ($r = 013$, $p > 0.05$). Luego, se muestran las bases teóricas realizadas de la primera variable de estudio: Seguridad y Salud Ocupacional: Conjunto de estrategias y procedimientos cuya misión es la reducción del riesgo de accidentes laborales. (Bestraten, 2015).

Objetivos: El estudio de las condiciones laborales para su mejora y así poder minimizar los posibles incidentes y/o accidentes en la organización. (Bestraten, 2015).

Características: Conocer los riesgos más críticos para prevenir accidentes graves o fatales es una preocupación en términos de seguridad, por lo que los registros deben compartirse entre todos los miembros de la organización. (ISO 45001, 2018)

Enfoque lógico y gradual para determinar qué hacer, y la manera genial de hacerlo, monitorear el desarrollo hacia las metas determinadas. Equilibrio apropiado entre lo regulado y lo gestionado. Se debe encontrar un equilibrio entre la protección regulada y la seguridad gestionada según el contexto y el interés de la organización.

Dimensiones: Se describe cada una de ellas de acuerdo a (Eraso, 2019)

Dedicación de la dirección y participación de los empleados: Este es un cortejo que mantiene indirectamente el control con el trabajador, estableciendo verbalmente y por escrito el compromiso de gestión con protección y salud, el supervisor de este lugar está preparado para proceder con la función administrativa de facilitar el software correspondiente en toda la planta. Así que la gestión debe almacenarse con conocimiento de los resultados de la gestión.

En cuanto a la empresa, esta deberá identificar los posibles riesgos y aplicar las disposiciones de control, planificando estas acciones por medio de un plan de instrucción constante y la planificación para tener resultados efectivos ante las incidencias y/o urgencias, por parte del personal.

-Análisis del Lugar de Trabajo: Uno de los principales deseos del administrador de seguridad y salud, la disminución de riesgos en el lugar de trabajo, para lo cual la observancia y lugar de inspección de seguridad y aptitud laboral.

-Precaución y Administración de Peligros: El responsable de acondicionamiento físico y seguridad debe ser consciente de este peligro y estar preparado para enfrentarlo si surge la posibilidad de exposición dentro del centro administrativo, y en las Normas Especiales del rubro de la construcción: La norma G. 050, la Norma Técnica de Edificaciones E-120, que regulariza la seguridad durante la edificación.

-Capacitación y enseñanza: los supervisores y los propios empleados necesitan educación regular para detectar y corrección de estos riesgos. Los miembros del comité requieren algo de dirección o educación para que entiendan el propósito "atacar los peligros identificados, ya no todos los peligros". Es importante poner en vigor y coordinar controles y respuestas a las emergencias, por lo que los factores posteriores son fundamentales para un desarrollo eficiente: Responsabilidades; Establecimiento del Comité de Seguridad y Salud; Capacitación y comunicación; Actividades y operaciones; Implementación de respuesta a emergencias.

A continuación, se presentan las teorías realizadas de la segunda variable:

Prevención de Accidentes Laborales: Se define como un enfoque de prevención, que se fundamenta en el estudio y control del ambiente físico del medio laboral, sigue el modelo conocido como ambientalista. (Martínez y Reyes, 2015).

Osalan (2018). Es la doctrina que busca fomentar la mejoría en temas de SST en su ambiente laboral, a través del uso de disposiciones y el progreso de las acciones imprescindibles para prevenir riesgos que se originan en las condiciones laborales.

Importancia: la identificación, el control y la evaluación de los riesgos laborales de tal manera que el ambiente laboral sea seguro y saludable, garantizando

condiciones de trabajo seguras para un saludable desarrollo en las múltiples actividades productivas (Fundación Universitaria Navarra, 2017).

Características: Integrar en la organización una política de prevención la cual se definirá en la seguridad y salud ocupacional. Mediante un mecanismo, cuyo objetivo es la prevención, logrando así un programa de mejora continua (Lanza, 2018).

Takala (2019). No debemos solo analizar una persona o maquina sino a todos los factores organizativos y culturales para así dar con la raíz de los incidentes y/o accidentes, por ende, poder prevenirlos.

Inés y Myriam (2015). Para prevenir riesgos laborales y evitar peligros y/o daños en los trabajadores se debe identificar el origen del riesgo laboral y adoptar medidas de protección personal (EPP), como elementos de protección preventiva general.

Dimensiones: Se describe cada una de ellas de acuerdo a (Eraso, 2019).

Condiciones laborales. Es todo aquello que acontece entorno al trabajo, y de cómo el bienestar de las personas se ve directamente influenciado por ello. En consecuencia, los contextos laborales no solo se relacionan con la limpieza, a la parte material, y la seguridad, sino además a la psicológica. Se resaltan entonces indicadores como, el ambiente laboral, la falta de comodidad por parte del empleado, concluyendo que esta disminuye su eficiencia y rendimiento afectando directamente su salud.

Políticas de seguridad y salud en el trabajo. Deben ser aprobadas por la dirección de las organizaciones.

Riesgos y peligros. En lo que a esta se refiere, estos indicadores de riesgo encontrados, nos servirán de base para comparar de acuerdo a la normativa nacional vigente como la Ley 30222, Ley de SST y DS N° 0006214, así como la Norma Técnica de Edificaciones G-050.

En seguida, se presentan las bases teóricas realizadas de la tercera variable:

Satisfacción laboral: Para Lee y Chang (2018:733), La satisfacción laboral es "la actitud general de un individuo hacia su trabajo".

Andresen, Domsch y Cascorbi (2017:719) La satisfacción laboral se define como "un estado emocional placentero o positivo que resulta de la experiencia laboral en sí; este estado se logra satisfaciendo ciertos requisitos individuales a

través de su trabajo".

Morillo (2016:48) La satisfacción laboral se define como "la visión positiva o desfavorable que los trabajadores tienen sobre sus trabajos, según lo indica el grado de acuerdo que existe entre las expectativas de las personas para sus trabajos, sus recompensas, las relaciones interpersonales y el estilo de gestión".

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Se determina como Aplicada. Concytec (2018) Está direccionada a identificar a través del conocimiento científico, los recursos (metodologías, protocolos y tecnologías), por los que se llega a suplir una necesidad conocida y precisa. Por otro lado, Álvarez (2020) Cuando la investigación se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado al aprendizaje que permita soluciones de problemas prácticos.

Diseño de investigación: serán Pre Experimental con pre y post prueba, puesto que se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, comunidades o contextos que se dan sin la intervención directa del investigador, es decir; sin que el investigador altere el objeto de investigación. Álvarez (2020) el investigador no manipula las variables, también según Fernández, Hernández y Baptista (2015) se visualiza las componentes en estudio tal cual en su situación real sin hacerlas variar intencionalmente.

Así mismo fue correlacional, porque apunta a medir el grado de datación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto seleccionado. Según Mejía (2017) busca relacionar las variables en cuestión, Peña (2015) nos dice que primero las variables se miden para después con aplicación de estadísticas e hipótesis correlacionales se considere la correlación. Moreno (2018) son medidas dos o más variables fijando así el nivel de correlación, pero sin tratar de dar una aclaración completa.

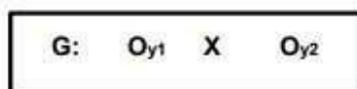
3.2. Variables y operacionalización

DONDE:

V.I: Seguridad y salud en el trabajo.

V.D1: Prevención de accidentes

Laborales.V.D2: Satisfacción Laboral.



Donde: G: Proceso de Construcción

Oy1: Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral (Pre Test)
Oy2: Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral (Post Test)
X: Mejora de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

Según Hernández, Fernández y Baptista (2015) es un grupo de los casos con especificaciones definidas. La población total con la que se trabajará son 32 personas, las cuales se dividen de la siguiente manera: por una parte, el personal profesional, técnico y administrativo de la obra: Gerente General, jefe de Proyecto, Supervisor de Obra, jefe de Seguridad, Residente de obra, Asistente administrativo, Personal de ventas, Maestro de obra), con un total de (08) y, por otra parte, el personal obrero, constituido por 24 personas, todos ellos contratados bajo el “Régimen de Construcción Civil”, regulado por D.L N° 727.



Figura 1 Organigrama de la empresa *Edificación y Proyectos G y R S.R.L.* (Elaboración propia)

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se hizo uso de la encuesta, dispositivo mediante el cual el investigador recolecta y registra información. Espinoza (2016)

Instrumento: Es una herramienta empleada para la recolección de información, llevado a cabo en el área de investigación, mucho más en estudios cuantitativos. (Fábregas,

Meneses, Rodríguez y Helene, 2016). Se utilizó un formulario para las variables Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral. También se realizó la aplicación de Checklist o línea base para la variable Seguridad y Salud Ocupacional.

TABLA 1. Tipos de Instrumentos y Técnicas utilizados

VARIABLES	INSTRUMENTO	
TÉCNICA		
Seguridad y Salud Ocupacional	Checklist	Observación
	Línea Base	Observación
	Plan de Mejora	Documental
Prevención de Accidentes Laborales	Cuestionario	Encuesta
Satisfacción Laboral	Cuestionario	Encuesta

Tabla 1 Instrumentos y técnicas.

TABLA 2. Ficha para evaluar la Prevención de Accidentes Laborales

Cuestionario para evaluar la Variable Prevención de Accidentes Laborales	
Ficha Técnica	
Autores:	Juancarlos Reyes Aroca. Cesar David Moreno Cáceres.
Año:	2022
Objetivo:	Valorar el nivel de satisfacción respecto a la Prevención de accidentes laborales
Destinado a:	Colaboradores
Forma de entrega:	Individual
Tema a tratar:	Consta de 3 dimensiones y 11 ítems.
Tiempo:	20 minutos
Puntuación	Totalmente de Acuerdo (TA), De Acuerdo (A), Indiferente (I); En Desacuerdo (D) y Totalmente en Desacuerdo (TD)

Tabla 2 Ficha de evaluación de prevención de accidentes laborales.

