

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en una  
empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023**

Tesis para optar el título de ingeniero industrial

**Autor:**

Quezada Moreno Leibniz Ricardo

**Asesor: 0000-0003-3452-9204**

Caballero García Ana María

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2023**

## Índice General

Índice General.....	i
Índice de tablas.....	ii
Palabras clave.....	iii
Constancia de Originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abastract.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Metodología.....	16
III. Resultados.....	18
IV. Análisis y discusión.....	26
V. Conclusiones.....	29
VI. Recomendaciones.....	30
Referencias Bibliográficas.....	31
ANEXOS.....	36

## Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variables de la empresa de servicios de electricidad..	14
Tabla 2. Porcentaje de cumplimiento de la ley 29783 de la empresa de servicios de electricidad. .....	18
Tabla 3. Plan anual de auditorías internas y externas .....	20
Tabla 4. Formato de charlas diaria.....	21
Tabla 5. Política de seguridad y salud en el trabajo .....	22
Tabla 6. Matriz IPERC de la empresa de servicios de electricidad .....	23
Tabla 7. Índice de accidentabilidad.....	24

### Palabras clave

<b>Tema</b>	Seguridad y salud en el trabajo
<b>Especialidad</b>	Ingeniería Industrial

### Keywords

<b>Theme</b>	Occupational health and safety
<b>Specialty</b>	Industrial Engineering

### Línea de Investigación

<b>Línea</b>	Gestión de organizaciones
<b>Área</b>	Ingeniería, Tecnología
<b>Sub área</b>	Otras ingeniería y tecnologías
<b>Disciplina</b>	Ingeniería Industrial

## Constancia de Originalidad



### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023" del (a) estudiante: **Leibiniz Ricardo Quezada Moreno**, identificado(a) con Código N° **1114100938**, se ha verificado un porcentaje de similitud del 22%, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 12 de Julio de 2023



**NOTA:**  
Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

## **Título**

**Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023**

## **Resumen**

La investigación tuvo como propósito diseñar un sistema de gestión de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de seguridad y salud en el trabajo, donde se tomó en cuenta los datos de los accidentes incapacitantes y días no laborados por este tipo de accidentes.

La metodología de la investigación fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo, el nivel de la investigación fue descriptivo – propositivo, del diseño fue no experimental transeccional, como técnica fue la entrevista, y el análisis documental, y como instrumento cuestionario de entrevista, y la ficha de recolección de datos.

Con esta investigación se pudo obtener un sistema de seguridad y salud en el trabajo cuya aplicación puede ser individual para la empresa o también pueden ser replicadas a otras empresas que brinden ejecución de servicios.

## **Abstract**

The purpose of the research was to design a management system for an occupational health and safety management system in an occupational health and safety company, where the data on disabling accidents and days not worked by this type were taken into account. of accidents.

The research methodology was applied, with a quantitative approach, the level of the research was descriptive - propositional, the design was non-experimental transectional, the technique was the interview, and documentary analysis, and the instrument was an interview questionnaire. and the data collection sheet.

With this research, it was possible to obtain an occupational health and safety system whose application can be individual for the company or can also be replicated to other companies that provide execution of services.

## I. Introducción

Gertrudix & Rajas. (2020), diseñar implica planificar, por ello para diseñar un sistema para gestionar planes, debemos basarnos en los principios de la Planeación Administrativa debemos investigar el problema o necesidad que se quiere resolver, para determinar las oportunidades de solución se nos presentan y determinar cuál es la más adecuado y en basa a ello estructura y organizar un plan para alcanzar esa oportunidad y ejecutar eficientemente el proyecto elegido

Por ejemplo, Al diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el objetivo inmediato directo es garantizar un ambiente de trabajo que garantice la seguridad y bienestar de los colaboradores de la empresa, para ello se identifica los riesgo y se evalúa los potenciales peligros, si se logra diseñar un sistema de gestión efectivo logramos otros objetivos mediatos, entre ellos; se logra elevar la productividad y asegurar la fidelidad de los clientes, y una mayor rentabilidad y posicionamiento a la empresa.

El entorno de las empresas, en todo el mundo, es cada vez más competitivo lo que obliga a los directivos de las empresas, no solo a adaptarse a los rápidos cambios que se dan en el entorno empresarial, sino a tener una acción proactiva y adelantarse a los cambios, crear los cambios y las oportunidades que nos brinda la informática para crear nuevos procesos flexibles para cambiar y renovar paradigmas corporativos y de negocios, que hasta la misma industria informática se ve obligada a crear diseños novedosos y de alta efectividad.

Por ejemplo, las empresas del rubro informático, se ven obligados a diseñar nuevos sistemas de gestión de proyectos novedosos en SST, debido que el entorno de ese sector económico sufre los mayores niveles de presión para mantenerse o crecer en el Mercado, y esta presión afecta la salud psicológica y desgaste físico de sus trabajadores, sobre todo del área de Investigación y Desarrollo

Aucancela (2022) en su investigación logro diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lograrlo se basó en la norma ISO 45001:2018 y sus principios, la metodología de la investigación fue de un diseño no experimental de tipo descriptivos , con un enfoque cuantitativo , los resultados de la investigación demostraron que la organización presenta una deficiencia del 75% en su sistema de seguridad y salud en el trabajo , con la implementación de la propuesta mejorara de un 56% , se concluyó que la implementación de la propuesta sería beneficioso debido a que se cuidaría el capital humano y los retrasos de las actividades por accidentes laborales.

Tulcanza (2021) en su investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la normativa de la ISO 45001 : 2018, la metodología de la investigación fue no experimental de tipo propositivo , población estuvo conformado por todas las actividades, la muestra fue censal y el muestreo fue no probabilístico por conveniencia del investigador , la técnica utilizada fue la observación directa y la encuesta como instrumento se utilizó la ficha técnica y el cuestionario, los resultado de la investigación mostraron que el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional , mejora la cultura de prevención y salud en todos los trabajadores, se concluyó también que lograr disminuir y prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Loor & Mórán (2021), en su investigación tuvo como objetivo principal diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo baso la modalidad de la norma ISO 45001:2018 , con la finalidad de prevenir la los riesgos laborales, para lograr el objetivo se realizó el análisis de la empresa , se identificó peligros y riesgos para la elaboración de la matriz IPERC; la investigación tuvo un diseño no experimental de tipo transversal , la población estuvo conformado por 80 trabajadores dentro de la empresa, la muestra fue igual a la población , la técnica de estudio fue el check list, entrevista, encuesta ,y observación directa , los instrumentos fueron la ficha técnica , cuestionario, y cuestionario de entrevista, los resultados de la investigación mostraron que al implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se lograr disminuir los accidentes laborales,

concluyeron que se debería concientizar y crear una cultura de prevención a todos los trabajadores para así no generar mucho costo en capacitaciones externas.

Carrillo (2021) en su investigación cuyo objetivo fue diseñar y proponer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo baso la norma ISO 45001 :2018 , la metodología de la investigación fue de tipo aplicada con un diseño no experimental de tipo propositivo, la técnica fue la observación directa y encuesta , los instrumentos fueron el cuestionario y la ficha técnica; los resultados de la investigación fue que la propuesta puede fomentar la reducción de accidentes laborales, así como también incrementar la cultura de prevención de manera proactiva, se concluyó que un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite desarrollar las actividades rutinarias dentro de una organización con mayor seguridad.

Jiménez (2019) en su investigación cuyo objetivo fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de mejorar la condicionales laborales y enfermedades ocupacional , en la investigación logro realizar diagnóstico para ver el cumplimiento y conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores , la investigación fue de diseño no experimental de tipo descriptivo debido a que se describió todo los proceso y realizo el diseño , el enfoque fue cuantitativo , los resultados mostraron que existe un nivel bajo sobre los conocimiento de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores , se realizó el diseño de gestión de seguridad y salud en el trabajo en base a las actividades rutinarias de los trabajadores ,donde este diseño demuestra que puede ser eficaz para controlar accidentes y enfermedades laborales , se concluyó que el diseño de seguridad y salud en el trabajo permite gestionar los peligros y riesgos para así poder mejorar la confianza de los trabajadores con respecto en su seguridad en su centro de trabajo .

Ruiz & Silva (2022) en su investigación tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo la normativa de la ley peruana 29783 , donde se puede lograr reducir los riesgos laborales, la metodología fue experimental de tipo pre experimental con un enfoque cuantitativo de tipo aplicada, la población fueron todos los trabajadores, la muestra fue censal, la técnica fue la observación directa y análisis documental, el instrumento fue la ficha técnica; los resultados del cumplimiento logro incrementar de 9.64% a 77.41% ,también lograron reducir los riesgos de 25% a 0% , los riesgos medios de 52% a 8% , siendo esto un porcentaje de disminución bastante favorable, se concluyó que el diseño de un sistema de gestión de logra reducir los riesgos laborales.

