

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de **ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN COMERCIAL**

“APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS  
ACCIDENTES LABORALES DE UNA EMPRESA  
DE TELECOMUNICACIONES, TRUJILLO 2022”

Tesis para optar al título profesional de:

**Licenciado en Administración y Gestión Comercial**

**Autores:**

Juliana Catharine Chavez Cruz  
Jhon Ivan Moreno Jaramillo

**Asesor:**

Dra. Karinn Jacquelin Chavez Diaz  
<https://orcid.org/0000-0002-0502-9924>

Lima - Perú

2023

### JURADO EVALUADOR

Jurado 1 Presidente(a)	<b>JOCELYN RUTH INFANTE LINARES</b>
	Nombre y Apellidos

Jurado 2	<b>LUIS GUIDO TRESIERRA AYALA</b>
	Nombre y Apellidos

Jurado 3	<b>KARINN JACQUELIN CHAVEZ DIAZ</b>
	Nombre y Apellidos

## INFORME DE SIMILITUD

### Final final

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Privada del Norte</b> Trabajo del estudiante	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>www.iloencyclopaedia.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www.wftucentral.org</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>dokumen.pub</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.researchgate.net</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>fisicarecreativa.com</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>Submitted to Universidad Alas Peruanas</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>

## **DEDICATORIA**

Agradecidos con Dios, por habernos dado salud a nosotros, a toda nuestra familia por haber confiado en nosotros, inculcándonos valores y ganas de superación. Así mismo a nuestro docente. A todos ellos les dedicamos el presente trabajo, porque han fomentado en nosotros las ganas de superarnos y llegar al logro de nuestros objetivos en nuestras vidas, como es la elaboración de nuestro proyecto de tesis para nuestro bachiller. Esperamos contar siempre con su arduo y valioso apoyo constante.

## **AGRADECIMIENTO**

A la primera persona que le queremos agradecer, es a nuestra asesora Karim

Chavez Diaz.

A nuestros padres, que sin su apoyo no hubiera sido posible.

A la universidad privada del norte, por darnos la oportunidad de cursar los estudios

de la carrera de administración y gestión comercial.

A cada uno de los docentes que aportaron en el transcurso de nuestros estudios.

## Tabla de contenido

JURADO CALIFICADOR	2
INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
TABLA DE CONTENIDO	6
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	21
CAPÍTULO III: RESULTADOS	27
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	45
REFERENCIAS	52
ANEXOS	55

## Índice de tablas

Tabla 1: Confiabilidad de los cuestionarios .....	24
Tabla 2: Prueba Kolmogorov-Smirnov .....	27
Tabla 3: Correlación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales .....	28
Tabla 4: Correlación entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales.....	30
Tabla 5: Correlación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales.....	32
Tabla 6: Correlación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales .....	34
Tabla 7: Correlación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales .....	36
Tabla 8: Niveles de la variable seguridad y salud ocupacional .....	38
Tabla 9: Niveles de la dimensión condiciones de seguridad .....	38
Tabla 10: Niveles de la dimensión condiciones ambientales .....	39
Tabla 11: Niveles de la dimensión carga de trabajo .....	40
Tabla 12: Niveles de la dimensión organización y orden en el trabajo .....	40
Tabla 13: Niveles de la variable accidentes de trabajo.....	41
Tabla 14: Niveles de la dimensión factores de trabajo .....	42
Tabla 15: Niveles de la dimensión actos inseguros .....	43
Tabla 16: Niveles de la dimensión condiciones inseguras .....	43

## Índice de figuras

Figura 1: Esquema correlacional .....	22
Figura 2: Gráfica de dispersión entre condiciones de seguridad y los accidentes laborales .....	29
Figura 3: Gráfica de dispersión entre condiciones ambientales y los accidentes laborales.....	31
Figura 4: Gráfica de dispersión entre carga de trabajo y los accidentes laborales .....	33
Figura 5: Gráfica de dispersión entre orden en el trabajo y los accidentes laborales .....	35
Figura 6: Gráfica de dispersión entre aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales .....	37

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como fin determinar la relación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. La investigación fue de tipo aplicada, no experimental, cuantitativa, contó con una población de 85 colaboradores y se calculó una muestra de 70 de ellos. Los cuestionarios fueron validados por expertos de la universidad. Los análisis de datos fueron ejecutados con el uso del software IBM SPSS. Los resultados estadísticos mostraron que la prueba correlacional arrojó un Rho de Spearman = 0.923, el cual demuestra una correlación considerable. Esto significa que la aplicación de la seguridad y salud ocupacional no se está ejecutando según las normas y procesos establecidos y esto puede generar una mayor probabilidad de sufrir algún accidente laboral. Se concluyó que existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Se recomendó a la empresa realizar una revisión de todos los ambientes de trabajo para in levantamiento de zonas de posible riesgo y aplicar las medidas preventivas para minimizar los accidentes.