TABLA 3. Ficha para evaluar la Satisfacción Laboral

Cuestionario para evaluar la Variable Satisfacción Laboral	
Ficha Técnica	
Autores:	MORENO CACERES Y REYES AROCA
Año:	2021
Objetivo:	Valorar el nivel de Satisfacción Laboral

Destinado a:	Colaboradores
Forma de entrega:	Individual
Tema a tratar:	Consta de 4 dimensiones y 15 ítems.
Tiempo:	20 minutos
Puntuación	Totalmente de Acuerdo (TA), De Acuerdo (A), Indiferente (I); En Desacuerdo (D) y Totalmente en Desacuerdo (TD)

Tabla 3 Cuestionario de evaluación de la variable Satisfacción laboral.

En las tablas 2 y 3 se elaboró el cuestionario para identificar el estado inicial de los colaboradores, respecto de la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

TABLA 4. Validación de Expertos

Experto	Especialidad
Dr. Abraham José García Yovera	Gestión Pública
Mg. Oscar Alonso Rodríguez Solorzano	Gestión Pública
Mg. Marco Reyes Aroca	Seguridad y Salud Ocupacional

Tabla 4 Validación de expertos.

TABLA 5. Coeficiente Alfa de Cronbach

Instrumento	Alfa de Cronbach	Nivel de Consistencia
Cuestionario Prevención de Accidentes Laborales.	0,69	Muy Confiable
Cuestionario Satisfacción Laboral	0,84	Excelente Confiabilidad

Tabla 5 Aplicación de Alpha de Cronbach.

3.5. Procedimientos

Etapa 1: La presente investigación se inició con el permiso correspondiente de la corporación Edificación y Proyectos G&R S.R.L, luego de su venia, para la aplicación de su estudio, se implementó el cuestionario primario (Encuestas) de las 2 variables Dependientes: Prevención y Satisfacción Laboral.

Con el fin de garantizar la confianza de las herramientas, se aplicó la relación de Alphade Cronbach para determinar el nivel de confiabilidad de los instrumentos.

Se realizo una prueba inicial a 32 trabajadores para la aplicación y determinación de los coeficientes encontrados en los instrumentos.

Etapa 2: Se realizo un análisis de la empresa utilizando un Checklist con respecto a la SST, esta valoración tiene como fin determinar el grado de cumplimiento de la normativa de SST amparados en la Ley 29783.

Etapa 3: Implementación de un plan de mejora, que consistió en la elaboración de un IPERC, un mapa de riesgo y el diseño de un plan de incentivo dirigido a los trabajadores sobre normativa de seguridad y a la vez mejorar el nivel de satisfacción en la empresa.

Etapa 4: Se aplicó un cuestionario de 26 preguntas sobre Prevención y Satisfacción Laboral a 32 trabajadores de la empresa para medir el grado de determinación de los coeficientes de los instrumentos utilizados.

Etapa 5: Se realizo un análisis de la empresa utilizando un Checklist concerniente a la SST, esta evaluación tuvo como fin determinar el grado de cumplimiento de la normativa de SST amparados en la Ley 29783, para posteriormente proceder con el análisis de la información y llegar a las conclusiones después de realizar el cruce de información entre el Pre y Post Prueba.

3.6. Método de análisis de datos

Guiaja (2019), Este método estadístico está diseñada para comprobar hipótesis que responden preguntas de investigación, la información se almacena en una hoja de cálculo de Excel y después se tabulan los puntajes de cada encuestado en la institución de investigación para clasificarlos. Así mismo, Villarreal (2019), sostiene que este procedimiento cumple con los criterios de clasificación, se utilizó precisamente para el apoyo en el orden y empleo de normas que aprueben exponer el trabajo de una manera ordenada, cumpliendo con los fines planteados.

También aprueba el trabajo de una investigación de la información con el objetivo de llegar a la interpretación completa del problema, aceptando los aspectos fundamentales que ayudaron al análisis de la data recolectada. De la misma forma, Sánchez, Reyes y Mejía (2018), abordaron sistemáticamente cada análisis e interpretación de los resultados. Tratan de interpretar los diferentes datos de las variables en base a los objetivos de cada estudio.

3.7. Aspectos éticos

Rodríguez y Huamanchumo (2015): La investigación científica se debe enfocar en el análisis de los temas económicos, sociales, financieros y empresariales.

El principio de autonomía: derecho de cada persona a tomar decisiones independientes sin coacción; respetando la autonomía de los demás.

El principio de beneficencia: establecer el derecho de toda persona a vivir de una manera que conciba o comprenda la vida, la felicidad o la perfección; y la responsabilidad de velar por el bienestar de los demás.

Principios de justicia: Estos son los derechos de todas las personas y no serán discriminados en todos los aspectos, tales como: políticos, económicos, culturales, ideológicos; otro concepto es el respeto a la variedad, contribuyendo en el reparto igualitario de los peligros y beneficios entre las personas.

Principio de Responsabilidad: Villarreal (2019), la investigación se ha realizado ejecutando con severidad los requerimientos morales, normativas y de seguridad, considerando los términos y características de investigación.

IV. RESULTADOS

En base a toda la data recabada mediante la aplicación de los diferentes instrumentos, se pudo encontrar los siguientes resultados por cada objetivo.

Objetivo Especifico 1: Determinar el índice de prevención de accidentes y satisfacción laboral inicial de la empresa:

Se utilizó formularios para las variables Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral, para así recabar información desde la perspectiva de los trabajadores; así mismo se aplicó el coeficiente de Alpha de Cronbach para identificar el grado de confiabilidad de las herramientas utilizadas.

N°	Genero	VARIABLE DEPENDIENTE 1										VARIABLE DEPENDIENTE 2																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SUMA	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	SUM	
1	Hombres	1	2	1	2	1	3	2	1	1	2	3	19	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	3	1	1	2	1	15	
2	Hombres	0	3	3	1	4	1	0	3	3	3	2	23	3	1	1	0	0	0	2	1	1	1	3	1	1	3	4	22	
3	Hombres	1	1	1	3	3	3	1	4	3	3	3	26	1	2	2	2	0	1	1	1	3	0	2	3	1	1	1	21	
4	Hombres	1	1	2	0	1	1	2	3	1	2	1	15	0	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	0	3	0	1	14	
5	Hombres	1	3	3	1	3	3	1	2	3	4	4	28	1	2	1	1	1	1	1	2	1	0	3	1	3	1	3	22	
6	Hombres	1	3	2	2	4	1	4	1	3	3	3	27	1	1	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	4	1	4	22	
7	Femenino	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	27	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	34	
8	Femenino	2	4	2	2	3	3	3	4	4	3	4	34	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	42	
9	Hombres	1	2	3	0	4	3	0	3	3	4	3	26	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	2	1	3	0	3	30	
10	Hombres	3	3	0	1	3	4	2	2	1	3	1	23	1	1	3	2	1	0	1	1	1	1	3	3	3	3	1	25	
11	Hombres	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	3	21	1	2	2	0	1	1	3	1	1	0	0	1	3	1	2	19	
12	Hombres	1	3	0	1	3	3	2	2	3	3	4	25	1	1	1	1	0	1	3	1	3	1	3	1	4	4	1	26	
13	Hombres	1	1	3	1	4	2	1	3	1	4	1	22	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	20	
14	Hombres	0	2	1	0	3	0	0	3	1	3	1	14	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	0	2	14	
15	Femenino	2	2	3	2	4	2	3	2	3	4	3	30	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	35	
16	Hombres	1	3	1	2	3	2	1	3	1	3	3	23	1	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	20	
17	Hombres	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	1	18	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	3	3	2	2	1	18
18	Hombres	1	2	0	0	3	1	0	3	3	3	3	19	1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	4	26	
19	Hombres	1	4	3	1	2	3	1	3	3	3	4	28	1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	15	
20	Hombres	1	2	0	2	3	1	2	4	2	4	1	22	3	1	0	2	1	1	0	1	3	1	3	0	3	1	1	21	
21	Hombres	1	2	1	1	1	3	1	3	1	3	0	17	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	2	1	1	18	
22	Hombres	0	2	3	0	3	3	1	1	3	3	2	21	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	4	1	2	21	
23	Hombres	1	1	0	0	4	3	2	2	3	4	3	23	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	3	3	3	1	21	
24	Hombres	1	1	2	1	3	3	1	3	1	3	2	21	1	0	2	0	0	1	2	1	1	1	1	1	3	3	1	18	
25	Hombres	1	2	0	2	3	3	1	1	3	3	3	22	2	0	1	1	1	0	0	3	1	0	3	1	1	0	4	18	
26	Hombres	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	4	33	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	38	
27	Hombres	1	4	2	0	4	3	1	4	4	3	1	27	1	2	0	1	1	1	2	1	3	1	2	1	1	2	2	21	
28	Hombres	1	3	1	0	3	1	0	3	3	3	3	21	3	1	0	2	1	1	1	1	3	1	1	0	3	1	1	20	
29	Hombres	0	2	3	1	3	3	0	1	3	1	3	20	1	0	1	1	1	1	3	1	1	0	3	1	4	3	4	25	
30	Hombres	1	2	1	2	2	3	2	3	3	2	2	23	1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1	1	3	3	1	20	
31	Hombres	3	2	2	3	4	3	2	4	4	4	3	34	2	3	4	3	2	4	2	3	2	2	2	4	3	3	3	42	
32	Hombres	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	32	4	2	2	3	2	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2	40	
VARIANZA		0.6	0.7	1.2	0.81	0.7	0.9	1.1	0.9	1	0.7	1.2	0.87	1	1	0.93	0.6	0.9	0.86	0.49	0.68	0.9	1.0928	1.1787	0.93	1.25	1.18			
SUMATORIA DE VARIANZA		9.814453125											13.75589844																	
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS		26.046875											63.06333534																	

Figura 2 Análisis de fiabilidad.

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

Figura 3 Formula de coeficiente de alfa de cronbach.

LA VARIABLE DEPENDIENTE UNO DE NUESTRO PROYECTO TIENE UNA CONFIABILIDAD DE 0.69; LO QUE NOS INDICA QUE ES MUY CONFIABLE.

Figura 4 Confiabilidad Primera Variable Dependiente.

a	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO	0.69
K	NUMERO DE ITEMS DEL INSTRUMENTO	11.00
S1	SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS	9.81
S2	VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	26.05

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 A MENOS	confiabilidad nula
0.54 A 0.59	confiabilidad baja
0.60 A 0.65	confiable
0.66 A 0.71	muy confiable
0.72 A 0.99	excelente confiabilidad
1	confiabilidad perfecta

0.69

Figura 4 Valor de confiabilidad de la primera variable.