Ramírez (2022) en su investigación cuyo objetivo fue diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la ley 29783 en la empresa Camisea Combustibles S.R.L, la metodología de la investigación fue de tipo no experimental con un enfoque cuantitativo – cualitativo, de tipo aplicada, los resultado de la investigación determinaron que existe un cumplimiento de la ley 29783 en un 10.65% y la inversión de la aplicación del diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional será de s/27253.00 , se concluyó que con la implementación del diseño no solo disminuirá los accidentes y enfermedades laborales ; también podrá reducir las multas emitidas por entes legisladores.

Aguilar (2021) en su investigación tuvo como objetivo lograr diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo todo basado en la norma ISO 45001:2018 con la finalidad de reducir la disminución de costos por accidentes y el índice de accidentabilidad , la investigación tuvo un diseño exploratorio de tipo descriptivo con un corte transversal , la técnica utilizada en la investigación fue la observación directa y cuestionarios, el instrumento utilizado fue la ficha técnica y el cuestionario, los resultados de la investigación demostraron que el diseño de gestión de seguridad y salud en e l trabajo redujo el índice de accidentabilidad , así como también los costos por accidentes, la investigación concluyo que el índice de costo beneficio fue de 1.78 , por lo que la implementación del diseño es rentable para la organización.

Panez (2021) en su investigación logro diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 con la finalidad de lograr la reducción de riesgos y peligros en las actividades dentro de la organización , la metodología de la investigación tuvo un diseño no experimental de tipo transversal explicativo , la investigación fue aplicada con un enfoque cuantitativo , la población estuvo compuesto por todos los trabajadores de la organización , la muestra fue censal quiere decir que fue igual a la población y el muestreo fue no probabilístico por conveniencia del investigador, la técnica utilizada fue la encuesta y la observación directa , tuvo como instrumento la ficha técnica y el cuestionario , los resultados de la investigación mostraron que para la implementación del diseño es de s/134246.00 obteniendo un TIR de 52% , con un costo beneficio de s/1.12, se concluyó que el diseño de seguridad y salud en el trabajo reduce los riesgos y peligros en la organización.

Bautista (2019) en su investigación logro diseñar un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 , con la finalidad que se pueda reducir los riesgos laborales en la empresa COSACH S.R.L , la metodología tuvo un diseño no experimental de tipo transaccional , la investigación tuvo un enfoque cuantitativo , su población estuvo conformado por todos los trabajadores de la organización, la muestra fue de 17 colaboradores , el muestreo fue no probabilístico por conveniencia del investigador, la técnica fue la observación directa y la encuesta , como instrumento se utilizó la ficha técnica y el cuestionario, donde la confiabilidad del cuestionario se midió con el alfa de Cronbach, los resultados de la investigación mostraron que el diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional reduce los riesgos laborales dentro de la organización , se concluyó que la implementación del diseño de seguridad y salud ocupacional tiene un costo de s/50729.60, teniendo un costo beneficio del 1.64.

## **SST**

OIT (2018) define que la totalidad de los elementos y circunstancias que influyen sobre la seguridad y el bienestar ocupacional y que causan menoscabo en la salud de los colaboradores y aliados de la organización.

Butron (2018) la sst es un proceso integrado por etapas, con una visión lógica orientada al progreso ascendente en el control eficiente de los riesgos identificados y los peligros evaluados y eliminar los daños potenciales que menoscaben el bienestar de los colaboradores y aliados de la empresa.

CSOA (2021) define que es un conglomerado de factores interrelacionados y que interactúan para estructurar un sistema integrado que garantice el bienestar físico y mental de los trabajadores en sus actividades maximizando el compromiso social de los empleadores para con la comunidad al generar una organización competitiva que dinamiza el desarrollo de dicha comunidad.

### **Matriz iperc**

SUNAFIL (2018) la matriz IPERC es un dispositivo administrativo cuyo objetivo es evaluar el emplazamiento y en qué condiciones se encuentra cada puesto de trabajo en una organización llevado a cabo por especialistas con la participación de los colaboradores y sus delegados designados en los comités de seguridad y salud de las empresas, teniendo como bases las exigencias, requerimientos para los trabajador y funcionarios y propietarios de la organización.

Unibelb (2018), es el dispositivo para para constituir protocolos integrados a puntos de referencia o estándares, procesos funciones y prerrogativas exigidas a cada en cada puesto de trabajo que permitan a funcionarios especializados administrar en forma efectiva cada riesgo y peligro identificado en cada actividad de trabajo.

Arévalo (2018) Procedimiento que permite determinar con precisión los grados de riesgos y peligros para cada lugar de trabajo con la finalidad de implantar un proceso de control para eliminar los riesgos.

### **Auditorías internas**

OIT (2018) es un proceso de fiscalización y comprobación con el propósito de evaluar la capacidad administrativa de producción de cada área ordenadas por la empresa y realizada por sus especialistas.

Ramos, et al (2018) Son los programas que evalúan, planeados, organizados, dirigidos y monitoreados por personal especializado de la propia empresa para inspeccionar las actividades de sectores de la empresa y evaluar sus actividades y presentar sus conclusiones y recomendaciones a la alta dirección de la empresa.

Silva y Sena (2019). Esa auditoría es semejante a la auditoría externa, pero más y casi siempre es ejercida por el contralor interno o un equipo especial de profesionales que pertenecen a la plantilla de la empresa, dado que el dueño o gerente de la empresa no puede controlar directamente todas las actividades de la empresa, tiene que encargar periódicamente a personal de confianza esta tarea.

### **Auditorías externas**

OIT (2018) Cuando el proceso de fiscalización y comprobación de la calidad de la capacidad de gestión y d productividad en cada área de trabajo la realizan profesionales de una organización especializada.

Ramos et al (2018) conocidas como las Auditorias independientes, cumple la misma función que una Auditoria interna con la diferencia que la ejecutan profesionales y especialista de una institución ajena a la empresa y una vez terminada la auditoria presentan su informe a la dirección de empresa auditada, con su dictamen que incluye las recomendaciones pertinentes para superar las observaciones que han encontrado.

Silva y Sena (2019). Es el análisis ordenado, metódico que valorara el desempeño y eficiencia en el desarrollo de sus actividades los colaboradores de algunas áreas o de todas las áreas de la empresa; la realizan especialista de reconocida trayectoria, ajenos a la plantilla de la empresa y que garantice ante terceros la objetividad de sus conclusiones y recomendaciones.

## **Peligros**

Córdoba (2018), es toda circunstancia o hecho y con una potencialidad para provocar algún menoscabo o dolencia en la salud, afecta a las personas y no a los bienes materiales de una organización. Así mismo, GCAA (2019) nos dice que son circunstancias que en un determinado momento pueden causar heridas, menoscabo en la salud e incluso la muerte, además pueden dañar los recursos materiales a la infraestructura y al medio ambiente. Es la base para que se den un incidente. Por otro lado, Aenor, (2019) son las condiciones latentes y probables de generar heridas y daños a la salud.

## **Riesgo**

AENOR (2019), son secuelas de la inseguridad significativa con resultados positivos otorgando oportunidades o con resultados negativos provocando heridas y daño a la salud, que facilitan o dificultan la consecución de los objetivos propuestos con anterioridad. Unimelb (2018) no dice que es la posibilidad objetiva que una situación peligrosa cause deterioro a la salud física y psicológica a las personas y a los recursos materiales, de infraestructura y tecnológicos de la empresa y de la comunidad. Por otro lado, la OIT (2018). Cualquiera de las circunstancias, actividades o modificaciones imprevistas que ocurran en el centro de trabajo que puedan causar heridas, daño a la salud o quite la vida a alguna persona.

## **Incidente**

AENOR (2019), son los acontecimientos que ocasionan las actividades de los hombres y que pueden provocar heridas y menoscabo en la salud. GCCA (2019) argumenta que también es acontecimiento parecido a un accidente pero que su impacto es de menor magnitud y que de ninguna manera puede llevar a negar la existencia de una real situación de peligro. Por otro lado, Mancera (2017) son sucesos no planificados que no llegan a causar daño corporal o a la salud y con efectos leves a los recursos materiales y tecnológicos a la empresa, pero ponen en alertad a las autoridades competentes por daños reales y potenciales al medioambiente aplicando multa y amonestaciones a los empleadores.

## **Accidente**

Córdoba (2019), acontecimiento anómalo, no esperado e indeseado que se puede evitar y que provoca heridas y/o paralizaciones parciales o perennes en el organismo humano y algunas veces puede generar daños a los recursos materiales de la organización. Gcaa (2019) Suceso individual o secuencial que producen contusiones, resquebrajamiento de la salud, incluso alcanzan a quitar la vida de las personas o daños graves o leves a la infraestructura, maquinarias y equipos de la empresa y que pueden repercutir negativamente en el medio ambiente o daño al medio ambiente.