**PALABRAS CLAVES:** seguridad, salud ocupacional, accidentes laborales.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

Actualmente la seguridad y salud ocupacional en las empresas se enfocan en la protección de la salud de los empleados, reduciendo las consecuencias, la gravedad de las enfermedades y la gestión de los costos. Los accidentes laborales siguen siendo un importante desafío de salud pública en todo el mundo. Por lo tanto, al implementar medidas de salud y seguridad ocupacional, la compensación entre las medidas de salud y seguridad, los empleadores utilizan la información recopilada durante las evaluaciones de riesgos como insumo para la toma de decisiones con el objetivo de reducir los riesgos a niveles considerados tan bajos como sea razonablemente posible. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estima que alrededor de 2,3 millones de mujeres y hombres en todo el mundo sucumben cada año a accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo; esto corresponde a más de 6.000 muertes cada día. En todo el mundo se producen anualmente alrededor de 340 millones de accidentes laborales y 160 millones de víctimas de enfermedades relacionadas con el trabajo. La OIT actualiza estas estimaciones a intervalos y las actualizaciones indican un aumento de accidentes y enfermedades (Alvarez, 2022).

Una realidad problemática en el ámbito de la seguridad y salud ocupacional en América Latina es la falta de implementación efectiva y cumplimiento de normativas y regulaciones destinadas a proteger a los trabajadores. Este problema se manifiesta de varias maneras y tiene un impacto significativo en la incidencia de accidentes de trabajo en la región. Algunos aspectos clave incluyen: Normativas no cumplidas: Aunque muchos países en América Latina cuentan con leyes y regulaciones sólidas en materia de seguridad y salud ocupacional, a menudo enfrentan desafíos en la

implementación y cumplimiento de estas normativas. Las empresas, en algunos casos, pueden no cumplir adecuadamente con las medidas de seguridad requeridas debido a la falta de supervisión y aplicación efectiva por parte de las autoridades competentes. En algunos casos, las empresas pueden carecer de los recursos necesarios para implementar y mantener adecuadamente medidas de seguridad en el lugar de trabajo. Esto puede deberse a restricciones presupuestarias, falta de conciencia sobre la importancia de la seguridad ocupacional, o a una priorización de otros aspectos operativos en detrimento de la seguridad laboral (Naicker et al., 2021).

En algunos lugares de trabajo, puede existir una falta de cultura de seguridad, donde los empleadores y los trabajadores no consideran la seguridad ocupacional como una prioridad. Esto puede deberse a una falta de conciencia sobre los riesgos, la resistencia al cambio o una percepción de que cumplir con las normativas es una carga innecesaria. Falta de capacitación: La falta de programas efectivos de capacitación en seguridad y salud ocupacional puede contribuir a un aumento en los accidentes laborales. Los trabajadores necesitan estar bien informados sobre los riesgos inherentes a sus trabajos y sobre las medidas preventivas que deben tomar para protegerse. Si bien es posible que los proveedores de atención médica no puedan detener las lesiones, ciertamente pueden ayudar a tratarlas una vez que ocurren (Corpart, 2017).

En el Perú, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783, es la que actualmente regular las acciones respecto a la seguridad y salud en las empresas. Al respecto la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) resume las normativas de dicha ley en lo siguiente "Es deber de los empleadores velar por la seguridad y la salud de sus trabajadores mediante la prevención de riesgos laborales, evitando que se produzcan enfermedades, incidentes o accidentes de trabajo que

afecten la vida o integridad de los trabajadores". Según los expertos del Congreso Internacional sobre Prevención de Riesgos Laborales organizado por Positiva Seguros en Lima, el Perú tiene la segunda mayor frecuencia de muertes laborales en las estadísticas latinoamericanas (Benavente, 2018)