LA VARIABLE DEPENDIENTE DOS DE NUESTRO PROYECTO TIENE UNA CONFIABILIDAD DE 0.84; LO QUE NOS INDICA QUE TIENE UNA EXCELENTE CONFIABILIDAD.

a	COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO	0.84
K	NUMERO DE ITEMS DEL INSTRUMENTO	15.00
S1	SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS	13.80
S2	VARIANZA TOTAL DEL INSTRUMENTO	63.07

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 A MENOS	confiabilidad nula
0.54 A 0.59	confiabilidad baja
0.60 A 0.65	confiable
0.66 A 0.71	muy confiable
0.72 A 0.99	excelente confiabilidad
1	confiabilidad perfecta

0.84

Figura 5 Valor de confiabilidad de la segunda variable dependiente.

Asimismo, se determinó el nivel de Satisfacción de la variable dependiente Prevención de Accidentes Laborales mediante la aplicación de una encuesta de 11 preguntas a 32 colaboradores de la empresa.

PREGUNTAS	H	M	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11
ENCUESTADOS													
1	X		1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	3
2	X		3	1	1	0	0	0	2	1	1	1	3
3	X		1	2	2	2	0	1	1	3	0	2	
4	X		1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1
5	X		1	2	1	1	1	1	1	2	1	0	3
6	X		1	1	0	2	2	1	1	1	1	0	1
7		X	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3
8		X	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3
9	X		2	1	1	1	1	1	0	3	1	1	2
10	X		1	1	3	2	1	0	1	1	1	1	3
11	X		1	2	2	0	1	1	3	1	1	0	0
12	X		1	1	1	1	0	1	3	1	3	1	3
13	X		1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1
14	X		1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2
15		X	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3
16	X		1	2	1	0	2	1	1	1	1	1	1
17	X		1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	3
18	X		1	1	3	1	2	1	2	1	1	1	1
19	X		1	0	1	3	0	1	1	1	1	0	2
20	X		3	1	0	2	1	1	0	1	3	1	3
21	X		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0
22	X		1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	3
23	X		1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0
24	X		1	0	2	0	0	1	2	1	1	1	1
25	X		2	0	1	1	1	0	0	3	1	0	3
26	X		3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3
27	X		1	2	0	1	1	1	2	1	3	1	2
28	X		3	1	0	2	1	1	1	1	3	1	1
29	X		1	0	1	1	1	1	3	1	1	0	3
30	X		1	1	2	2	1	1	0	1	1	1	1
31	X		2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2
32	X		2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3
TOTALMENTE DE ACUERDO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DE ACUERDO			6	4	2	6	1	0	3	2	7	2	15
INDIFERENTE			5	8	10	11	8	6	10	7	4	4	6
DESACUERDO			21	11	14	10	18	23	12	23	21	20	8
TOTALMENTE EN DESACUERDO			0	9	6	5	5	3	7	0	0	6	3
			32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	352

Figura 6 Transcripción de encuestas de Prevención de Accidentes Pre test

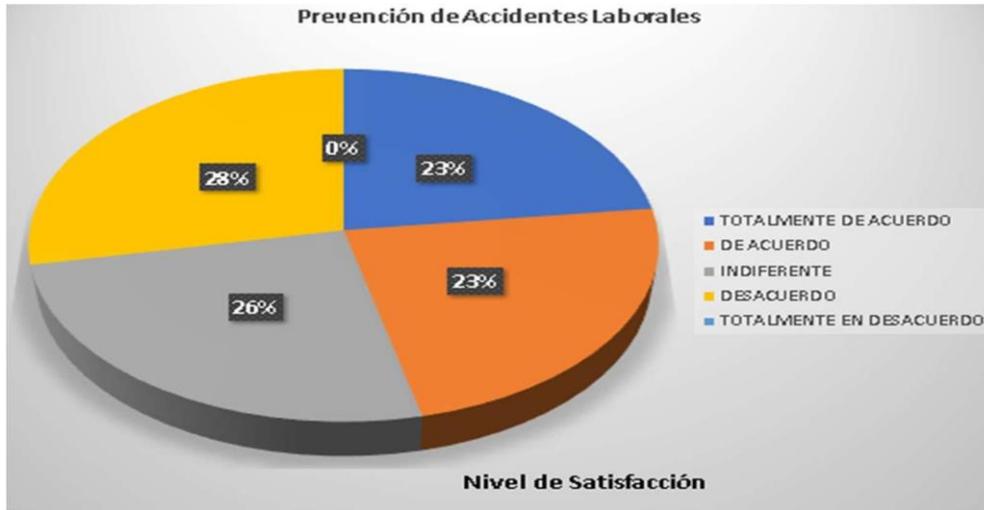


Figura 7 Nivel de satisfacción respecto a la variable dependiente 1 Pre test

Se determinó el nivel de Satisfacción de la variable dependiente Satisfacción Laboral mediante la aplicación de una encuesta de 15 preguntas a 32 colaboradores de la empresa.

PREGUNTAS ENCUESTADOS	H	M	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	
1	X		1	3	2	1	1	2	1	2	3	3	2	3	1	2	3	
2	X		1	1	3	4	0	3	3	1	4	1	0	3	3	3	2	
3	x		3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	4	3	3	3	
4	X		0	3	2	1	1	2	2	0	2	1	2	3	1	3	1	
5	X		1	3	1	1	1	3	3	1	3	3	1	2	3	4	4	
6	X		1	4	1	4	1	3	2	2	4	1	4	1	3	3	3	
7		X	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	
8		X	3	2	3	2	2	4	2	2	3	3	3	4	4	3	4	
9	X		1	3	0	1	1	2	3	0	4	3	0	3	3	4	3	
10	X		3	3	3	1	1	3	0	1	3	1	2	1	1	3	1	
11	X		1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	3	1	3	
12	X		1	4	4	1	1	3	0	1	3	3	2	2	3	3	4	
13	X		3	3	3	1	1	1	3	1	4	4	1	3	4	4	3	
14	X		1	1	0	2	0	2	1	0	3	0	0	3	3	3	3	
15		X	2	3	2	2	2	2	3	2	4	2	3	2	3	4	2	
16	X		1	3	3	1	1	3	1	2	3	2	1	3	1	3	3	
17	X		3	2	2	1	1	2	2	1	4	3	2	1	3	2	1	
18	X		1	3	3	4	1	2	0	0	3	1	0	3	3	3	3	
19	X		1	1	1	1	1	4	3	1	2	3	1	3	3	3	4	
20	X		0	3	1	1	1	2	0	3	3	1	2	4	4	4	3	
21	X		1	3	2	1	1	3	1	1	4	3	1	3	3	3	0	
22	X		1	4	1	2	0	3	3	0	3	3	1	3	3	3	4	
23	X		3	3	3	1	1	1	0	0	4	0	2	2	3	4	3	
24	X		1	3	3	1	1	1	2	1	3	3	1	3	1	3	2	
25	X		1	1	0	4	1	2	0	2	3	3	1	1	3	3	3	
26	X		3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	4	1	
27	X		1	1	2	2	1	4	2	0	4	3	1	4	4	3	1	
28	X		0	3	1	1	1	3	1	0	3	1	0	3	3	3	3	
29	X		1	4	3	4	0	2	3	1	3	3	0	1	3	1	3	
30	X		1	3	3	1	1	3	1	2	3	3	2	3	3	3	4	
31	X		2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	2	4	4	4	3	
32	X		3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	
TOTALMENTE DE ACUERDO			0	4	1	5	0	3	0	0	10	1	1	5	5	8	7	h
DE ACUERDO			9	19	11	0	2	11	9	3	19	18	3	18	22	19	17	50
INDIFERENTE			2	3	9	10	4	14	10	11	3	4	11	4	0	3	3	180
DESACUERDO			16	6	6	17	22	4	7	10	0	7	11	5	5	2	4	91
TOTALMENTE EN DESACUERDO			3	0	3	0	4	0	6	8	0	2	6	0	0	0	1	33
			32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	480

Figura 8 Transcripción de encuestas de satisfacción laboral Pre test

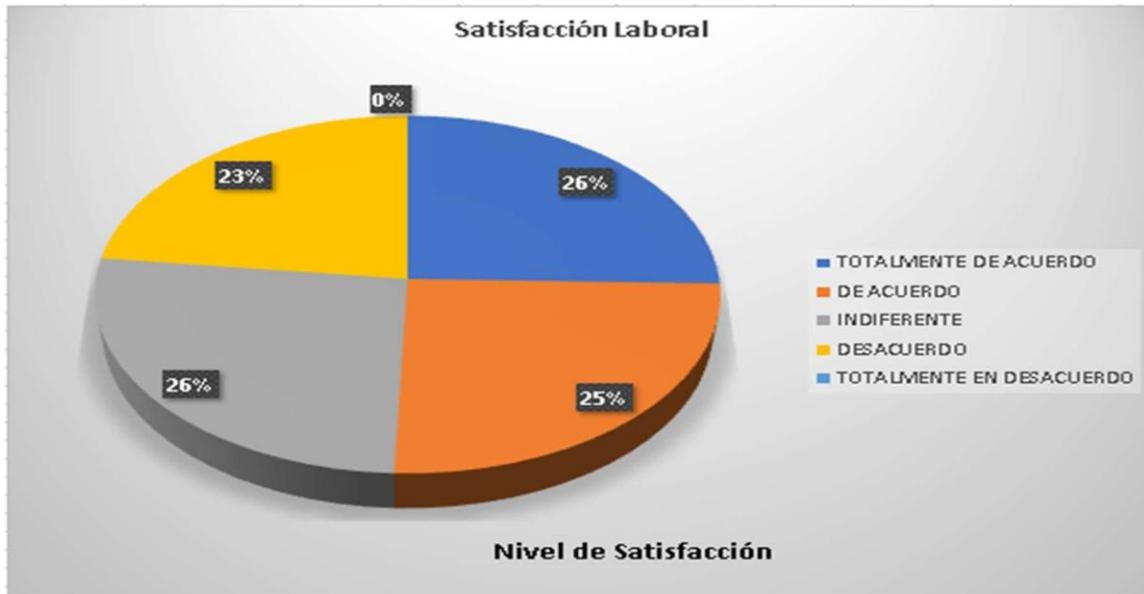


Figura 9 Nivel de satisfacción respecto a la variable dependiente 2 Pre test.