CSOA (2021) Acción fortuita que generada por la ejecución de las tareas laborales y causan heridas físicas, alteración en la funcionalidad total o parcial del parte del organismo humano y desordenes de orden psiquiátrico o le pueden quitar la vida a una persona. Un accidente es laborar cuando la acción de los trabajadores se dé mientras cumplían órdenes del empleador ya dentro o fuera de las instalaciones de la empresa.

## **Capacitación**

SUNAFIL (2018) programa destinado a impartir saberes teóricos-prácticos para incrementar, mejorar y actualizar las experiencias, habilidad y talento de cada trabajador sobre sobre sus funciones y la SST. Así mismo, CSOA (2021) acciones ejecutadas en una institución especializada para capacitar y entrenar y desarrollar el talento humano que asimila y aplica nuevos conocimientos, desarrolla y fortalece su talento y potenciales y ser más competitivo. En ese mismo contexto, Camarena (2019) son las actividades orientadas a desarrollar sus habilidades y competencias y experiencia de los colaboradores con la finalidad de optimizar su nivel de eficiencia y no solo eso, su conducta también se modifica porque aprende a adaptarse a los cambios y es capaz de crear mayor valor a su actividad laboral y social.

### **Índice de gravedad**

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). El agravamiento de la cantidad de jornadas pérdidas causadas por accidentes laborales por cada millón de horas laboradas en un determinado periodo de tiempo, tal como se muestra en la formula I.G.

$$I. G.: \frac{Nro.de\ nuevos\ casos\ de\ accidentes\ en\ el\ trabajo}{Nro.total\ de\ horas\ trabajadas} \times 1\ 000\ 000$$

Organización Internacional del Trabajo (2021). Es la relación entre la cantidad de jornadas de labor desperdiciadas debido a las ausencias o bajas causadas por los casos de accidentes laborales con las horas laboradas por el total de colaboradores de los sectores analizados multiplicados por un millón

Gallego (2021). Es la relación entre las horas de trabajo desperdiciadas debido a los accidentes ocurridos durante mil horas laboradas.

$$I_g = \frac{Jt + Jb}{Número\ de\ horas\ trabajadas} * 1.000$$

### **Índice de frecuencia**

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). Mide la repetición de la cantidad de nuevos accidentes laborales que se producen en un determinado tiempo en relación con el total de horas programadas de trabajo multiplicando esta relación por un millón tal como se ve abajo, en la formula.

$$I.F.: \frac{Nro.\ de\ nuevos\ casos\ de\ accidentes\ en\ el\ trabajo}{Nro.\ total\ de\ horas\ trabajadas} \times 1\ 000\ 000$$

Organización Internacional del Trabajo (2021). Es el cociente entre la cantidad de accidentes durante un periodo de tiempo establecido con anticipación, multiplicado por un millón con el total de horas programas de trabajo que deben realizar el total de trabajadores del sector en estudio.

Giraldo y Ballido (2018) mide la relación entre la cantidad de accidentes que han provocado ausencias obligadas y que se dan en un día de trabajo multiplicada por un millón entre el número de horas programadas para todos los trabajadores al margen de que se hayan ausentado. Tal como lo muestra la siguiente ecuación:

$$I.F. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes} \cdot 10^6}{N^{\circ} \text{ de horas Trabajadas}}$$

### **Índice de accidentabilidad**

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). Mide la relación entre la cantidad de accidentes ocurridos en un tiempo determinado por cada millar de colaboradores, dividido entre la cantidad total trabajadas, realicen o no jornada completa. El cálculo se hacer por separado según el tipo de accidente.

Con la formula presentada se realiza dicho cálculo

$$I.A.: \frac{Nro. \text{ de nuevos casos de accidentes en el trabajo}}{Nro. \text{ total de trabajadores}} \times 1\,000$$

Organización Internacional del Trabajo (2021). Índice generado por la relación entre la cantidad de accidentes laborales en un tiempo determinado para un grupo concreto de trabajadores. Este resultado se multiplica por un millón.

$$T. I. = \frac{\text{Número de casos nuevos de lesión profesional}}{\text{Numero de trabajadores/as en el grupo de referencia}} \times 100'000$$

Giraldo y Ballido (2018) Es el índice entre la cantidad de accidentes ocurridos en lapso de tiempo determinado por cada mil trabajadores y wl total de colaboradores del sector analizado,

$$I.I. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes} \cdot 10^3}{N^{\circ} \text{ de Trabajadores}}$$

### **EPPS**

Córdoba (2019), es la indumentaria que lleva puesto o sujeto cada operario para darle protección de cualquier riesgo que ponga en peligro su seguridad y bienestar en su actividad de trabajo.

CSOA (2021) es un artefacto que busca preservar la integridad física y que para su efectiva protección deben adecuarse a la estructura y formas de las diferentes partes de la estructura humana y sus potenciales debilidades antes los diferentes riesgos y peligros de acuerdo a los manuales y protocolos de protección. Sánchez (2019) mecanismo y dispositivos empleados para impedir, que el trabajador que la usa sufra algún daño ante la exposición de los peligros inherente al cumplimiento de sus actividades laborales.

### **Plan de Contingencia**

Cesel (2019) Es la manera ordenada y reglamentada de proceder para enfrentar con una visión proactiva probables y futuros sucesos desfavorables para la realización y culminación del proyecto que está en marcha y puede comprometer la seguridad y bienestar de personal que trabajan en dicho proyecto. La Consultora Ambiental S.R.L. (2018) son las disposiciones oportunas y eficaces con el objetivo de minimizar los efectos de cualquier situación de emergencia para garantizar la continuidad y calidad del proceso productivo y la seguridad y bienestar de los colaboradores de la empresa, capacitándolos para que operen de una manera adecuada y segura.

En las empresas de diferentes sectores económicos, el sistema de seguridad y salud en el trabajo es un factor clave para el buen desarrollo, en especial aquellas empresas dedicadas a la elaboración de servicios, por lo que las empresas deben tener un buen control de la seguridad de sus colaboradores para que en el transcurso del desarrollo de los servicios o proyectos no exista retrasos de las entregas previstas y por lo tanto no exista pérdidas económicas ni humanas.

Sistema de seguridad y salud en el trabajo: Es un sistema que tiene como finalidad proteger la integridad de los colaboradores ya sea física, mental y social, esto se da a través de una estricta evaluación de peligros, riesgos y enfermedades que se puedan dar dentro de una actividad rutinaria de los trabajadores en su centro laboral Butrón(2019).

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación resalta la importancia que tiene el profundizar la definición del sistema de seguridad y salud en el trabajo; esto conllevará a solucionar la realidad problemática. Por otro parte, la investigación tiene

relevancia social, debido a que busca que otros investigadores puedan tomar como base la investigación realizada, para otras investigaciones, además también participaran los trabajadores para que en su trabajo sea más eficiente y ordenado que les permitirá gozar de una mejor retribución. Se precisa una justificación metodológica, debido a la razón de considerar los procesos y procedimientos bajo un esquema estructural, metódico y sistemático, con el fin realizar análisis y la atención oportuna.

En el contexto mundial, debido a la globalización se dieron muchos cambios en el mundo, la gestión seguridad y salud en el trabajo juega un rol importante para el bienestar del recurso humano, debido a que mientras que el trabajador se sienta seguro en su actividad diaria, estará más comprometido con su trabajo. En el plano local hay muchos problemas sobre la seguridad y salud en el trabajo esto se debe a que las micro y pequeñas empresas nacionales en su totalidad no cuentan con un sistema de seguridad y salud en el trabajo, por lo que consideran que es una inversión innecesaria.

La empresa presenta una serie de problemas con respecto a los accidentes laborales, se determinó que una de las principales carencias es la gestión de seguridad y salud en el trabajo, habiendo retrasos en las ordenes de servicios, clientes insatisfechos, etc. Ante esta problemática planteamos la siguiente interrogante, pretendiendo dilucidarla, a partir de la realidad local: ¿Cómo es el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2022?

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es de vital importancia por lo cual para el diseño de este sistema estará alineado a los servicios que ofrece la empresa de servicios de electricidad, a su vez tal y como se muestra en el Anexo 01 se muestra la matriz de Conceptuación y Operacionalización de variables.