A nivel local, la empresa en estudio es una compañía que brinda servicio de telecomunicaciones, telefonía, tanto a personas naturales como a empresas de todo rubro y tamaño. La empresa en estudio viene operando en el Perú hace 17 años y pertenece a un grupo empresarial reconocido a nivel internacional. Dentro de las áreas que tiene bajo su administración están las áreas de soporte y atención al cliente, las cuales tienen horarios específicos y en muchos casos hasta altas horas de la noche. Esta situación ha causado que los trabajadores tengan alto riesgo de sufrir algún tipo de accidente, ya que el área de soporte se encarga de trabajar con productos eléctricos y electrónicos, pudiendo sufrir algún tipo de descarga eléctrica. Otro de los inconvenientes, es que los colaboradores de la empresa han estado solicitando charlas de seguridad y salud ocupacional para conocer los riesgos laborales a los cuales están expuestos y de esta manera estar más alertas y tener mayor cuidado al realizar sus labores. Los accidentes reportados, en su mayoría, tienen que ver con cortes en las manos, productos de los trabajos de reparación de equipos móviles, donde generalmente se utilizan desarmadores, alicates, pinzas y elementos metálicos con filo. A esto hay que agregar que todo el personal no utiliza equipos de Protección Personal básicos, como: guantes o lentes.

La situación descrita amerita una evaluación formal del nivel de aplicación de la seguridad y salud ocupacional en la empresa de telecomunicaciones y conocer si guarda relación con el nivel de accidentes laborales que se ha registrado hasta el momento.

Como Antecedentes internacionales Hansen et al., (2022) en su investigación, “Asociación del ritmo de trabajo percibido y las demandas físicas de trabajo con ocupacionales accidentes: un estudio transversal de los trabajadores de la construcción varones envejecidos en Dinamarca” tiene como objetivo fue investigar la asociación entre el ritmo de trabajo auto informado y las demandas de trabajo físico y ocupacional accidentes entre los trabajadores de la construcción varones de edad avanzada en Dinamarca. Se obtuvo a partir de una muestra de 1270 trabajadores de la construcción varones daneses mayores de 50 años. Se aplico cuestionarios enviados a trabajadores de la construcción de edad avanzada en Dinamarca. Por conclusión los trabajadores de la construcción varones envejecidos con altas demandas de trabajo físico tuvieron mayores probabilidades estadísticamente significativas de tener un accidente laboral.

Nadalin (2020) en su investigación “Examen del impacto de la vulnerabilidad de la seguridad y la salud en el trabajo en la notificación de reclamaciones por lesiones en tres provincias canadienses”- busco halla la incidencia de la vulnerabilidad de la seguridad y salud en el trabajo. Por ello la metodología que aplicaron fue que examinamos datos de adultos que reportaron lesiones físicas en el lugar de trabajo que requerían tiempo libre o atención médica. Dando como resultados que esto sugiere que existe un déficit de conocimiento entre algunos trabajadores, posiblemente susceptible de esfuerzos conjuntos para aumentar los derechos y responsabilidades relacionados los derechos de compensación de los trabajadores.

Adu (2020) en su investigación “Contando los costos: lesiones y enfermedades ocupacionales entre los artesanos automotrices en Ghana” buscó hallar la relación de los accidentes laborales, en el ambiente automotriz. La metodología que aplicaron fue diseño transversal descriptivo, se recolectaron datos de 957 auto artesanos seleccionados a través de un método de muestreo por conglomerados de etapas

múltiples. Como resultados El estudio encontró que lo más frecuente ocupacionales enfermedades y las lesiones experimentadas por los auto artesanos son las relacionadas con objetos cortantes (83,9%), inhalación de partículas de polvo (45,8%), caída de objetos desde altura (35,6%) y quemaduras (21,8%). Estas lesiones y enfermedades han provocado pérdida de productividad e ingresos. La conclusión fue que se evidencio frecuentes enfermedades ocupacionales en el área automotriz.

Asimismo Yanar (2019) en su investigación "La interacción entre el apoyo a la seguridad del supervisor y la vulnerabilidad de la salud y la seguridad en el trabajo en relación con las lesiones laborales en Canada", tiene como objetivo la relación de la vulnerabilidad de la seguridad ocupacional con las lesiones físicas en el trabajo de telecomunicaciones. Se administró una encuesta a 2.390 trabajadores empleados por más de 15 hrs/semana en lugares de trabajo con al menos cinco empleados que tenían un supervisor directo. Como resultados la vulnerabilidad de Seguridad y Salud Ocupacional y la falta de apoyo del supervisor aumentaron de forma independiente la probabilidad de lesiones físicas en el trabajo. Tener un supervisor de apoyo puede desempeñar un papel importante para reducir el riesgo de lesiones y proteger a los trabajadores. Concluyendo que teniendo presente las medidas de seguridad ocupacional en telecomunicaciones reducen los riesgos de lesiones y enfermedades laborales.