Objetivo Especifico 2: Diagnosticar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

Mediante la aplicación del Checklist o Línea Base, se logra determinar el grado de acercamiento en documentación y prácticas de trabajo en Edificación y Proyectos G&RS.R.L., con las exigencias de la Ley 29783 y su modificación, la Ley 30222.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA GUÍA DE GESTIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO.

Para la valoración del SGSST inicial se procedió de acuerdo al Art. 37 de la Ley 29783, la cual brinda la línea base de lineamiento de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, dando los siguientes resultados.

TABLA PARA COTEJAR LA PUNTUACIÓN	
PUNTAJE PARTE 2	19
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 40	NO ACEPTABLE
de 41 a 80	BAJO
de 81 a 120	REGULAR
de 121 a 156	ACEPTABLE
PUNTAJE PARTE 3	59
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 61	NO ACEPTABLE
de 62 a 122	BAJO
de 123 a 183	REGULAR
de 184 a 244	ACEPTABLE
PUNTAJE PARTE 4	38
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 18	NO ACEPTABLE
de 19 a 36	BAJO
de 37 a 54	REGULAR
de 55 a 68	ACEPTABLE
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO	116
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 468	ACEPTABLE

Figura 10 Nivel de cumplimiento de la gestión de SST en la empresa.

Objetivo Especifico 3: Diseñar e implementar mejoras en Seguridad y Salud Ocupacional.

Se implementó el IPERC de todas las áreas que conforman la constructora Edificación y Proyectos G y R



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

Elaborado por: Moreno Cáceres César y Reyes Aroca Juancarlos

Fecha de Actualización: 18/05/2022

PROCESO	PUESTO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	HABIBILIDAD										IMPLEMENTACIÓN DE CONTROLES EXISTENTES					
						INDICE DE FRECUENCIA	INDICE DE SEVERIDAD	INDICE DE EXPOSICIÓN	INDICE DE DURACIÓN	INDICE DE TIEMPO DE RESPUESTA	PRESENCIA DE CONTAMINACIÓN	S. Seriedad	N. Nivel de riesgo	N. Nivel de riesgo interpretado al nivel de riesgo	Significancia SIN	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	REDUCCIÓN	PROMOVERIA	PRIORIZACIÓN	
																				CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EPP
GESTIÓN GERENCIAL	GERENCIA GENERAL	Todas las actividades	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
GESTIÓN DE RESIDENTE DE OBRA	RESIDENTE DE OBRA	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
GESTIÓN DEL INGENIERO DE SEGURIDAD	JEFE DE SEGURIDAD	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
CIMENTACIÓN - ESTRUCTURAS	MAESTRO DE OBRA	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
CIMENTACIÓN - ESTRUCTURAS	OPERARIO	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
CIMENTACIÓN - ESTRUCTURAS	OFICIAL	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		
CIMENTACIÓN - ESTRUCTURAS	PECES	Todas las tareas realizadas en las instalaciones del proyecto	(8) Contacto con personal que se encuentra infectado por el virus SARS-COV-2	Exposición al virus SARS-COV-2	Potencialidad de contagio y generar la enfermedad COVID - 19	2	3	3	3	11	2	22	Importante	SI				Protocolo de lavado de manos, uso de EPP, capacitación en prevención del COVID-19 y desinfección del ambiente de trabajo.	Uso de guantes de látex, mascarilla N95 y lentes de seguridad.		

Figura 11 IPERC por puestos de trabajo de las áreas administrativas y operativas de la empresa.



Figura 12 Mapa de Riesgos Residencial La Arboleda

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (RISST)

Por contar la constructora con 32 trabajadores (>20), acorde a la ley 29783, es condición de cumplimiento la puesta en marcha de la normativa interna de Seguridad y Salud Ocupacional.

ÍNDICE

(General)

- I. RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD DE LA EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA**
- II. OBJETIVOS Y ALCANCES**
 - A. Objetivos.
 - B. Alcances.
- III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS, Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD**
 - A. Liderazgo y compromisos.
 - B. Política de seguridad y salud.
- IV. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL EMPLEADOR, DE LOS SUPERVISORES, DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD, DE LOS TRABAJADORES Y DE LOS EMPLEADORES QUE LES BRINDAN SERVICIOS SI LOS HUBIERA**
 - A. Funciones y responsabilidades.
 - B. Organización interna de seguridad y salud en el trabajo.
 - C. Implementación de registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - D. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios.
- V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES**
- VI. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS**
- VII. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**

Figura 13 Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST).

Se implementó, además, como parte del plan de mejora para las variables: Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral un Plan de Supervisión Continua, basados en el efecto Hawthorne. También, se diseñó un programa de incentivo económico para los trabajadores.

CHECK LIST SST		
TAREAS DIARIAS	SI	NO
EL OPERARIO TIENE SU EQUIPO COMPLETO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y LO UTILIZA DURANTE EL TRABAJO?	SI	NO
LAS TAREAS SE EJECUTAN BAJO LA SUPERVISIÓN DE UN RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD?	SI	NO
EL OPERARIO FUE INSTRUIDO PREVIAMENTE AL TRABAJO, SOBRE LOS RIESGOS POTENCIALES DE LA ACTIVIDAD?	SI	NO
EL OPERARIO LIMPIA SU ÁREA DE TRABAJO ANTES DE INICIAR SU ACTIVIDAD?	SI	NO
CUANDO TIENE QUE TRABAJAR EN ALTURAS, EN ANDAMIOS, EL OPERARIO SE CERCIORA DE QUE EL ANDAMIO SEA SEGURO?	SI	NO
CUANDO NO ES POSIBLE COLOCAR LÍNEAS DE VIDA O ESTÁTICAS, SE CUENTA CON REDES COLOCADAS BAJO LA ZONA DE TRABAJO.	SI	NO
EL ACCESO A LOS LUGARES DE TRABAJO ES MEDIANTE ESCALERAS COMPLETAS, LAS CUALES SOBRESALEN EN UN METRO, DEL NIVEL DEL PISO EN LA PARTE SUPERIOR.	SI	NO
SE REVISAN PERIÓDICAMENTE EL ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS?	SI	NO
SE HA COLOCADO UNA BARRA PERIMETRAL AL INICIO DE LA OBRA.	SI	NO
SE HA DELIMITADO EL ÁREA DE TRABAJO, EVITANDO EL PASO DE TRABAJADORES AJENOS A LA OBRA.	SI	NO
SE HAN DELIMITADO LAS ZONAS DE QUEMA PARA EVITAR INCENDIOS.	SI	NO
AL PORTAR O ALMACENAR HERRAMIENTA CORTANTE SE VERIFICA QUE LOS FILOS DE ESTA NO QUEDEN EXPUESTOS NI OXIDADOS.	SI	NO
SE DELIMITÓ EL ÁREA DE MOVIMIENTO DE MAQUINARIA PARA EVITAR EL PASO INDEBIDO DE PERSONAS.	SI	NO

Figura 14 Check List de cumplimiento diario de los trabajadores para el Incentivo Semanal.

Objetivo específico 4: Determinar el índice de Prevención de Accidentes y Satisfacción Laboral de la empresa después de la Implementación del Plan de SST.

PREGUNTAS	H	M	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	
ENCUESTADOS														
1	X		3	4	3	4	2	2	4	2	2	3	4	
2	X		2	3	4	3	3	3	3	4	3	2	4	
3	X		2	3	3	2	4	3	4	2	3	3	2	
4	X		4	3	3	2	4	2	2	3	3	2	2	
5	X		4	2	2	3	2	3	4	2	3	2	2	
6	X		4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	
7		X	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	
8		X	2	4	2	4	4	3	2	3	4	3	4	
9	X		2	3	4	4	2	4	4	3	2	2	2	
10	X		3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	2	
11	X		3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	4	
12	X		4	2	3	2	4	3	4	3	2	3	3	
13	X		4	3	4	4	2	2	4	2	2	2	3	
14	X		3	4	4	2	3	2	4	3	3	3	3	
15		X	2	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	
16	X		2	2	2	2	4	3	4	4	4	2	2	
17	X		4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	2	
18	X		4	2	2	4	4	3	4	2	3	4	2	
19	X		4	3	4	2	2	4	4	3	4	2	3	
20	X		3	4	4	2	4	4	3	2	2	2	2	
21	X		2	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	
22	X		4	2	4	3	2	2	4	3	2	4	4	
23	X		3	3	3	2	4	2	2	2	4	4	4	
24	X		3	3	2	3	4	2	2	4	2	3	3	
25	X		3	3	2	3	2	2	4	2	4	4	4	
26	X		2	2	4	2	3	2	2	2	2	4	4	
27	X		4	4	4	4	2	2	4	4	2	3	2	
28	X		2	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	
29	X		3	3	3	4	2	2	4	2	2	3	4	
30	X		4	4	3	4	2	2	2	2	4	3	2	
31	X		3	2	4	2	2	4	4	4	3	3	3	
32	X		4	4	2	3	4	2	4	3	4	2	4	
TOTALMENTE DE ACUERDO			13	10	15	11	13	6	18	7	8	8	14	123
DE ACUERDO			10	15	8	9	8	12	6	11	12	12	7	110
INDIFERENTE			9	7	9	12	11	14	8	14	12	12	11	119
DESACUERDO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	352

Figura 15 Transcripción de encuestas de Prevención de Accidentes Laborales- Post Test