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de variables de la empresa de servicios de electricidad*

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Sistema de seguridad y salud en el trabajo	Es un sistema que tiene como finalidad proteger la integridad de los colaboradores ya sea física, mental y social, esto se da a través de una estricta evaluación de peligros, riesgos y enfermedades que se puedan dar dentro de una actividad rutinaria de los trabajadores en su centro laboral Butrón(2019).	El sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 busca la concientización y cultura de prevención, realizando diagnóstico y evaluando los riesgos y peligros.	Cumplimiento de la ley 29783 y su sgsst	Diagnostico check list ley 29783	1: ¿Con respecto a las normativas de la ley 29783, la empresa cumple con todos los requisitos conforme manda la ley?
			Cultura de prevención	Auditorías internas y charlas de concientización Política de seguridad y salud en el trabajo	2: ¿Existe una política sobre la seguridad y salud en el trabajo? 3: ¿Quién es el encargado de planear las auditorías internas en seguridad y salud en el trabajo? 4: ¿La empresa contrata capacitadores externos correspondientes al área de seguridad y salud en el trabajo? 5: ¿Quién es el encardado de dar las charlas antes de la jornada diaria de los operarios? 6: ¿Tienen un plan elaborado para auditorías internas?
			Evaluación de peligros y riesgos	Matriz IPERC	7: ¿Existe una evaluación de peligros y riesgos o una matriz IPERC?
			Índice de accidentabilidad	Índice de frecuencia Índice de gravedad	8: ¿La empresa tienes indicadores para determinar el índice de frecuencia? 9: ¿La empresa tiene datos necesarios para determinar el índice de gravedad? 10: ¿Cada cuánto tiempo la empresa determina y evalúa el índice de accidentabilidad?

Siendo una investigación descriptiva, de tipo propositiva con un diseño no experimental por lo tanto no se plantea hipótesis.

Se planteó el objetivo general: Diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023. Así mismo, los objetivos específicos:

OE 1: Diagnóstico de línea base del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783.

OE 2: Elaboración de cronogramas de plan de seguridad anual.

OE 3: Determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la empresa

## II. Metodología

El tipo de investigación aplicada , es un tipo de investigación que parte desde lo particular a lo general , es decir este método busca principalmente recopilar información para luego ordenarlo y analizarlo con la finalidad de dar solución al problema general, este tipo de investigación sigue tres pasos que son planeación, ejecución para finalmente determinar los resultados, en pocas palabras esta investigación aplicada permitirá transformar todo el conocimiento capturado por partes o teóricamente y luego aplicarlo en conocimiento útil, para que otros investigadores también puedan seguir desarrollando y aportando más conocimiento a la investigación, además este tipo de investigación tiene como objetivo corroborar principios determinados y planteados dentro de la investigación (Galarza ,2021).Según con la base teórica citada, en la investigación se recopiló datos específicos para luego transformarlo y dar solución al problema general que es el diseño de seguridad y salud en el trabajo El diseño de la investigación será no experimental debido a que la variable no será intervenida o no tendrá ninguna modificación. Inacio (2019) define que la investigación no experimental es aquella que se realiza de una manera básica, es decir el investigador no interfiere con la variable, solo se muestran los datos como están

Según Maxwell (2019) la población se define como población a un grupo determinado de individuos que cumplen ciertos requisitos o características para ser acogidas como grupo de investigación. En la investigación la población fue los trabajadores de la empresa de servicios de electricidad, que está ubicada en la ciudad de Chimbote, donde el sistema de seguridad y salud en el trabajo está guiado por la normativa peruana que es la Ley 29783, planificación de auditorías, capacitaciones, elaboración de Matriz IPERC y recolección de datos para determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad.

Silvestre (2019) define como muestra a un grupo de sujetos o elementos que pertenecen a una población con la finalidad de reducir costos y tiempos al momento de realizar una investigación. La muestra de la investigación será de 12 trabajadores, debido a que con esta cantidad los datos pueden ser recolectados fácilmente, el muestreo de la investigación fue no probabilístico por conveniencia del investigador.

La técnica utilizada para cumplir todos los objetivos de la investigación fue la entrevista, la revisión documental, y la observación directa. El tipo de instrumento de la investigación fue la ficha técnica y la guía de entrevista. En el procesamiento de la información se realizó según los objetivos específicos planteados.

OE 1: Diagnostico de línea base del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783

Se realizará el diagnostico checklist de la ley N°29783 con la finalidad de determinar el nivel de cumplimiento de la empresa de servicios de electricidad

OE 2: Elaboración de cronogramas de auditorías internas y charlas de concientización

Se elabora un cronograma de auditorías internas y formatos para registrar las charlas de concientización que se realizara, así como también se mejorara la política de sst

OE 3: Determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la empresa

Para el logro de este objetivo se realizará la recopilación de accidentes a través de un análisis documental.

### III. Resultados

El sistema de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa de servicios de electricidad, se realiza de una manera manual, debido a que esta basado en formatos simples creado por la misma empresa, y además no se sigue un procedimiento estándar para evaluar correctamente los indicadores.

OE 1: Diagnostico de línea base del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783,

**Check list (29783):** Para el realizar el check list de la ley 29783 se tomo en cuenta todos los requisitos que cumple la empresa con respecto a la norma como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 2**

*Porcentaje de cumplimiento de la ley 29783 de la empresa de servicios de electricidad.*

Criterios de calificación		Puntaje
Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento		4
Bueno, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas		3
Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento		2
Bajo, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento		1
No existe evidencia alguna sobre el tema		0

TABLA DE PUNTUACIÓN		
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Porcentaje	Puntaje
I. Compromiso e Involucramiento	48%	19
II. Política de seguridad y salud ocupacional	33%	16
III. Planeamiento y aplicación	53%	36
IV. Implementación y operación	54%	54
V. Evaluación Normativa	53%	21
VI. Verificación	51%	49
VII. Control de información y documentos	56%	40
VIII. Revisión por la dirección	42%	10
<b>PUNTAJE FINAL DEL DIAGNÓSTICO</b>	<b>50%</b>	<b>245</b>

NIVEL DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			PLAN DE ACCION
DEBIL	de 0 a 122		SOPORTE URGENTE
PARCIAL	de 123 a 244		SOPORTE NECESARIO
MODERADO	de 245 a 366	X	SOPORTE COMPLEMENTARIO
ALTO	de 367 a 488		MEJORA CONTINUA

Fuente: Datos recopilados por la observación directa del autor

Como se muestra en la Tabla 1 la empresa de servicios de electricidad solo cumple con el 50% de la normativa teniendo un puntaje de 245, donde según el diagnóstico línea base el plan de acción necesita soporte complementario, también se puede apreciar que dentro del diagnóstico existen siete principios que son:

I. Compromiso e involucramiento: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 48%.

II. Política de seguridad y salud en el trabajo: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 33%.

III. Planeamiento y aplicación: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 53%.

IV. Implementación y operación: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 54%.

V. Evaluación Normativa: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 53%.

VI. Verificación: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 51%.

VII. Control de información y documentos: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 56%.

VIII. Revisión por la dirección: Donde el porcentaje de cumplimiento de este principio se encuentra en un 42%.

**OE 2: Elaboración de cronogramas de auditorías internas y charlas de concientización**

**Cultura de prevención:** Para la cultura de prevención se realizó un plan estructurado siguiendo los lineamientos de la ley 29783.

**Tabla 3**

*Plan anual de auditorías internas y externas*

Plan de auditoría interna													
AÑO:													
Mes /semana	Auditorías	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
Semana 1	Auditoria 1	■		■		■		■		■		■	
Semana 2	Auditoria 2		■		■		■		■		■		■
Semana 3	Auditoria 3	■		■		■		■		■		■	
Semana 4	Auditoria 4		■		■		■		■		■		■
Dentro del mes	Auditoría Externa			■			■			■			■

Se diseñó un plan de auditoría interna de manera anual, de esta manera el departamento de seguridad y salud en el trabajo estará monitoreado, se consideró dentro del plan anual que de forma trimestral exista una auditoría externa para ver la opinión por parte externa y así mejorar el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad.

Además de realizar el plan de auditoría se realizó el diseño dentro del diseño de sistema de seguridad se determinó que se de charlas de concientización y sensibilización de cinco minutos antes de realizar la jornada diaria.

**Tabla 4**

*Formato de charlas diarias*

Empresa de servicios de electricidad				
Fecha				
Actividad				
Apellidos	Nombre	DNI	CARGO	Firma
ENCARGADO DE CHARLA	FIRMA			

**Tabla 5**

*Política de seguridad y salud en el trabajo*

<b>POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>
La Gerencia, consciente de las actividades que realiza tiene como prioridad de que se realice de una manera bien estructurada y seguras tanto para los trabajadores como los clientes.
La empresa se compromete en lograr la máxima seguridad con lo que respecta a los trabajadores y los clientes en las actividades que se realicen.
Power Energy S.A.C tiene la visión de ser la mejor empresa en brindar servicio de electricidad, para lograr esta visión se ha determinado crear y promover una cultura de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de realizar un servicio o trabajo de excelencia cumpliendo con el marco de lo imprescindible, así como también lograr una mejora continua la eficacia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo
Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo para que tengan resultados con la aplicación de esta política, tienen relación con los objetivos que tiene planteado la empresa, tendrá el propósito de aportar ideas de mejoras para el beneficio del pilar más importante de la empresa que son los clientes, así como también los altos cargos directivos.
La Gerencia asume la responsabilidad de que todos los trabajadores asuman, conozcan y apliquen la política, promoviendo la participación también de los demás compañeros

Como se muestra en la tabla 5 se elaboró la política de seguridad y salud en el trabajo en base a los lineamientos de la ley 29783 y los objetivos de la empresa.