Galindo y Monje (2018), en su investigación "Evaluación de riesgos laborales mediante un cuadro de mando enfocado a la toma de decisiones". Tiene como objetivo evidenciar que el ausentismo por accidente laboral, reduce la productividad laboral. El estudio fue cuantitativo, no experimental y descriptivo. La muestra la conformaron 120 colaboradores. Se aplicaron cuestionarios para recoger las percepciones de los trabajadores. Se evidenció que el 35% de ausentismo se debió al índice de accidentes

que presento la empresa. La conclusión fue que las enfermedades laborales reducen la productividad y otros gastos imprevistos de la empresa.

También es importante conocer los antecedentes nacionales, Arica y Yamunaque (2021) con su estudio "Seguridad laboral y prevención de accidentes en una empresa agroexportadora de la Ciudad de Coquimbo—Chile, año 2021," buscó determinar la relación entre la seguridad laboral y la prevención de accidentes en una compañía del sector exportador. El estudio fue de tipo cuantitativo, correlacional. Se calculó una muestra de 83 colaboradores y donde se utilizaron cuestionarios y guías de entrevista. Los hallazgos evidenciaron que entre ambas variables evaluadas existe un alto indicador de correlación (0.915). Esto implica que la actualmente la empresa no tiene una política de seguridad que asegure un control adecuado y estricto sobre las medidas de seguridad que deben acatar sus trabajadores, para minimizar los accidentes.

Carrasco (2018), en su tesis "Sistema de seguridad y salud ocupacional y prevención de riesgos laborales en la dirección de residuos sólidos de la municipalidad distrital de Chancay – Perú -2018" se enfocó en analizar la relación entre la seguridad y el nivel de prevención de riesgos en una entidad pública. El estudio fue de tipo cuantitativo. Se utilizó el cuestionario como instrumento para recolectar datos. La muestra fue de 68 servidores públicos. Los hallazgos indicaron que existe un 35% de nivel de riesgo de accidentes laborales. La recomendación del estudio fue: aplicar medidas preventivas para que el nivel de riesgo no siga aumentando y pueda causar graves consecuencias.

Vega (2018) en su tesis "Propuesta del plan de seguridad ocupacional para la reducción de accidentes laborales en el área de producción de galletas empresa Fouscas Traiding E.I.R.L. – Lima, 2018" determinó la conexión existente entre el plan de

seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales. La empresa contaba con 35 trabajadores, los cuales participaron como muestra. En cuanto al diseño de la investigación, se utilizó un enfoque correlacional cuantitativo. La prueba de correlación expuso un valor de 0.713, el cual fue suficiente para demostrar una relación positiva y considerables entre las variables en estudio.

Finalmente conocer las Bases Teóricas de nuestra investigación nos permiten mejorar nuestros conocimientos con mayor especificidad

### **Seguridad y salud ocupacional**

Según Alvarez (2022), la seguridad y salud en el trabajo se centra en la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevención de la ausencia de los trabajadores por problemas de salud derivados de sus condiciones de trabajo; protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos para la salud y evaluación del entorno laboral de un empleado y adaptación a sus capacidades fisiológicas y psicológicas.

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT) señala que:

“La seguridad laboral se trata de condiciones de trabajo seguras y que promuevan el bienestar de los trabajadores. Aunque abarca temas tradicionalmente tratados bajo la rúbrica de "salud y seguridad en el trabajo", la seguridad en el trabajo significa más que eso. En otras palabras, no se trata sólo de mecanismos para proteger a los trabajadores contra riesgos, enfermedades y lesiones laborales; también se trata de los llamados flagelos modernos del estrés, el exceso de trabajo y el presentismo. Y se extiende a la violencia en el trabajo y la importante área del acoso en sus diversas formas”.

## **Dimensiones de las seguridad y salud ocupacional**

Según Alvarez (2022), la seguridad y salud ocupacional presenta las siguientes dimensiones:

Condiciones de seguridad: significa aquellas condiciones de trabajo que pueden ser conducentes a enfermedades profesionales y accidentes en el trabajo y crean requisitos previos para el pleno bienestar físico, psicológico y social de las personas que trabajan.