Figura 16 Nivel de Satisfacción respecto a la Variable Dependiente 1 – Post Test

PREGUNTAS	H	M	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26
ENCUESTADOS																	
1	X		2	3	3	2	4	2	3	4	4	2	2	4	4	3	4
2	X		4	4	4	3	4	2	3	2	2	3	2	4	3	4	3
3	x		4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	4	3	2	3	4
4	X		2	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	2
5	X		2	3	2	2	4	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3
6	X		2	3	2	3	2	4	4	2	3	4	4	4	2	4	2
7		X	4	4	2	4	4	2	2	2	3	3	4	2	2	2	2
8		X	4	4	2	2	3	2	2	4	4	4	2	4	3	3	3
9	X		4	4	2	2	3	2	2	4	3	4	2	3	2	3	2
10	X		2	4	4	3	2	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4
11	X		3	2	4	3	3	2	3	2	4	4	3	3	4	2	2
12	X		3	4	4	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	4	3
13	X		4	2	3	2	2	4	2	3	2	2	4	2	4	2	3
14	X		4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	4	3	4	4	3
15		X	2	4	2	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3
16	X		2	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2
17	X		3	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3
18	X		3	3	4	4	4	3	2	2	4	4	2	3	3	3	4
19	X		2	4	3	2	2	3	3	2	3	4	4	2	2	3	2
20	X		4	2	3	4	3	2	3	4	3	2	2	4	2	4	3
21	X		3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	2	4	4	3	2
22	X		2	4	4	3	2	3	2	2	3	3	2	4	4	2	3
23	X		3	4	3	2	2	4	2	4	2	3	2	2	4	3	4
24	X		3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	2	4	3	2
25	X		4	4	2	4	4	2	4	2	4	4	2	3	2	2	4
26	X		4	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	3	2	2	2
27	X		3	3	2	4	2	2	4	3	4	4	3	2	3	2	4
28	X		2	2	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3
29	X		4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	2	2	4	3	3
30	X		2	3	3	2	3	4	3	3	2	3	4	2	2	3	2
31	X		3	3	2	4	2	2	2	3	3	3	3	3	4	2	4
32	X		2	3	4	3	4	4	3	4	2	4	2	3	4	3	4
TOTALMENTE DE ACUERDO			11	15	11	8	9	8	6	10	14	18	12	11	15	8	9
DE ACUERDO			9	10	11	12	12	10	14	11	11	8	5	12	7	15	12
INDIFERENTE			12	7	10	12	11	14	12	11	7	6	15	9	10	9	11
DESACUERDO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALMENTE EN DESACUERDO			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
																	480
																	fi
																	165
																	159
																	156
																	0
																	0

Figura 17 Transcripción de Encuestas de Satisfacción Laboral - Post Test.



Figura 18 Nivel de Satisfacción respecto a la Variable Dependiente 2 - Post Test

TABLA PARA COTEJAR LA Puntuación	
PUNTAJE PARTE 1	122
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 40	NO ACEPTABLE
de 41 a 80	BAJO
de 81 a 120	REGULAR
de 121 a 156	ACEPTABLE
PUNTAJE PARTE 2	158
NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 61	NO ACEPTABLE
de 62 a 122	BAJO
de 123 a 183	REGULAR
de 184 a 244	ACEPTABLE
PUNTAJE PARTE 3	36
NIVEL DE IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 18	NO ACEPTABLE
de 19 a 36	BAJO
de 37 a 54	REGULAR
de 55 a 68	ACEPTABLE
PUNTAJE FINAL DEL DIAGNOSTICO	316
NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN TOTAL DEL SISTEMA DE SST	
de 0 a 119	NO ACEPTABLE
de 120 a 238	BAJO
de 237 a 357	REGULAR
de 358 a 468	ACEPTABLE

Figura 19 Nivel de cumplimiento de la Gestión de SST de la empresa EDIFICACIÓN Y PROYECTOS G Y R S.R.L. - Post Test.

V. DISCUSIÓN

En el presente estudio se estableció como objetivo específico número uno el identificar el índice de prevención de accidentes y satisfacción laboral inicial de la empresa. Se define como un enfoque de prevención, que se fundamenta en el estudio y control del ambiente físico del medio laboral, sigue el modelo conocido como ambientalista. (Martínez y Reyes, 2015). Además de ello podríamos decir que es de vital importancia, puesto que nos permite la evaluación y el control de los riesgos laborales de tal manera que el ambiente laboral sea seguro y saludable, garantizando condiciones de trabajo seguras para un saludable desarrollo en las múltiples actividades productivas (Fundación Universitaria Navarra, 2017). Asimismo, Morillo (2016:48) conceptúa a la Satisfacción Laboral como "la visión positiva o contraria que los empleados tienen sobre sus trabajos, según lo indica el nivel de acuerdo que hay entre las perspectivas de los trabajadores para sus empleos, sus recompensas, las relaciones interpersonales y el estilo de gestión". En el presente estudio se determinó que existe un nivel bajo de satisfacción con un valor de 23% en promedio que están de acuerdo como se venía trabajando la Prevención de Accidentes Laborales inicialmente en la empresa. De la misma forma se pudo evidenciar un nivel de satisfacción con un valor de 25% en promedio por parte de los colaboradores frente a la Satisfacción Laboral inicial en la empresa. En el trabajo de investigación realizado por Porras (2021), en la investigación, tuvo como objetivo, ilustrar el resultado final de la implementación del esquema de seguridad totalmente basado en costos para lograr el descuento de lesiones e incidentes con disposición a 0 lesiones. Los estudios se convirtieron en aplicativos y preexperimentales, donde se encontraron resultados antes y después del software; se incluía una población de sesenta y siete trabajadores, implementó una encuesta, declaración del entorno de las pinturas, educación de los empleados localizados y la recopilación de información, adquiriendo eso antes haciendo uso de la metodología, se obtuvo un promedio de 1.97 en comprensión y atractivo en esos aspectos, después de aplicarlo se muestra un resultado final medio de 2.23 y las conductas de riesgo

se han disminuido al usar 1.80%, se convirtió también disminuyó el índice de frecuencia de 23,9 a 17, el índice de gravedad de ciento ochenta a nueve y la tasa de accidente de cuatro,30 a cero,14; concluyendo que, el SBC se adapta cualquier sociedad anónima, obteniendo información favorable dentro del descuento de accidentes.

El segundo objetivo específico fue diagnosticar el sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa. Según (Bestraten, 2015), la Seguridad y Salud en el Trabajo viene a ser el conjunto de estrategias y procedimientos que tienen como objetivo la minimización de peligros de incidentes laborales. Los resultados obtenidos en la presente investigación mediante la aplicación del Checklist o Línea Base, ponen de manifiesto el grado de cumplimiento en la gestión de SST de la empresa Edificación y Proyectos G&R S.R.L., con las exigencias de la Ley 29783 y su modificatoria la Ley 30222. Que para este caso en específico se obtuvo un puntaje final de diagnóstico de 119, dicho valor lo ubica dentro del rango de NO ACEPTABLE. Estos resultados coinciden con lo obtenido por Huerta y Tafur (2018), cuyo estudio tuvo como objetivo diseñar un SGSSO para minimizar los incidentes laborales en la empresa. El modelo del estudio es no experimental, ya que se lleva a cabo sin utilizar deliberadamente las variables. Como técnica se ha utilizado la observación directa, la guía de entrevistas y la encuesta. Los antecedentes y sus coincidencias con el presente estudio, evidencian la necesidad urgente de la implementación de un plan de mejora, que pueda revertir de manera positiva dichos resultados obtenidos en ambas investigaciones.

Como tercer objetivo se planteó el diseñar e implementar una mejora de Seguridad y Salud Ocupacional. Según la ISO 45001 (2018), el responsable de acondicionamiento físico y seguridad debe ser consciente de este peligro y estar preparado para enfrentarlo si surge la posibilidad de exposición dentro del centro administrativo, y en las Normas Especiales del rubro de la construcción: La norma G. 050, la Norma Técnica de Edificaciones E-120, que regulariza la seguridad durante la edificación.

El sistema de Seguridad Basada en el Comportamiento es una herramienta de gestión que se rige por la observación de las conductas seguras en el lugar de trabajo. Su finalidad es reforzar y mejorar el desempeño o comportamiento seguro de toda la plantilla de una organización. DuBrin y Duane (1993). Los hallazgos obtenidos en el presente estudio coincide con lo obtenido por Salazar y Chacón (2018), la presente tesis tiene un diseño no experimental, para ello se recurrió al uso de encuestas, se hizo uso también de un Software Estadístico Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS). En los efectos de las muestras de especulación, las correlaciones fueron considerables. Los hallazgos de la especulación total indicaron una relación lineal de tamaño completo con un alto nivel de linealidad ($r = 0.716$; $P - \text{Valor} < 0.001$), entre la variable de salud y seguridad laboral y el desempeño del individuo. Teniendo como conclusión final que en cuanto el personal cumpla con los estándares de SSO, será posible que mejore el rendimiento de los trabajadores.

Como parte del plan de mejora de las variables Satisfacción Laboral y Prevención de Accidentes Laborales se implementó un Plan de Supervisión Continua, basados en el Efecto Hawthorne, que se rige por la observación de las conductas seguras en el lugar de trabajo para mejorar la Seguridad e influir directamente en la Prevención de Accidentes Laborales; también como parte de este Plan, el supervisor de seguridad realizará un check List de cumplimiento de la normativa básica de seguridad periódicamente y el trabajador o trabajadores que cumplan con un mínimo de 80% de aprobación del Check List, tendrán un incentivo económico de S/. 30, esperando con estas medidas, mejorar el grado de satisfacción Laboral de los trabajadores en su centro de trabajo e incentivar las buenas prácticas de seguridad, teniendo esto un impacto directo en la prevención de accidentes laborales.

Por último, como cuarto objetivo se planteó determinar el índice de Prevención de Accidentes y Satisfacción Laboral de la constructora luego de la ejecución del plan de mejora de SST. Según Eraso (2019), sostiene que, en lo que a esta se refiere, las Políticas de seguridad y salud ocupacional deben ser

aprobadas por la dirección de las organizaciones. En la presente investigación obtuvimos como resultados al aplicar la encuesta a los trabajadores, luego de haber implementado un plan de mejora en materia de SST en la organización en estudio, un incremento porcentual en el nivel de satisfacción en cuanto a la dinámica de prevención y asimismo concerniente al grado de satisfacción que sienten al laborar en la empresa. Dichos resultados coinciden con lo obtenido con Katongole (2019), cuyo objetivo de estudio fue determinar el efecto de las prácticas de seguridad y salud ocupacional sobre precaución de incidentes y la satisfacción laboral de los empleados de Kakira Sugar Works. El diseño del estudio es un diseño de encuesta transversal y un cuestionario estructurado que se utiliza para recopilar datos analizados mediante estadística descriptiva, incluidos porcentajes, medias y desviaciones estándar. También se utilizó el análisis de correlación para determinar el efecto de las prácticas de seguridad y salud ocupacional en la satisfacción laboral. Los resultados mostraron que las prácticas de seguridad y salud en el lugar de trabajo y la satisfacción laboral se correlacionan de manera positiva y no significativa con 0.05 ($r = 648, p > 0.05$). Además, los resultados mostraron que el grado de satisfacción laboral y el desempeño laboral de los empleados se asociaron positiva pero no significativamente con 0.05 ($r = 636, p > 0.05$). Sin embargo, los resultados mostraron que las prácticas de seguridad y salud en el lugar de trabajo y el desempeño de los empleados se asociaron positiva y significativamente con 0.05 ($r = 013, p > 0.05$). En consecuencia, a las coincidencias obtenidas entre el presente estudio y las investigaciones antes mencionadas validan que la puesta en marcha de un plan de mejora en materia de SST tiene un gran impacto positivo en cuanto a Prevención y Satisfacción Laboral.