Como se muestra en la tabla 6 que respecta a la Matriz IPERC se evaluó los peligros y riesgos de 13 tareas de más frecuencia con la finalidad de visualizar en qué nivel de riesgo se encuentra y posteriormente aplicar medidas de control para que el nivel de riesgo se encuentre en un nivel trivial, tolerable o en su nivel crítico para realizar la tarea con riesgo moderado que sería lo máximo permisible para seguir la tarea a realizar.

**OE 3: Determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la empresa**

**Índice de accidentabilidad:** Para determinar el índice de accidentabilidad se determinó dos indicadores que es el índice de frecuencia y el índice de gravedad.

**Tabla 7**

*Índice de accidentabilidad*

Empresa de servicios de electricidad							
Índice de accidentabilidad, frecuencia y gravedad							
Periodo	Nº Trabajadores	H-H Trabajadas	Accidentes Incapacitante	NºDIAS no laborables	Índice de frecuencia	Índice de gravedad	Índice de accidentabilidad
Ene-23	12	2304	3	3	1302.08	1302.08	1695.42
Feb-23	12	2304	2	1	868.06	434.03	376.76
Mar-23	12	2304	2	2	868.06	868.06	753.52
Abr-23	12	2304	2	2	868.06	868.06	753.52
May-23	12	2304	3	2	1302.08	868.06	1130.28

Como se muestra en la Tabla 7 , y las tablas 1,2 y 3 el índice de accidentabilidad tiende a bajar y luego a incrementar , con la aplicación del diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se pronostica que este indicador tienda a cero, reduciendo así los accidentes y por lo tanto disminuyendo los días no laborados por estos accidentes.

#### **IV. Análisis y discusión**

Con lo que respecta a los objetivos de la investigación se logro cumplir con todos, con la ayuda de de bases teóricas que son artículos de revisión, repositorios, libros entre otros, además se obtuvo tambien ayuda de asesores expertos en tema de seguridad y salud en el trabajo.

Con los conocimientos recopilados de la búsqueda de información se aplico todos estos conocimientos para poder realizar la entrevista al gerente general de la empresa empresa de servicios de electricidad, adicionalmente se ha logrado cumplir los objetivos de la siguiente manera.

El objetivo general: Diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023, como se muestra en la tabla 1,2,3,4,5 y 6.

Las tablas anteriormente mencionadas dan fe del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debido a que contribuyen con el sistema y la reducción de accidentes y días no laborables y por ende el índice de accidentabilidad.

La investigación tuvo un gran alcance de tal manera que se puede determinas aspectos de ingeniería así como también los lineamientos de la ley 29783, en la empresa de servicios de electricidad, los aspectos se desarrollaron básicamente prevención, cultura, concientización y sensibilización con lo que respecta a la seguridad y salud en el trabajo y esto beneficia a la organización debido a que disminuyen costos médicos por retrasos, entre otros.

Con respecto a la tecnología, la empresa a un no cuenta con instrumentos o herramientas tecnológicas para determinar de manera más exacta los peligros y riesgos de las actividades que realizan.

Aucancela (2022) en su investigación logro a cumplir su objetivo general de diseñar un sistema de gestión de seguridad basado en la Norma ISO 45001:2018 ,donde realizo primero el diagnostico línea base de la norma ISO para determinar el porcentaje de cumplimiento de esta norma y con respecto a los indicadores que faltaban por cumplir realizar un plan de acción para implementar y así reducir el índice de accidentabilidad o las enfermedades ocupacionales que puedan ocurrir en áreas de oficina o trabajos de campo que puedan suceder.

En su investigación además de lograr diseñar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con éxito teniendo asi un cumplimiento mayor al del diagnóstico inicial, apporto una política más estructurada para que todos los empleados lo aprendan de manera empática con la finalidad que todos los trabajadores sean conscientes del riesgo o peligro que puede suceder en su labor diaria.

Con lo que respecta a esta investigación, se debe seguir los lineamientos de la norma ISO 14001:2015 debido a que es una norma bien estructura e internacional que contiene varios principios para realizar un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con lo que los trabajadores y el empleador puedan tomar mas conciencia y sensibilización con respecto a este tema.

Tulcanza (2021) en su investigación logro cumplir su objetivo debido a que pudo diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de reducir el índice de accidentabilidad , para lograr este objetivo se enfocó en cumplir los principios de la norma de la ley 29783, después de estructurar el diseño se realizó nuevamente el diagnostico donde se pudo comprobar que incremento el cumplimiento, asi tambien con el paso del tiempo los accidentes o enfermedades laborales disminuyeron en la organización.

Efectivamente un diseño de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite reducir los accidentes y minimizar las enfermedades ocupacionales, con la finalidad de retener al capital mas apreciado de la organización que es el capital humano.

Ramírez (2022) en su investigación logro diseñar y optimizar el sistema de seguridad y salud en el trabajo dentro de la organización debido a que siguió los lineamientos de la ley peruano 29783, así como también los lineamientos que estipula Sunafil con la finalidad de evitar sanciones o multas que pueden repercutir en la empresa, teniendo así pérdidas económicas, para desarrollar este diseño se realizó primero el diagnóstico línea base que estipula la ley 29783, para luego tomar acción en aquellos puntos que falta por cumplir y tomar acciones ante ello, además los lineamientos según Sunafil para evitar multas con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

En esta investigación se basó principalmente en el cumplimiento de la ley 29783, acoplándose los objetivos de la empresa a esta ley, así como también los lineamientos de Sunafil, en la investigación aparte de reducir las multas por las entidades legisladoras del estado peruano pudo reducir el índice de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, evaluando y determinado bien los peligros y riesgos que corren los operarios en sus labores diarias.

## **V.Conclusiones**

El objetivo general de diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023; se cumplió debido a que se logró cumplir con los objetivos específicos planteados.

- El primer objetivo específico hace referencia a la situación actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, tal y como se muestra en la Tabla 1, la entrevista que se le hace al gerente general como se muestra en el Anexo 3.
- El segundo objetivo específico es referente al plan de seguridad anual que se logró con los cronogramas de auditorías internas y charlas antes de la jornada de trabajo donde se efectuaron tal y como se muestra en las tablas 2, 3 y 4.
- El tercer objetivo específico hace referencia al índice de accidentabilidad que se realizó a través de una revisión documental para determinar este indicador tal y como se muestra en la tabla 6.

## **VI. Recomendaciones**

- Se recomienda comenzar la implementación del desarrollo de la gestión de seguridad y salud en el trabajo para que así se pueda reducir a la tendencia sea a cero con respecto al índice de accidentabilidad.
- Se ha determinado que el empleador debe dar los epps adecuados, así como también las herramientas o equipos que deben estar en óptimas condiciones para que no pueda suceder ningún tipo de accidente o incidente.
- Reconocer que una empresa dedicada a la ejecución de servicios de electricidad es un rubro sofisticado y de alto riesgo por lo que se debe poner énfasis en la mejora de su sistema de seguridad y salud en el trabajo.

## Referencias Bibliográficas

- AENOR. (2019). *Sistema de Gestión de Organización Saludable*. AENOR Ediciones, Primera Edición, Madrid, España. ISBN 9788481439953
- Aguilar Titi, G. R. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 Caso: Empresa metal mecánica MAQUINSA S.A. Arequipa*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13457>
- Arévalo, E. (2018). *Identificación de peligros y evaluación de riesgos*. Documento Online, editado por BBI del Perú, Lima, Perú.
- Aucancela Ramos, A. G. (2022). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 en la empresa PISMADE S.A de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. Riobamba*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/16251>
- Bautista Roque, M. E. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018, para reducir riesgos laborales en la empresa COSACH S.R.L chachapoyas 2019. Pimentel*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12802/8529>
- Butron Palacios, E. (2019). *Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo*. Colombia: Ediciones de la U. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=PiwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiB6MbUze38AhW5E7kGHVOrB\\_wQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=PiwaEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=seguridad+y+salud+en+el+trabajo&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiB6MbUze38AhW5E7kGHVOrB_wQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=seguridad%20y%20salud%20en%20el%20trabajo&f=false)
- Butron, F. (2018). *Sistema de gestión de riesgos en seguridad y salud en el trabajo paso a paso para el diseño práctico del sistema de seguridad y salud en el trabajo*. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U. ISBN 9789587628128.