Condiciones ambientales: es el entorno circundante esté libre de peligros que garantizarán la seguridad y el bienestar de los trabajadores y empleados, los residentes cerca de las operaciones industriales, así como la prevención de daños ambientales accidentales. Las áreas circundantes incluyen instalaciones industriales, áreas de trabajo y laboratorios. La seguridad ambiental es un tema crucial para cualquier actividad industrial, ya que la negligencia y el incumplimiento aumentan el riesgo de lesiones, enfermedades y emisiones ambientales accidentales.

### **Justificación**

Para Hernández et al. (2014) las investigaciones deben justificarse, teniendo en cuenta lo siguiente:

La conveniencia se refiere a la necesidad actual de investigar las variables seguridad y la salud ocupacional y los accidentes laborales en el contexto peruano. La tasa de accidentes laborales en Perú y su impacto en la economía y la sociedad es una preocupación relevante en la actualidad. La investigación es conveniente porque proporciona información valiosa sobre cómo mejorar las condiciones laborales y reducir los accidentes.

Así como la relevancia social de la investigación es alta debido a su impacto en la salud y bienestar de los trabajadores de la empresa en estudio. Los accidentes laborales

pueden tener consecuencias devastadoras para las personas y sus familias. Al investigar este tema, estás abordando una cuestión que afecta directamente a la sociedad peruana y su calidad de vida. Posee como beneficiario directo a la empresa de telecomunicaciones y como beneficiarios indirectos a los trabajadores del área, por lo que impacta mejorando su productividad y eficiencia en sus labores. Así como a los clientes finales, mejorando la atención al cliente.

Por ello las Implicancias prácticas de nuestra investigación son significativas al comprender cómo la seguridad y la salud ocupacional se relacionan con los accidentes laborales en Perú, se identificó áreas de mejora y proponer recomendaciones concretas para la empresa en estudio y otras del mismo rubro. Estas recomendaciones pueden ayudar a prevenir accidentes laborales, mejorar la seguridad en el trabajo y reducir los costos asociados con lesiones y enfermedades ocupacionales.

Valor teórico: contribuir al cuerpo de conocimiento existente sobre la seguridad y salud ocupacional. La presente investigación se justifica ya que se revisó la información brindada por los autores dentro de los últimos 5 años sobre las variables de estudio, las normas establecidas por la Organización Mundial de la Salud, Sistema de seguridad y salud ocupacional y prevención de riesgos laborales, así como la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Perú. Esto ayudará a comprender mejor las causas subyacentes de los accidentes laborales.

Finalmente, la investigación en seguridad y salud ocupacional requiere métodos sólidos y rigurosos. La presente investigación servirá como un ejemplo de cómo llevar a cabo una investigación en este campo, lo que tiene utilidad metodológica. Esta investigación incluye un cuestionario realizado por los autores, basado en la relación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales, que será validado por expertos y sometido a confiabilidad Alfa Cronbach.

## 1.2. Formulación del problema

¿Qué relación existe entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022?

## 1.3. Objetivos

### 1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.

### 1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la relación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

Establecer la relación entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

Comprobar la relación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

Determinar la relación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.

## 1.4. Hipótesis

Asimismo, Hernández y Mendoza (2018), definen una relación es significativa cuando "las pruebas o métodos estadísticos indican si una diferencia entre dos o más cifras (promedios, porcentajes, puntuaciones totales, etc.) es o no significativa" (p. 164).

H0: No existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupación y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.

H1: Si existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupación y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.

## **CAPÍTULO II: METODOLOGÍA**

### **2.1 Tipo de investigación**

#### **Según su finalidad**

Esta investigación según su finalidad es aplicada porque se enfoca en generar soluciones concretas y prácticas para problemas del mundo real, aprovechando la metodología científica y el conocimiento acumulado para abordar desafíos específicos en diversas áreas y sectores (Coelho, 2019).

#### **Según su diseño**

La investigación según su diseño es no experimental porque las variables no son controladas, y el análisis del fenómeno se basa en la observación dentro de su contexto natural. (Coelho, 2019)

#### **Según su enfoque**

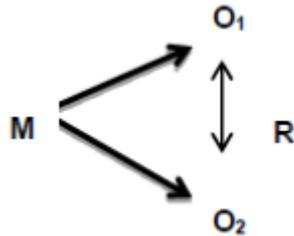
Esta investigación según su enfoque es cuantitativa, porque profundiza en los fenómenos a través de la recopilación de datos y se vale del uso de herramientas matemáticas, estadísticas e informáticas para medirlos (Coelho, 2019).