VI. CONCLUSIONES

Se logró visualizar en la prueba inicial de línea base que la constructora “Edificación y Proyectos G&R S.R.L.” tenía una puntuación de 116 en la línea base de lineamiento de dirección de Seguridad y Salud Ocupacional ubicándose en un rango No Aceptable, en lo que respecta a sus dimensiones en compromiso e involucramiento 22%, en política de seguridad y salud ocupacional 16.7%, planeamiento y aplicación 17.6%, implementación y operación 33%, evaluación normativa 47.5%, Verificación 12.5%, control de información y documentación 59% y por último en revisión por la dirección 50%. La elaboración del análisis inicial nos ayudó a aprehender cuál es el déficit del dispositivo de seguridad y salud que brinda, así como los factores de mayor incidencia a ser manejados, por lo que se trabajará en mejorar la gestión, dando prioridad a aquellos que se había evidenciado a través de la encuesta del análisis inicial.

La matriz IPERC elaborada por la empresa para identificar los peligros que enfrentan los empleados en el área de producción, identificando actividades de riesgo aceptable que no requieren una mayor acción preventiva bajo las normas de la RM-050-2013- TR, 120 tareas con riesgo moderado esto quiere decir que se debieran realizar acciones para minimizar el peligro y se deben elaborar medidas para reducir las posibilidades dentro de una etapa en específico según RM-050- 2013-TR y 63 actividades con riesgo importante, según RM-050-2013-TR no se podría iniciar las labores hasta que se haya logrado minimizar el riesgo.

En el caso de los trabajadores, los riesgos a la rápida identificación de riesgos en las áreas de actividad laboral. Tras la elaboración del plan de mejora se obtuvo los siguientes resultados:

Diagnostico final de Línea Base de lineamientos de dirección de Seguridad y Salud Ocupacional con una puntuación de 316, encontrándose esta en el Nivel Regular. En lo que respecta a sus dimensiones en compromiso e involucramiento 70%, en política de seguridad y salud ocupacional 81.3%, planeamiento y aplicación 82.4%, implementación y operación 80%, evaluación normativa 67.5%, Verificación 53.1%, control de información y documentación

52.3% y por último en revisión por la dirección 54.2%.

Se logró determinar el impacto positivo en las variables prevención de accidentes laborales y satisfacción laboral, tras la aplicación de la supervisión continua y el check lis de SST de cumplimiento diario para el incentivo semanal. Los resultados obtenidos muestran una mejora notable en Prevención Laboral y en como el trabajador se siente en la empresa.

VII. RECOMENDACIONES

Según las conclusiones, se sugieren las recomendaciones siguientes:

Conservar el involucramiento, consulta, difusión y enseñanza del personal y sus representantes en todos los componentes del sistema de gestión de salud ocupacional para proseguir con la prevención de lesiones.

Se recomienda actualizar el IPERC a intervalos de tiempo de 3 meses, para determinar nuevos riesgos y comparar los peligros constantemente en el curso de la ejecución de enfoques eficaces, a su vez ayudará a controlar mejor los controles operacionales y reducirá la posibilidad de ocurrencia de lesiones debido a riesgos que aún no han sido identificados.

Realizar una vasta y constante campaña de información del Plan de Dirección de la Seguridad y Salud Ocupacional, que promueva la popularidad de los trabajadores a la versión de modelo ocupacional y por lo tanto mejorar su creencia en el modelo.

Diseñar un plan de formación para los empleados sobre las acciones a realizar para evitar lesiones en el trabajo, además de mantener un comportamiento saludable que ayude a evitar discapacidades, como acceder a los subprogramas distintivos de salud ocupacional que empresa comercial da.

Se recomienda implementar nuevas técnicas para que los conocimientos se lleven adecuadamente a todas las regiones de la empresa.

Generalmente se recomienda reconsiderar cada indicador y, si es factible, crear otros que se ajusten dentro del control de información enfocada en el SG-SST para que las metas sean completamente cumplidas y permitir mitigar riesgos, disminuir el ausentismo, mejorar la productividad y el bienestar en de moda.

Hay que generar nuevos deportes para la gente hacia una motivación,

reembolso en áreas que generan mayor orgullo y reducen la tensión.

Se debe trabajar en consonancia con la normativa y estar permanentemente actualizado para con miras a cumplir con lo exigido y exigido por ley.

Con base en las estadísticas acumuladas, es muy importante diseñar un plan de mejora en el que los deportes se montan para descubrirlo, examinarlo, medirlo y manipularlo, recomienda hacer una autoevaluación para identificar las necesidades del proceso.

La labor realizada por el empleado debe ser identificado. La organización debe satisfacer las necesidades laborales, social, cultural debe vender escenarios donde se tiene interacción con otros miembros de la empresa y su institución familiar.

Se debe potenciar el conocimiento del máximo activo vital de la empresa en la forma de aprendizaje. Organización; el empleado es su dispositivo principal.

Debe elaborarse el ciclo PHVA para asegurar el seguimiento y desarrollo continuo de la máquina SG SST.

REFERENCIAS

ALVAREZ RISCO, Aldo., 2020. *Clasificación de las Investigaciones* [En línea]. Universidad de Lima, Lima, Perú. [Consulta: 10 agosto 2021]. Disponible en: <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%20C3%A9mica%20%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

ÁLVAREZ, T., 2016. *La política pública de seguridad y salud en el trabajo* [En línea]. [Consulta: 10 noviembre 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/javeriana.rgps17-35.ppss>

ARCE, C. Y COLLAO, J., 2017. *Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo según la ley 29783 para la Empresa Chimú Pan S.A.C* [En línea], La Libertad, Trujillo, Perú. [Consulta: 07 diciembre 2021]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/10124/Arce%20Prieto%20Carmen%20Cecilia%3B%20Collao%20Morales%20C%20Jhans%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BENDEZÚ, D., 2019. *Propuesta de Mejora de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basados en la ley 29783, la Norma OHSAS 18001, la Norma Sectorial RM 111-2013- MEM/DM, para Reducir los Accidentes Laborales en una Empresa de Mantenimiento e Instalaciones Eléctricas* [En línea], Perú. [Consulta: 02 diciembre 2021]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11193>

BESTRATEN, M., 2015. *Seguridad en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* [En línea]. [Consulta: 12 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/599872/Seguridad+en+el+trabajo/e34d1>

[558-fed9-4830-a8e3-b0678c433bb1](#)

CÉSPEDES, S., 2016. *Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano* [En línea]. [Consulta: 03 junio 2022]. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001

CERCADO, A., 2016. *Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para Administrar los Peligros y Riesgos en las Operaciones de la empresa San Antonio*

S.A.C. [En línea], La Libertad, Trujillo, Perú. [Consulta: 15 octubre 2021].

Disponible en:

<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/96/Cercado%20Silva%2C%20Angela%20Marlene.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

CONCYTEC [Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación], 2018. *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica* [En línea]. [Consulta: 13 mayo

2022].

Disponible

en:

https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

CHACON, V. y SALAZAR, L., 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* [En línea], Perú. [Consulta: 13 agosto 2021]. Disponible en:

<http://repositorio.unas.edu.pe/handle/UNAS/1481?show=full>

DUSSEL, I Y SOUTHWELL, M., 2015. *Salud y Seguridad en el Trabajo (SST)* [En línea]. [Consulta: 07 abril

2022]. Disponible en:

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@americas/@ro-lima/@ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf

ESPINOZA, E., 2016. *Métodos y técnicas en la recolección de información* [En línea]. [Consulta: 10 setiembre 2021]. Disponible en:

<http://www.bvs.hn/Honduras/Embarazo/Metodos.e.Instrumentos.de.Recoleccion.pdf>

FABREGUES, S. Y MENESES, J., 2016. *Técnicas de investigación social y educativa* [En línea], Barcelona. [Consulta: 12 octubre 2021]. Disponible en:

<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/55041/1/Sergi%20F%20C3%A3%20Obregues%20Julio%20Meneses%20David%20Rodr%C3%ADguez-G%20B3mez%20Marie-H%C3%A9l%C3%A8ne%20Par%C3%A9-T%20A9cnicas%20de%20investigaci%C3%B3n%20social%20y%20educativa-Editorial%20UOC%20%282016%29.pdf>

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA NAVARRA, 2017. *Objetivos de seguridad y salud en el trabajo* [En línea]. [Consulta: 14 noviembre 2021]. Disponible en:

<https://uninavarra.edu.co/wp-content/uploads/2017/05/ST-OB-01-Objetivos-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-V2-.pdf>

GRANDA Y. Y HERNÁNDEZ E., 2017. *Análisis y Propuesta de un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para la Empresa "Distribuidora Oriental"* [En línea], Universidad Nacional de Loja, Sucumbíos, Ecuador. [Consulta: 10 setiembre 2021]. Disponible en:

<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/19577>

GUIAJA, M. & GUIAJA, R., 2019. *Metodología de la investigación científica* [En línea], Perú. [Consulta: 10 mayo 2022]. Disponible

en: <https://www.usmp.edu.pe/estudiosgenerales/pdf/2019-I/MANUALES/II%20CICLO/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION>

[N.pdf](#)

HERNÁNDEZ Y BAPTISTA, 2015. *Diseños no experimentales* [En línea]. [Consulta: 17 junio 2022]. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/12/disenos-no-experimentales-segun.html>

HUERTA, L. Y TAFUR, M., 2018. *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los accidentes de trabajo en la empresa grupo MOYAN S.R.L* [En línea], Trujillo, Perú. [Consulta: 22 agosto 2021]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/24045>