- Camarena, M. E. (2019). Capacitación en las PYME dirigidas por mujeres en la ciudad de México. *Revista Universidad y Empresa*, 21(37), 76-107.
- Carrillo Alvarado, M. S. (2021). *Propuesta de diseño de un sistema de gestión de seguridad basado en la norma ISO 45001 para una empresa minera Cuenca*. Obtenido de: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10554>
- CESEL Ingenieros (2019). *Modificación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Construcción de la Nueva Subestación Amarilis y los enlaces de conexión en 138 kV”*. Documento Online, Capítulo 8: Plan de Contingencias, elaborado por CESEL Ingenieros, disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6607527/5743419-formato-consulta-ciudadana.pdf>
- Consultora Ambiental S.R.L. (2018). *Plan de Contingencia y respuesta a emergencias Minera Yanaquihua S.A.C*. Consultora Ambiental S.R.L., Arequipa, Perú. Disponible en: <https://www.mysac.com.pe/pdf/PLAN-DE-CONTINGENCIA-Y-RESPUESTA-A-EMERGENCIAS.pdf>
- CSOA. (2021). *Corporación Salud Ocupacional y Ambiental. Glosario Seguridad y Salud en el Trabajo, SST*. Bogotá, Colombia. 2021. Disponible en: <https://corporacionsoa.co/glosario-sst/>
- Galarza, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *Ciencia América*, vol. 10, no 1, pp. 1-7.
- Gallego Blasco, V. S. (2021). *Análisis de la incidencia de factores causales en la evolución de la siniestralidad laboral en España* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- GCAA. (2019). Safety Management Systems (SMS) Manual. recuperado de [https://www.gcaa.com.gh/web/wp-content/uploads/2018/sms/GCAA\\_SAFETY\\_MANAGEMENT\\_SYSTEMS\\_MANUAL.pdf](https://www.gcaa.com.gh/web/wp-content/uploads/2018/sms/GCAA_SAFETY_MANAGEMENT_SYSTEMS_MANUAL.pdf)

- Giraldo, M. y Badillo, J. (2015). Implicancias técnicas y económicas de los accidentes en la minería peruana. Recuperado de: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/iigeo/article/download/11846/10573/41238>
- Inacio, E. (2019). *Método de investigación*. Recuperado de: <https://www.academica.org/edson.jorge.huaire.inacio/78.pdf>
- Internacional del Trabajo (2024),. ISBN: 9789220348499. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/media/311176/download>
- Jiménez Tapia, V. A. (2019). *Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para el GAD municipal del cantón la joya de los sachas. Quito*. Obtenido de <http://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4790>
- Loor Alava, A. C. y Moran Martínez, H. I. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SGSST) acorde a la norma ISO 45001:2018 en una empresa metalmecánica. Guayaquil*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/52337>
- Mancera M., Mancera, M. T. Mancera, M. R. Mancera, J. R. (2018). *Seguridad e Higiene Industrial Gestión de Riesgos. X Bogotá, Colombia*. <https://www.ilo.org/es/media/311176/download>. ISBN 9789586828369.
- Maxwell, J. A. (2019). *Diseño de investigación cualitativa*. España: Gedisa. Disponible en: <https://luisdoubtrng.school.blog/wp-content/uploads/2021/01/maxwell.-diseno-de-investigacion-cualitativa.pdf>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2018). *Propuesta de Indicador de Accidentabilidad Laboral para Perú. Manual Online, Dirección de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Lima, Peru*. Disponible en:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/583056/Propuesta\\_Indicador\\_Accidentabilidad\\_Laboral\\_\\_Peru\\_.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/583056/Propuesta_Indicador_Accidentabilidad_Laboral__Peru_.pdf)

OIT. (2018). *Occupational Safety and Health Management System*. Disponible en: <https://www.ilo.org/topics/occupational-safety-and-health-management-systems>

Organización Internacional del Trabajo (2021). *Guía rápida sobre fuentes y usos de estadísticas sobre seguridad y salud en el trabajo*. Disponible en: <https://www.ilo.org/es/publications/guia-rapida-sobre-fuentes-y-usos-de-estadisticas-sobre-seguridad-y-salud-en>

Panez Alva, L. E. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 para minimizar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa Barsa Constructores y Servicios Múltiples S.R.L. Cajamarca*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/27609>

Ramirez Zapana, S. (2022). *Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en ocupacional basado en la ley 29783 en la empresa Camisea combustibles S.R.L,2021. Piura*. Obtenido de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3751>

Ramos, F. M., Schuh, C., Souza, T. R. D., Xavier, R. V., & Kronbauer, C. A. (2018). *Percepção Pública do Profissional de Auditoria Interna e Externa. Pensar Contábil*, 20(72).

Ruiz Chinchay, F. L., & Silva Muñoz, L. D. (2022). *Diseño de sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783 para reducir los riesgos laborales en una empresa del rubro metalmecánica de la ciudad de Cajamarca*. Cajamarca. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11537/31984>

Sanchez, H.J. (2019). *Glosario de términos de Seguridad y Salud en el Trabajo*". *Libro online. Servicios Preventivos de Seguridad y Salud en el Trabajo SePreSST. México*. Disponible en: <https://www.sepresst.com.mx/2019/08/23/glosario-de-terminos-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>

- Silva, S. R., & Sena, R. A. (2019). O planeamiento da auditoría interna dentro das organizações. *Revista multidisciplinar e de psicología*, 13(47), 595-606.
- Silvestre Miraya, I., & Huamán Nahula, C. (2019). *Pasos para elaborar la investigación y la redacción de la tesis universitaria*. Disponible en: [http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id\\_product=207&controller=product](http://www.editorialsanmarcos.com/index.php?id_product=207&controller=product)
- SUNAFIL (2018). *Manual para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC)*. Documento Online, Superintendencia Nacional de Fiscalización, Lima Perú. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3929426/Manual%20para%20Identificaci%C3%B3n%20de%20Peligros%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20y%20Determinaci%C3%B3n%20de%20Controles%20-%20IPERC.pdf.pdf>
- Tulcanza Paredes, C. A. (2021). *Propuesta de diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional asado en la norma ISO 45001-2018 para una empresa de logística y distribución de medicamentos ubicada en el sector norte de Quito*. Quito. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4098>
- UNIMELB.EDU.AU. (2018). Whs Hazard And Risk Management. Recuperado de <http://safety.unimelb.edu.au/assets>
- Universidad de Córdoba (2018). *Manual General de Prevención de Riesgos Laborales*. Dirección General de Prevención y Protección Ambiental de Universidad de Córdoba, Córdoba, Colombia. Disponible en: [https://www.uco.es/investigacion/portal/HRS4R/images/documentos/documentos\\_relevantes/3.\\_Manual\\_General\\_PRL.PDF](https://www.uco.es/investigacion/portal/HRS4R/images/documentos/documentos_relevantes/3._Manual_General_PRL.PDF)

## **ANEXOS**

**Anexo 1. Matriz de Consistencia:**

- **Título:** Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023

Problema	Hipótesis	Objetivo	Variable
<p>¿Cómo es el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023?</p>	<p>Implícita</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>OE 1: Diagnostico de línea base del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783,</p> <p>OE 2: Elaboración de cronogramas de auditorías internas y charlas de concientización</p> <p>OE 3: Determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la empresa</p> <p>OE4: Elaboración de la Matriz IPERC de las actividades más frecuentes de la empresa</p>	<p>Sistema de seguridad y salud en el trabajo</p>

## Anexo 2. Matriz de Conceptuación y Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Seguridad y salud en el trabajo	Es un sistema que tiene como finalidad proteger la integridad de los colaboradores ya sea física, mental y social, esto se da a través de una estricta evaluación de peligros, riesgos y enfermedades que se puedan dar dentro de una actividad rutinaria de los trabajadores en su centro laboral Butrón(2019).	El sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la ley 29783 busca la concientización y cultura de prevención, realizando diagnóstico y evaluando los riesgos y peligros.	Cumplimiento de la ley 29783 y su sgsst	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostico check list ley 29783</li> </ul>
			Cultura de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorías internas y charlas de concientización</li> <li>• Política de seguridad y salud en el trabajo</li> </ul>
			Evaluación de peligros y riesgos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz IEPRC</li> </ul>
			Índice de accidentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Índice de frecuencia</li> <li>• Índice de gravedad</li> </ul>



Anexo 3

Entrevista a experto

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

**TESIS**

**Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la  
empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023**

**ENTREVISTA ESTRUCTURADA A ESPECIALISTA  
GERENTE GENERAL**

**Autor:**

Quezada Moreno Leibniz Ricardo

**Asesor: 0000-0003-3452-9204**

Caballero García Ana María

## INDICACIONES

Las teorías de sistema de gestión de seguridad y salud determinan como recurso mas importante el recurso humano.