#### **Según su alcance**

La investigación es descriptiva porque identifica atributos importantes que permiten establecer todos los detalles, según su nivel de profundidad y amplitud de las variables estudiadas, porque fue necesario describir, analizar e interpretar en la realidad que se vive. Así mismo es de tipo correlacional ya que intenta predecir el valor aproximado de un conjunto de individuos en una variable en función de su valor en la variable relevante (Hernández et al., 2014).

**Figura 1**

*Esquema correlacional*



Donde:

M: Muestra

O1: Seguridad y salud ocupacional

O2: accidentes laborales

r: Correlación entre variables

## **2.2. Población y muestra**

Bernal (2016), señala que la población constituye el conjunto de datos para un estudio. Puede ser un grupo de individuos, un conjunto de elementos, etc.

La población está conformada por 85 colaboradores de las áreas de soporte y atención al cliente.

Para Bernal (2014), una muestra se define como una representación más pequeña y manejable de un grupo más grande

La muestra fue hallada a través de un muestreo probabilístico.

La fórmula estadística fue:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

N = 85 colaboradores

P = probabilidad favorable = 0.5

Q = probabilidad desfavorable = 0.5

Z = nivel de confianza (95%) = 1.96

E = margen de error máximo = 0.05

n = 70 colaboradores

### **Criterios de inclusión**

Para la presente investigación se incluyeron a los trabajadores que vienen laborando más de 1 año en la empresa, porque conocen de manera más clara los procedimientos y normas de seguridad de la empresa

### **Criterios de exclusión:**

Fueron excluidos los trabajadores con contrato reciente (menor a 1 año), tampoco a practicantes.

### **2.3. Técnicas e instrumento para la recolección de datos**

La técnica que se aplicó en la presente investigación fue la Encuesta.

Para Bernal (2010) es una técnica que ha recorrido críticamente los pasos del proceso científico y tiene un mayor porcentaje de validez y confiabilidad de los resultados.

Para Hernández y Mendoza (2018), el cuestionario es un instrumento de investigación que consiste en un conjunto de preguntas (ítems) destinados a capturar las respuestas de los encuestados.

Los cuestionarios están compuestos por 16 cada uno, respectivamente y con escala tipo Likert. Dichos cuestionarios se muestran en los Anexo N° 3 y Aneo N° 4.

### 2.3.1. Validez

Para Hernández y Mendoza (2018), la validez es una evaluación holística de las investigaciones científicas y se basa en todos los aspectos de las investigaciones para que sean exactas o precisas y confiables.

Los cuestionarios fueron revisados y firmados por docentes de UPN:

- Roger Villar Morales
- Robert Neciosup Guibert
- Luz Moncada Vergara

### 2.3.2 Confiabilidad

Para Hernández et al, (2014), la confiabilidad es una forma de describir la consistencia de una medida, prueba, estudio o experimento

**Tabla 1**

*Confiabilidad de los cuestionarios*

Instrumento	Alfa de Cronbach	N de elementos
Seguridad y salud ocupacional	,849	16
Accidentes laborales	,912	16

*Nota:* Resultados del software estadístico SPSS

## **2.4. Procedimiento**

Paso 1: se elaboraron cuestionarios con escala de Likert, con preguntas en base a nuestras variables de estudio. Asimismo, se revisaron tesis y textos para la redacción de los antecedentes y bases teóricas.

Paso 2: Se aplicó el cuestionario vía online debidamente ingresado, a través de la plataforma Google forms, para lograr el alcance esperado y obtener información clara, precisa y oportuna de la situación en que se encuentra la empresa de telecomunicaciones.

Paso 3: Se aplicó la prueba piloto para 20 trabajadores, para obtener los resultados como guía que nos sirvieron para medir la confiabilidad de las variables.

Paso 4: Se solicitó autorización a la empresa de telecomunicaciones, para poder enviar el enlace que contiene las variables en estudio, con las 20 preguntas, explicándole la realización y detalle de las preguntas de acuerdo el formato de Google que tenían que responder a través de su correo electrónico, con la fecha de aplicación.

Paso 5: Se cerró la fecha de aplicación de cuestionario, para recabar el resultado y sus respuestas de cada trabajador.

Paso 6: Se procedió a procesar y tabular la información en el programa Google forms, Excel, y luego en el sistema estadístico SPSS.