Lanza, S., 2018. *Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud para la Obra "Construcción del Complejo Deportivo en la Ciudad Universitaria* [En línea], Puno. [Consulta: 16 mayo 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/7169>

León, D. y Puentes, E., 2020. *Implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al Decreto 1072 de 2018 y la Resolución 0312 de 2019 en la empresa Comercializadora de Carnes Premium* [En línea], Bogotá, Colombia. [Consulta: 25 noviembre 2021]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.11839/7920>

López, M., 2015. *Manual sobre Riesgos Laborales* [En línea] Editorial COAG. [Consulta: 08 agosto 2021]. Disponible en: <https://higieneyseguridadlaboralcv.s.files.wordpress.com/2013/05/01-conceptos-bc3a1sicos-seguridad-y-salud-en-el-trabajo.pdf>

Marín, M., Pico, M., 2019. *Fundamentos de salud ocupacional* [En línea], Universidad de Caldas, Colombia. [Consultado el 20 de abril del 2019]. Disponible en: <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=mnwHhEGtba4C&oi=fnd&pg=PA9&ots=QzDyBQnce5&sig=i3qJfv0CdErKETqUKKSxvH7clRo#v=onepage&q&f=false>

Martínez, J. y Céspedes, M., 2015. *Análisis de la seguridad y salud en el trabajo* [En línea]. [Consulta: 21 octubre 2021]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702016000100001

Marroquín, R., 2015. *Metodología de la investigación* [En línea]. [Consulta: 19 octubre 2021]. Disponible en: [http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia de la investigacion.pdf](http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf)

Mendoza, R., 2017. *Seguridad y Salud en el Trabajo en México: Avances, Retos y Desafíos* [En línea], Gobierno de México. [Consulta: 15 noviembre 2021]. Disponible en: [http://ith.mx/documentos/LibroSeguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20\(Digital\).pdf](http://ith.mx/documentos/LibroSeguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo%20en%20M%C3%A9xico-Avances,%20retos%20y%20desafios%20(Digital).pdf)

Muñoz, C., 2016. *Como elaborar y asesorar una investigación de Tesis* [En línea]. [Consulta: 10 setiembre 2021]. Disponible en: <http://www.indesgua.org.gt/wp-content/uploads/2016/08/Carlos-Mu%C3%B1oz-Razo-Como-elaborar-y-asesorar-una-investigacion-de-tesis-2Edicion.pdf>

Novoa, M., 2017. *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en una Empresa Constructora* [En línea], Amazonas-Perú. [Consulta: 12 abril 2022]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USIL_fabb0dc2ecd49b8cc2193f6748d3c40d

OIT [Organización Internacional del Trabajo], 2019. *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo* [En línea]. [Consulta: 23 setiembre 2021]. Disponible en: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/--->

dcomm/documents/publication/wcms_686762.pdf

Oré, S., 2018. *Prevención de riesgos laborales y derecho penal* [En línea]. [Consulta:

16 junio 2022]. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0251-34202018000200007&lang=es

OSALAN [Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laborales], 2018. *Prevención de riesgos laborales* [En línea]. [Consulta: 28 mayo 2022]. Disponible en:

<https://www.osalan.euskadi.eus/a-quien-nos-dirigimos/-/que-es-la-prevencion-de-riesgos-laborales/>

Parra T. y Perales O., 2020. *Salud y seguridad laboral: intervención educativa en trabajadores de limpieza en áreas de investigación* [En línea]. [Consulta: 10 junio 2022]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/spm/2019.v61n5/657-669/>

Patiño, M., 2015. *La Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional y su Impacto en el Clima de Seguridad de los Trabajadores de una Empresa Productora de Fertilizantes* [En línea], Cajeme, México. [Consulta: 10 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.colef.mx/posgrado/wp-content/uploads/2014/11/Tesis-Pati%C3%B1o-De-Gyves.pdf>

Peña, R., 2015. *Metodología de la investigación* [En línea]. [Consulta: 09 noviembre 2021]. Disponible en:

http://www.une.edu.pe/Sesion04-Metodologia_de_la_investigacion.pdf

Ramos A. y Baldeón Q., 2017. *Análisis de riesgos de la seguridad e higiene ocupacional durante el manejo de residuos sólidos y reciclaje de plástico polietileno* [En línea]. [Consulta: 19 octubre 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.22507/pml.v12n1a6>

Riaño, C., 2016. *Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral* [En línea]. [Consulta: 24 agosto

2021].

Disponible

en:

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492016000100011

Rodríguez, J y Huamanchumo, H., 2015. *Metodología de la investigación en las Organizaciones. Perú: Summit* [En línea]. [Consulta: 19 setiembre 2021].

Disponible en:

<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/3438/Tesis%20Clima%20laboral%20y%20atenci%C3%B3n%20al%20usuario%20en%20la%20Escuela%20de%20Belas%20Artes%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, A., 2016. *Análisis y diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001 para la empresa Metalmecánica Fagoma*

S.A.C. [En línea]. [Consulta: 17 agosto 2021]. Disponible

en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3042>

Sánchez, H. Reyes, C. y Mejía, K., 2018. *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Perú. Business Support Aneth S.R.L.* [En línea]. [Consulta: 11 mayo 2022]. Disponible en:

<https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

Sarai, J., 2015. *Análisis del área “gestión de riesgos del proyecto” comparando los principales estándares y metodologías de dirección de proyectos* [En línea].

[Consulta:

10

octubre

2021].

Disponible

en:

https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/128257/20058346T_TFM_15643063895_476827010539314827924.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Tamayo, C., 2019. *Técnicas de instrumentos de recolección de datos.* [En línea]. [Consulta: 22 octubre 2021]. Disponible en:

<https://docplayer.es/19226657-Tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos.html>

VILLARREAL, J., 2019. *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el proceso de extracción de mineral para disminuir los riesgos laborales en la Cantera Bomboncito – Mesones Muro* [En línea], Lambayeque, Perú. [Consulta:

15 abril 2022]. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40825/Villarreal_DJDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable Seguridad y Salud en el Trabajo

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Agrupación de estrategias y procedimientos cuya finalidad es la reducción del riesgo de accidentes laborales. (Bestraten, 2015). López (2015). Su finalidad es la eliminación o reducción del abanico de lesiones laborales y sus resultados.	El sistema de SST será expuesto y analizado con la medición de los indicadores, se utilizó reportes de actos y condiciones subestándar y evaluando su levantamiento.	Política y Gestion (art. 22 y 25)	Política de Gestion de SST Accesibilidad Difusión Revisión Peridica Comité de SST conoce sus funciones	Razón
			Organización del Sistema de Gestión de Seuridad y Salud Laboral (art 29 y 37)	Revisión trimestral de reportes de incidentes y accidentes. Elaboración de línea base de SST Control de Cumplimiento de Acuerdos.	
			Reglamento Interno Seguridad y Salud en el Trabajo (art. 34 y 74)	Cumple con estructura mínima de RISST	

Variable Satisfacción Laboral

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
SATISFACCIÓN LABORAL	<p>Para Lee y Chang (2008:733), la satisfacción laboral es "una actitud general que el individuo tiene hacia su trabajo".</p> <p>Andresen, Domsch y Cascorbi (2007:719) definen la satisfacción laboral como "un estado emocional placentero o positivo resultante de la experiencia misma del trabajo; dicho estado es alcanzado satisfaciendo ciertos requerimientos individuales a través de su trabajo".</p>	<p>La variable 03 se evalúa a través de 10 indicadores desarrollados con las dimensiones Entorno Físico, Políticas y Prácticas justas, Motivación y Remuneraciones justas.</p>	Entorno Físico.	Horas de trabajo. Equipos de protección personal. Infraestructura.	Razón
			Políticas y Prácticas justas	Ascensos. Capacitaciones. Desarrollo personal.	
			Motivación	Compromiso. Empatía entre los trabajadores. Ética.	
			Remuneraciones justas	Satisfacción con los sueldos y salarios	

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Buenos días y/o tardes, se les pide responder la siguiente encuesta, la cual tiene carácter confidencial con fines académicos, para obtener información relevante para cumplir con los objetivos de la investigación titulada: "Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral" Agradeciendo su colaboración, lea las siguientes preguntas y responda con

veracidad según crea conveniente: Género: Hombre _____ Mujer _____

TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
4	3	2	1	0

	TA	A	I	D	TD
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES					
Condiciones laborales	4	3	2	1	0
<i>Condiciones Psicológicas</i>					
1. ¿Permite usted que los problemas externos al trabajo influyan en su concentración en el trabajo?					
Ambiente laboral					
2. ¿Consideraría usted su ambiente laboral seguro?					
Políticas de seguridad y salud ocupacional					
<i>Directrices y Normas</i>					
3. ¿Existe una política documentada en materia de SST, específica y apropiada para la empresa?					
4. ¿La política de SST está firmada por la máxima autoridad de la empresa?					
<i>Suministro de Maquinaria</i>					
5. ¿Se les otorga equipo de protección (ropa, casco, zapatos) para uso personal en el trabajo?					
6. ¿Los equipos y herramientas que le asignados son utilizados adecuadamente?					
Riesgos y peligros	TA	A	I	D	TD
	4	3	2	1	0
<i>Señalización e Iluminación</i>					
7. ¿Conoce usted las rutas de evacuación y puntos de encuentro que ha establecido la empresa para los casos de emergencia?					

en el lugar donde desempeña sus funciones?					
8. ¿Las zonas de poca iluminación natural, están alumbradas con la intensidad adecuada para el trabajo?					
9. ¿En zonas no autorizadas se utilizarán barreras, o carteles indicadores que permiten alertar el peligro?					
<i>Entorno Laboral</i>					
10. ¿Las zonas de trabajo están adecuadas para evitar el exceso de exposición a la radiación solar?					
11. ¿Existe cercos de protección en los accesos y salidas a las áreas de trabajo?					