Este concepto determino que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo esta determinado a velar por la seguridad dentro de la jornada diaria.

El motivo de la entrevista es conocer las características del sistema de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa con la finalidad de determinar métodos y técnicas apoyadas con los lineamientos de la ley 29783

La presente entrevista se basa en los siguientes componentes e ítem de la tesis:

Problema: ¿Cómo es el sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023?

Variables: “sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023”

Objetivo General: “Diseñar un sistema de sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad Chimbote 2023.”

Objetivos específicos:

OE 1: Diagnostico de línea base del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la ley 29783.

OE 2: Elaboración de cronogramas de auditorías internas y charlas de concientización

OE 3: Determinar el índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad en la empresa

OE4: Elaboración de la Matriz IPERC de las actividades más frecuentes de la empresa

En base a las definiciones anteriores y a la previa coordinación, solicitamos que pueda proporcionarnos su opinión respecto al cuestionario siguiente.

### ENTREVISTA A EXPERTO

Participantes: Gerente General	Fecha:
Objeto de la entrevista: Recabar información para cumplir objetivos de la investigación	
Dirigido a:	
Cargo: Gerente General	
Documentos/ referencias:	
Entrevistadores / cargo:	
<b>Desarrollo:</b>  <b>Pregunta 1: ¿Con respecto a las normativas de la ley 29783, la empresa cumple con todos los requisitos conforme manda la ley?</b>  Si la empresa cumple con las normativa de la ley 2973, pero no en todo sus puntos debido a que la empresa esta en crecimiento y se va implementando de poco en poco	

**Pregunta 2: ¿Existe una política sobre la seguridad y salud en el trabajo?**

Una política como tal no existe, pero si se les indica a todos los trabajadores que cumplan con las normativas que la empresa plantea con respecto a la seguridad y salud en el trabajo

**Pregunta 3: ¿Quién es el encargado de planear las auditorías internas en seguridad y salud en el trabajo?**

Encargado de realizar las auditorias internas es mi persona debido a que soy la máxima autoridad en la empresa

**Pregunta 4: ¿La empresa contrata capacitadores externos correspondientes al área de seguridad y salud en el trabajo?**

La empresa no contrata a capacitadores externos debido al poco presupuesto que se maneja, pero si esta proyectando para los próximos meses seguir mejorar el departamento de seguridad y salud en el trabajo

**Pregunta 5: ¿Quién es el encargado de dar las charlas antes de la jornada diaria de los operarios?**

El encargado de brindar charlas es el jefe o persona a cargo de la seguridad y salud en el trabajo

**Pregunta 6: ¿Tienen un plan elaborado para auditorías internas?**

No, ya que por lo general yo como máxima autoridad lo realizo cada tres meses , para evaluar los indicadores

**Pregunta7: ¿Existe una evaluación de peligros y riesgos o una matriz IPERC?**

Si , si existe una matriz IPERC para cada tipo de trabajo que se va a realizar, se realiza de acuerdo al cliente o empresas que son mas estricta que lo solicitan con un plan de seguridad para dicho trabajo o proyecto a realizar

**Pregunta 8: ¿La empresa tienes indicadores para determinar el índice de frecuencia?**

Si la empresa registra los datos necesarios para determinar el índice de frecuencia, pero no se tiene el formato.

**Pregunta 9: ¿La empresa tiene datos necesarios para determinar el índice de gravedad?**

La empresa si tiene los datos necesarios tambien para determinar el índice de gravedad, pero no se tiene el formato

**Pregunta 10: ¿Cada cuánto tiempo la empresa determina y evalúa el índice de accidentabilidad?**

El índice de accidentabilidad se realiza cada tres mes o seis meses de acuerdo a los sucesos que puedan suceder en los trabajos o proyectos de la empresa, pero no se tiene el formato

## Anexo 4: Diagnostico línea base de la ley 29783 de la empresa de servicios de electricidad

DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						EMPRESA: POWER ENERGY S.A.C	
LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			Calificación (0-4)	OBSERVACIÓN EMPRESA	OBSERVACIÓN TANDEM
		FUENTE	SI	NO			
<b>I. Compromiso e Involucramiento</b>							
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x		2		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		x		2		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		x		1		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		x		2		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		x		2		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		x		3		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x		1		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		x		2		
Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			x		2		
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			x		2		
<b>II. Política de seguridad y salud ocupacional</b>							
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			x			
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			x			
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			x			
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. * Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.				x		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		x		2		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x		2		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		x		1		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		x		2		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		x		3		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x		2		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		x		2		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		x		2		

III. Planeamiento y aplicación						
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			x		4
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.			x		2
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros			x		2
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			x		2
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones			x		3
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.			x		2
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			x		2
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.			x		2
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			x		2
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.			x		3
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.			x		2
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.			x		1
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.			x		2
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			x		2
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			x		1
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			x		2
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procección del trabajador.			x		2

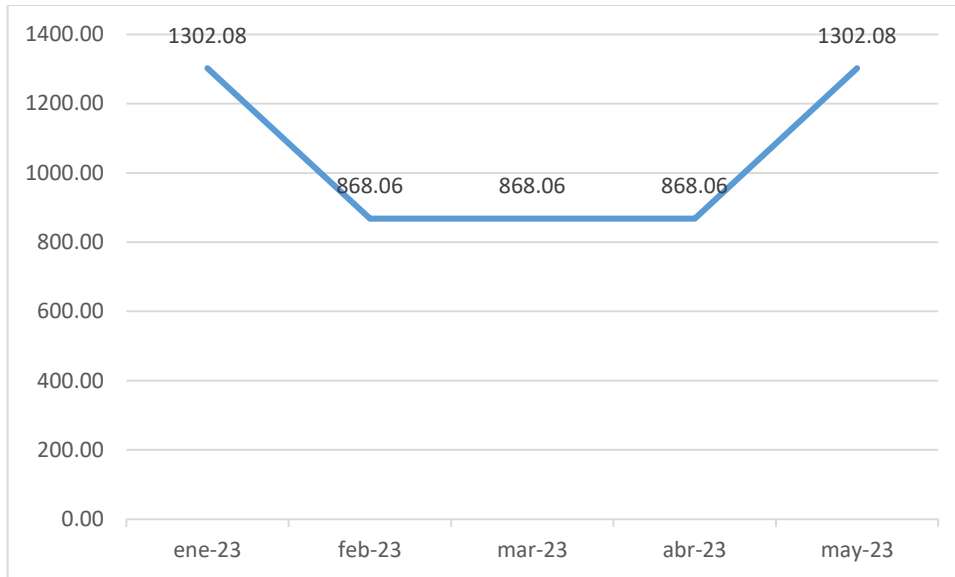
IV. Implementación y operación							
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		x		2		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		x		2		
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			x		1	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			x		3	
	El empleador controla que sob el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			x		3	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, deergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			x		4	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			x		4	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			x		2	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			x		3	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			x		4	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			x		3	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			x		2	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.			x		2	
	Las capacitaciones están documentadas.			x		1	
Medidas de prevención	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de los maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.			x		2	
	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.			x		2	
	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			x		2	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			x		2	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			x		1	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.			x		1	
	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destinan su personal.			x		1	
Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.			x		1		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador.			x		2	
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			x		1	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización.			x		3	

V. Evaluación Normativa							
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		x		2		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		x		2		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			x			
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTFE.			x			
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		x		2		
	El empleador toma medidas que eviten los labores peligrosas a trabajadoras en período de embarazo o lactancia conforme a ley.		x		2		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		x		4		
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.		x		3		
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.			x		3	
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se aplican en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectivo. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos sanitarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.		x		3		

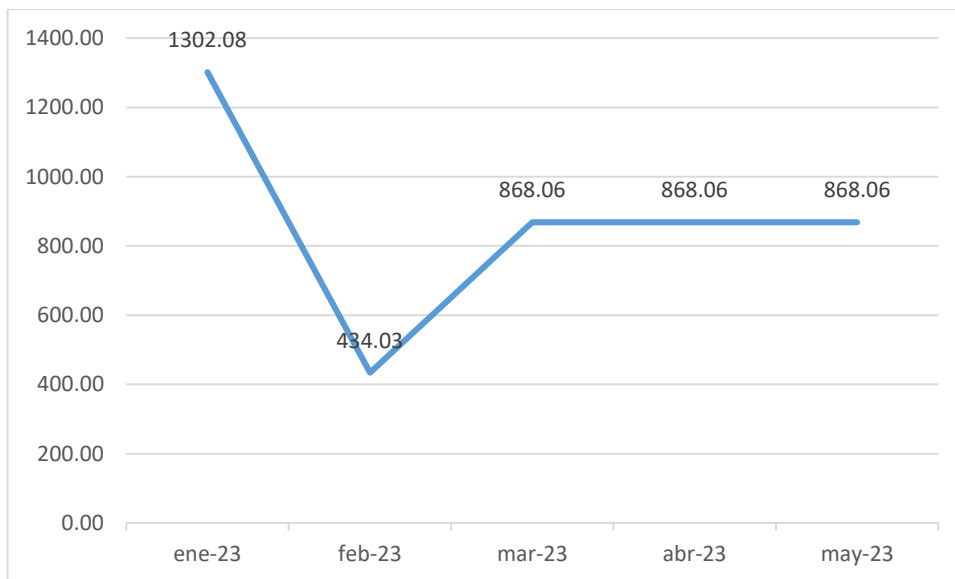
VI. Verificación						
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La violencia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		x		2	
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		x		3	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		x		3	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		x		2	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		x		3	
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		x		2	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		x		2	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		x		4	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		x		2	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		x		2	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		x		2	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		x		1	
	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		x		2	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad de modificar dichas medidas.		x		2	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		x		1	
Control de las operaciones	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		x		2	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		x		3	
	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		x		2	
Gestión del cambio	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		x		1	
	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		x		2	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		x		2	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		x		1	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		x		2	
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		x		1	