## **2.5. Análisis de datos**

En esta etapa se analizó la información extraída a través del cuestionario de Google forms, de las variables salud y seguridad ocupacional. Se analizó por cuantificación cada una de las respuestas y gracias a la métrica que se utilizó en la

medición de las respuestas en escala de Likert se medirá la opinión de cada uno de los trabajadores, para ello se utilizará el software estadístico, para el análisis de los datos de esta investigación.

El análisis incluyó cálculos estadísticos, como tablas de frecuencias, diagramas de dispersión; los cuales ayudaron a demostrar las hipótesis planteadas.

## **2.6. Aspectos éticos**

Lo sugerido por Salazar (2018), los aspectos éticos que se deben cumplir en esta investigación son:

**Integridad de datos:** se asegura que no se ha cambiado ningún dato a favor o en contra del objetivo de la investigación.

**Consentimiento informado:** todas las personas que participaron en la presente investigación lo hicieron de manera voluntaria.

**Confidencialidad:** ningún dato personal de los trabajadores se expondrá públicamente,

**Libre participación:** los colaboradores participantes tomaron la decisión de apoyar la investigación de manera libre.

Los investigadores aseguran el cumplimiento de las Normas APA, versión 7, rechazando por completo el plagio y poseer así originalidad para el desarrollo del tema.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

### 3.1 Prueba de normalidad

Esta prueba determina si los datos de una muestra se han extraído de una población normalmente distribuida. Generalmente se realiza para verificar si los datos involucrados en la investigación tienen una distribución norma (Bernal, 2010).

**Tabla 2**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Seguridad y salud ocupacional	,205	70	,023
Accidentes laborales	,255	70	,032

*Nota:* Valores de nivel de significancia de las variables

La tabla 2 arrojó como resultado valores aceptables de significancia en cada una de las variables (Sig.=0,023 y Sig.= 0.32), siendo menores que el nivel aceptado ( $p < 0.05$ ). Con ello se corrobora que los datos no tienen una distribución normal; esto permite tomar como indicador a Rho de Spearman.

### 3.2 Resultados del objetivo específico 1: Determinar la relación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

**Tabla 3**

*Correlación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales*

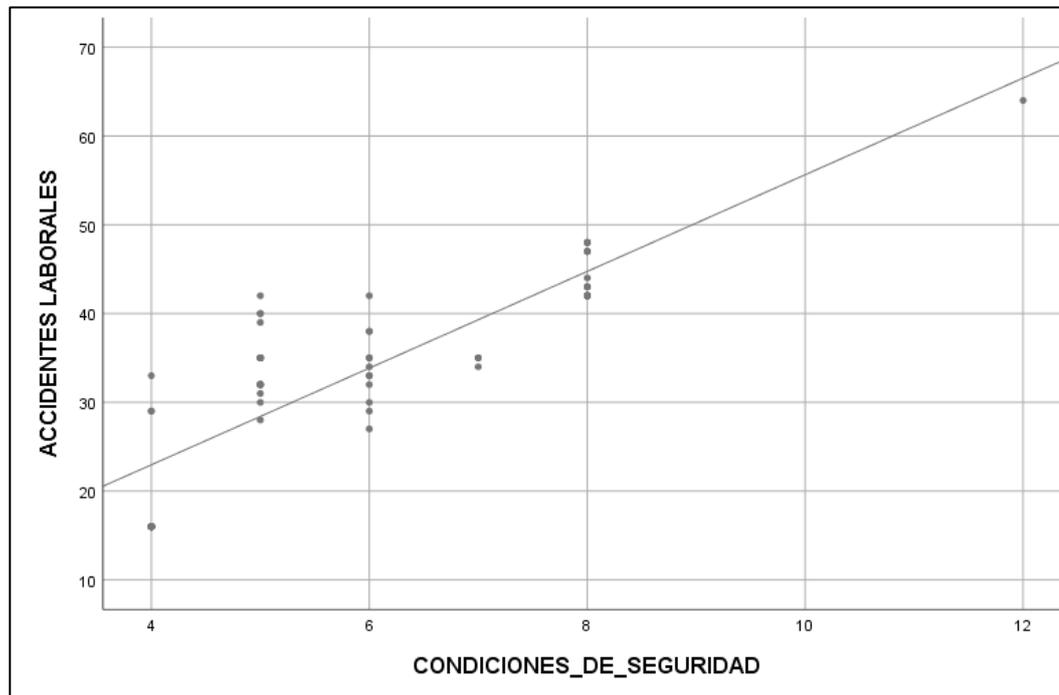
			Condiciones de seguridad	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Condiciones de seguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,712**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	70	70
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,712**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	70	70

*Nota:* coeficiente de correlación entre variables

En la tabla 3 podemos verificar el valor del coeficiente Rho de Spearman=0.712, el cual revela una correlación considerable entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales. Dichos resultados indican que actualmente que las condiciones de seguridad no están cumpliendo las normas de la empresa para minimizar el riesgo de sufrir algún accidente laboral en la empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, para implementar medidas que permitan brindar espacios seguros de trabajo y que los trabajadores tengan implementos de seguridad que salvaguarden su integridad.