SATISFACCION LABORAL	TA	A	I	D	TD
	4	3	2	1	0
Entorno Físico					
<i>Horas de trabajo</i>					
12. ¿Ud. está satisfecho con el horario de trabajo?					
13. ¿Consideras adecuada la distribución de las horas de trabajo?					
<i>Equipos de protección personal</i>					
14. ¿Cuenta con el equipo de protección personal para realizar sus funciones?					
15. ¿Está Ud. satisfecho con el equipo de seguridad proporcionado por la empresa?					
<i>Infraestructura</i>					
16. ¿Está satisfecho con las instalaciones o infraestructura de la empresa?					
17. ¿Conserva y protege la propiedad de la organización?					
Políticas y Prácticas Justas	TA	A	I	D	TD
	4	3	2	1	0
<i>Ascensos</i>					
18. ¿Cree usted que la empresa otorga ascensos según línea de carrera?					
<i>Capacitaciones</i>					
19. ¿El personal participa activamente en capacitaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo?					

20. En la organización se le brindan las oportunidades para poder crecer profesionalmente?					
<i>Desarrollo personal</i>					
21. ¿Considera usted que los jefes inmediatos motivan a sus colaboradores?					
Motivación	TA	A	I	D	TD
	4	3	2	1	0
<i>Compromiso</i>					
22. ¿Se siente usted comprometido con los objetivos en el centro de labores?					
<i>Empatía entre los trabajadores</i>					
23. ¿Se toma el tiempo para escuchar los problemas y preocupaciones de los compañeros de trabajo?					
<i>Ética</i>					
24. Usted considera que se practique ética en la empresa?					
Remuneraciones Justas	TA	A	I	D	TD
	4	3	2	1	0
<i>Satisfacción con los sueldos y salarios</i>					
25. ¿Me siento satisfecho con la remuneración percibida por las funciones que desarrollo?					
26. ¿Existen en la organización compensaciones justas acorde a cada puesto de trabajo?					

AUTORIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL INTRUMENTO



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Trujillo 12, de Mayo de 2022.

SEÑOR:

Mg. Marco Antonio Reyes Aroca

Gerente Edificaciones y Proyectos G&R S.R.L.

Trujillo

ASUNTO : Solicita autorización para realizar investigación

REFERENCIA : Solicitud del interesado de fecha: 12 de Mayo de 2022

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y al mismo augurarle éxitos en la gestión de la empresa a la cual usted representa.

Luego para comunicarle que la escuela de Pregrado de la Universidad Cesar Vallejo filial Trujillo, tienes los programas de Obtención de Bachillerato y Titulación en diversas menciones, donde los estudiantes se forman para obtener los grados académicos de Bachiller o Titulación según sea el caso.

Para obtener el grado académico correspondiente, los estudiantes deben elaborar, sustentar y aprobar un Trabajo de investigación Científica (Tesis).

Por tal motivo alcanzo la siguiente información:

- 1) Apellidos y nombres del Estudiante : Reyes Aroca Juancarlos
- 2) Programa de Estudios : Ingeniería Industrial
- 3) Mención : Ingeniería Industrial
- 4) Ciclo de Estudios X
- 5) Título del Proyecto de Investigación: "Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral".
- 6) Asesores : Dr. Linares Lujan, Guillermo
Alberto. Dr. Aranda Gonzalez,
Jorge Roger.

Debo señalar que los resultados de la investigación a realizar benefician al estudiante investigador como también a la empresa donde se realiza la investigación.

Por tal motivo solicito a usted se sirva a autorizar la realización de la investigación en la empresa que usted dirige.

Atentamente.

Juancarlos Reyes Aroca

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES.

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del Proyecto de Investigación:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

1.2 Investigadores:

Juancarlos Reyes Aroca.
 Moreno Cáceres, César
 David.

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					90
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación, teniendo relación con las variables objeto de estudio.

4. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: Marco Antonio Reyes Aroca
 Grado académico: Magister

DNI 44242394
 Centro de Trabajo: UNT

Firma:

Fecha: 18 de Mayo de 2022

MARCO ANTONIO REYES AROCA



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL.

5. DATOS GENERALES:

5.1 Título del Proyecto de Investigación:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

5.2 Investigadores:

Juancarlos Reyes Aroca.
Moreno Cáceres, César
David.

6. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					90
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

7. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación teniendo relación con las variables objeto de estudio.

8. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: Marco Antonio Reyes Aroca
Grado académico: Magister

DNI 44242394

Centro de Trabajo: UNT

Firma:

Fecha: 18 de Mayo de 2022

MARCO ANTONIO REYES AROCA



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES.

1. DATOS GENERALES:

1.1 Título del Proyecto de Tesis:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

1.2 Investigadores:

Reyes Aroca,
 Juancarlos Moreno
 Cáceres, César

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					85
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

89

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación teniendo relación con las variables objeto de estudio.

4. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: Oscar Alonso Rodríguez Solórzano DNI 45056725

Grado académico: Magister

Centro de Trabajo: UCV

Firma:
2022

Fecha: 21 de Mayo de



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL.

5. DATOS GENERALES:

5.1 Título del Proyecto de Tesis:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

5.2 Investigadores:

Juancarlos Reyes Aroca. Moreno
Cáceres, César David.

6. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					85
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					85
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

89

7. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación teniendo relación con las variables objeto de estudio.

8. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: Oscar Alonso Rodríguez Solórzano DNI 45056725

Grado académico: Magister

Centro de Trabajo: UCV Firma:

Fecha: 21 de Mayo de 2022



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN LABORAL.

1. DATOS GENERALES:

1.1. Título del Proyecto de Tesis:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.

1.2. Investigadores:

Reyes Aroca, Juancarlos.
 Moreno Cáceres, César
 David.

2. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado	20				
Objetividad	Está expresado en conductas observables				70	00
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				70	00
Organización	Existe una organización lógica				70	00
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				70	00
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias				70	00
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos			50		00
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores				70	00
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				70	00
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación			60		00

PROMEDIO DE VALORACIÓN

62

3. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación teniendo relación con las variables objeto de estudio.

4. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: GUILLERMO LINARES LUJÁN
 Grado académico: Doctor

DNI: 40026086
 Centro de Trabajo: UCV

Firma:

Fecha: 02 de Diciembre de 2021

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
CUESTIONARIO DE PREVENCIÓN LABORAL

5. DATOS GENERALES:

5.1. Título del Proyecto de Tesis:

Plan de mejora de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo y su impacto en la Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral

5.2. Investigadores:

Reyes Aroca, Juancarlos.
Moreno Cáceres, César
David.

6. ASPECTOS A VALIDAR:

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20	Baja 21-40	Regular 41-60	Buena 61-80	Muy buena 81-100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					90
Objetividad	Está expresado en conductas observables					90
Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90
Organización	Existe una organización lógica					90
Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90
Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					90
Consistencia	Basado en aspectos teóricos científicos					90
Coherencia	Existe coherencia entre los índices, dimensiones e indicadores					90
Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico					90
Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					90

PROMEDIO DE VALORACIÓN

90

7. OPINION DE APLICABILIDAD:

El instrumento elaborado cumple con los criterios y estándares requeridos para la aplicación teniendo relación con las variables objeto de estudio.

8. DATOS DEL EXPERTO:

Nombre y apellidos: GUILLERMO LINARES LUJÁN

DNI: 40026086

Graduación: Doctor

Centro de Trabajo: UCV

Firma:

Fecha: 02 de Diciembre de 2021

AUTORIZACION DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO

The screenshot shows a Gmail interface with the search bar containing 'marcko_1609@hotmail.com'. The left sidebar includes folders like 'Recibidos' (11,443), 'Destacados', 'Pospuestos', 'Importantes', 'Enviados', 'Borradores' (29), and 'Todos'. There are also sections for 'Meet' (Nueva reunión, Unirse a una reunión) and 'Hangouts' (Juancarlos).

The main email content is as follows:

Autorización de Aplicación de Instrumento. Recibidos x

Juancarlos Reyes Aroca <jcra1902@gmail.com>
para marcko_1609

29 nov 2021 18:52

Estimado Mg. Marco Reyes.
Para saludarlo cordialmente y a la vez requerir su apoyo en la realización de la investigación Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Prevención de Accidentes Laborales en la Empresa Edificaciones y Proyectos G&R S.R.L., razón por la cual adjunto la solicitud de Autorización para la aplicación del instrumento.

AUTORIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO.docx
35 KB

MARCO REYES AROCA
para mí

1 dic, 2021 1:02

Estimado Sr. Juancarlos
Reciba mi cordial saludo y se da respuesta al presente APROBADO

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo: Marco Antonio Reyes Aroca,

(Nombre del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

Identificado con DNI N° 44242394, en mi calidad de Gerente General

(Nombre del puesto del representante legal o persona facultada en permitir el uso de datos)

(Nombre del área de la empresa)

de la empresa EDIFICACIÓN Y PROYECTOS G Y R CONSTRUCTORA S.R.L.

(Nombre de la empresa)

con R.U.C N° 20604999961, ubicada en la ciudad de Trujillo.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor(es) Juancarlos Reyes Aroca, Cesar David Moreno Cáceres

(Nombre completo del o los estudiantes)

Identificado(s) con DNI N° 44242406 y DNI N° 46603245 respectivamente de la Carrera profesional de Ingeniería Industrial, para que utilicen la siguiente información de la empresa:

- Data de carácter reservado en materia de seguridad y salud en el trabajo y prevención
- Datos personales de los trabajadores.
- Acceso a documentación legal de la empresa.

(Detallar la información a entregar)

con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis para optar el Título Profesional.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o

Mencionar el nombre de la empresa.

MARCO ANTONIO REYES AROCA
EDIFICACIÓN Y PROYECTOS
G Y R CONSTRUCTORA S.R.L.

Marco A. Reyes Aroca
GERENTE GENERAL

Firma y sello del Representante Legal

DNI:44242394

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



Firma del Estudiante

DNI: 44242406



Firma del Estudiante

DNI: 46603245



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesores de Tesis Completa titulada: "Mejora de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional y su Impacto en Prevención de Accidentes Laborales y Satisfacción Laboral.", cuyos autores son REYES AROCA JUANCARLOS, MORENO CACERES CESAR DAVID, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 13 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARANDA GONZALEZ JORGE ROGER DNI: 18072194 ORCID: 0000000203075900	Firmado electrónicamente por: JARANDA el 20-07- 2022 20:52:41
LINARES LUJAN GUILLERMO ALBERTO DNI: 40026086 ORCID: 0000-0003-3889-4831	Firmado electrónicamente por: GLINARESL el 22-07- 2022 18:27:14

Código documento Trilce: TRI - 0342466