VII. Control de información y documentos						
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	x		2		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	x		2		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.	x		1		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	x		2		
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.	x		2		
El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	x		2			
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generan por esta vía de verificación. Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en sus locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	x		2		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	x		2		
	* Registro de exámenes médicos ocupacionales.	x		4		
	* Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo ergonómicos.	x		3		
	* Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	x		3		
	* Registro de estadísticas de seguridad y salud.	x		3		
	* Registro de equipos de seguridad o emergencia.	x		3		
	* Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	x		2		
	* Registro de auditorías.	x		1		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	x		2		
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos.	x		2		
VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	x		1		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	x		2		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño.	x		1		
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	x		2		
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares). * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	x		1		
El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resultan inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	x		3			

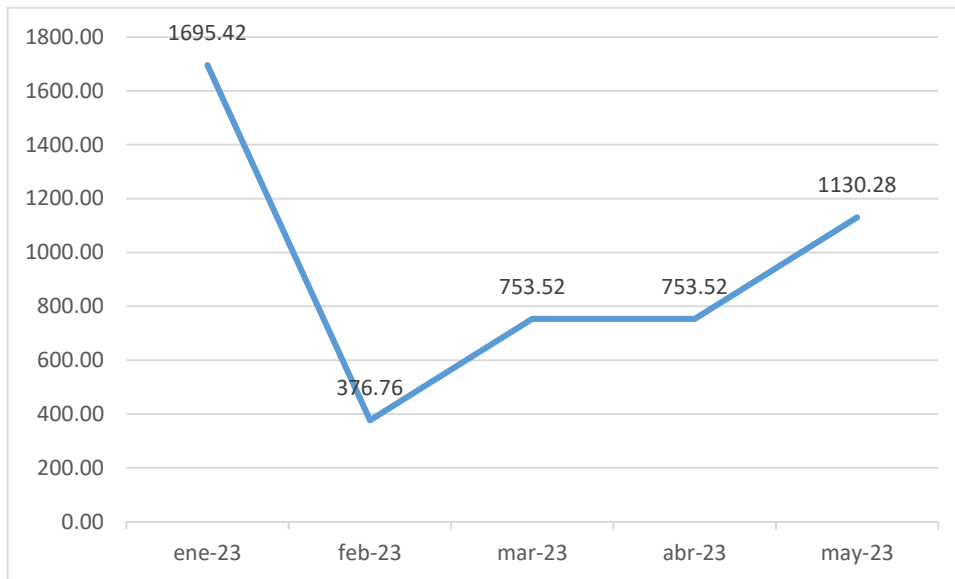
Anexo 5: Figuras de índice de frecuencia, gravedad y accidentabilidad



Índice de frecuencia



Índice de gravedad



Índice de accidentabilidad

Anexo 6: Formulario de repositorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL  
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
Apellido y Nombre		DNI	Correo Electrónico	
Quiroda Moreno Leibovic Ricardo		72513904	1117100938@usp.pe	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tesis	Trabajo de Suficiencia Profesional	Trabajo Académico	Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>				
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bachiller	Título Profesional	Título Segunda Especialidad	Maestría	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación				
"Diseño de un sistema de seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023"				
5. Programa Académico				
Escuela de Ingeniería Industrial				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Abierto o Público <sup>2</sup> (info@repositorio.usp.ac.pe)	Acceso restringido <sup>3</sup> (info@repositorio.usp.ac.pe)			
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS<sup>4</sup>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento.<sup>5</sup>

Huella Digital		Lugar	Día	Mes	Año
		Chimbote	10	06	2024
		Firma			

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N°003-2018-SUNEDU-CD Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para Docentes Académicos y Títulos Profesionales del 4 marzo 2018.
- Ley N° 30208, Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RI-CAI) 2018 (D.F.).
- Si el autor entrega el tipo de acceso abierto o público otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer análisis de forma en la obra y afines en el Repositorio Institucional Digital. Reservando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor otorga la respectiva opción únicamente se publicará los datos del autor y resúmenes de la obra de acuerdo a la directiva N°004-2018-CONATEC-DICC, Numéros 17 y 4. En su nombre el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
- Las Licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de sus autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información relativa a materias afines artísticas y científicas entre otros. Como licencia también garantiza que el autor conserva el copyright sobre la obra.
- Según artículo 12.2 del artículo 20 del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para Títulos Profesionales (RI-RT) las unidades académicas y escuelas de educación superior tienen como obligación notificar sobre los trabajos de investigación y proyectos incluyendo los resúmenes en sus repositorios institucionales pertenecientes al tipo de acceso abierto o restringido los cuales serán posteriormente remitidos por el Repositorio Digital (RI-RT) a favor del Repositorio A-ICM<sup>6</sup>.

**Nota:** En caso de fallecimiento del autor, se avisará de acuerdo a Ley N° 29644 art. 32 num. 37.9

Anexo 7: Reporte estadístico turnitin

## Diseño de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa de servicios de electricidad, Chimbote 2023

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	6%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://repositorio.upn.edu.pe">repositorio.upn.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	2%
5	<a href="https://repositorio.unsa.edu.pe">repositorio.unsa.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://repositorio.usanpedro.edu.pe">repositorio.usanpedro.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.unp.edu.pe">repositorio.unp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	Submitted to Universidad Tecnológica del Peru Trabajo del estudiante	1%



9	INSTITUTO COMERCIO Y PRODUCCION. "DAAC del Centro de Acopio Jaén- IGA0013878", R.D.G. N° 250-2018-MINAGRI- DVIAR-DGAAA, 2021 Publicación	1 %
10	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1 %
11	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	HIDROSUELOS S.A.S., SUCURSAL DEL PERU. "Instrumento de Gestión Ambiental Complementario al SEIA, del Proyecto Recuperación de Áreas Degradadas por Residuos Sólidos en el Sector Rosa Roja, Distrito de Pariñas, Provincia de Talara, Departamento de Piura-IGA0020976", R.S. N° 001-2022-SGAS-GSP-MPT, 2022 Publicación	<1 %
13	Mario Enrique Merino-Moncayo. "Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de una Empresa de Servicios de Catering", Economía y Negocios, 2022 Publicación	<1 %
14	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Católica de Santa María	<1 %

Trabajo del estudiante

16	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Alas Peruanas Trabajo del estudiante	<1 %
18	<a href="https://repositorio.unasam.edu.pe">repositorio.unasam.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	ASESORES Y CONSULTORES MINEROS S.A. - ACOMISA. "Modificación del EIA Proyecto para las Operaciones Mineras y Funcionamiento de las Plantas Portátiles de la Cantera Jicamarca de la Empresa Unión de Concreteras-IGA0014499", R.D. N° 326-2016- PRODUCE/DVMYPE-I/DIGGAM, 2021 Publicación	<1 %
20	Eugenio Rodríguez, Claudio Martínez, Marcela Díaz, Jorge Flores et al. "Neurodynamics inside therapeutic interaction: a case study with simultaneous EEG recording / La neurodinámica en el contexto de la interacción terapéutica: un estudio de caso con una grabación simultánea de EEG", Estudios de Psicología, 2018 Publicación	<1 %
21	<a href="https://repositorio.uandina.edu.pe">repositorio.uandina.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

22 "Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 32 (2016)", Brill, 2018 <1%  
Publicación

---

23 G&M Consultoría Ambiental S.A.C.. "Actualización del EIA de la Planta Industrial Huachipa de la Empresa Leche Gloria-IGA0005326", R.D. N° 606-2019-PRODUCE/DVMYPE-I/DGAAMI, 2021 <1%  
Publicación

---



Excluir citas      Apagado      Excluir coincidencias < 6 words  
Excluir bibliografía      Activo