**Figura 2**

*Gráfica de dispersión entre condiciones de seguridad y los accidentes laborales*



*Nota:* valores dispersos de las variables

La figura 2 muestra la dispersión de los valores de las variables y se puede verificar que tiene un comportamiento similar, es decir, está relacionadas mutuamente.

### 3.3 Resultados del objetivo específico 2: Determinar la relación entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

**Tabla 4**

*Correlación entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales*

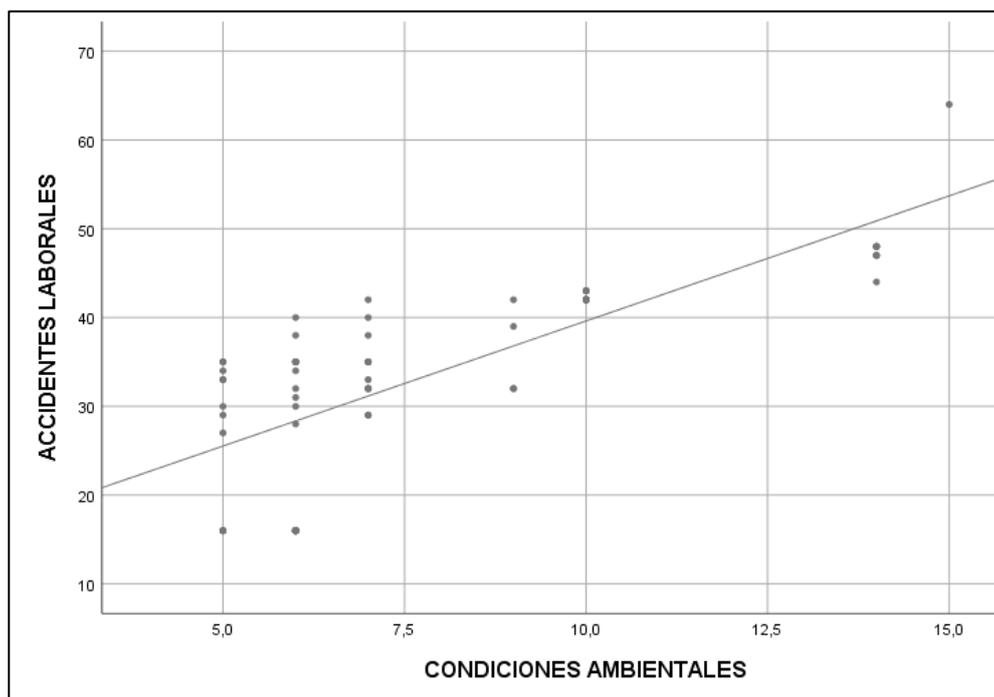
			Condiciones ambientales	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Condiciones ambientales	Coefficiente de correlación	1,000	,685**
		Sig. (bilateral)		0,005
		N	70	70
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,685**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,005	
		N	70	70

*Nota:* coeficiente de correlación entre variables

En la tabla 4 podemos verificar el valor del coeficiente Rho de Spearman=0.685, el cual evidencia una correlación considerable entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales. Dichos resultados indican que actualmente que las condiciones ambientales no están cumpliendo las normas de la empresa para minimizar el riesgo de sufrir algún accidente laboral en la empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. Esta situación requiere atención por parte de la empresa mejore las condiciones ambientales como, por ejemplo: iluminación adecuada, nivel de temperatura (calor o frío) que permita trabajar con normalidad y seguridad a sus trabajadores.

**Figura 3**

*Gráfica de dispersión entre condiciones ambientales y los accidentes laborales*



*Nota:* valores dispersos de las variables

La figura 3 muestra la dispersión de los valores de las variables y se puede verificar que tiene un comportamiento similar, es decir, está relacionadas mutuamente.

### 3.4 Resultados del objetivo específico 3: Determinar la relación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

**Tabla 5**

*Correlación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales*

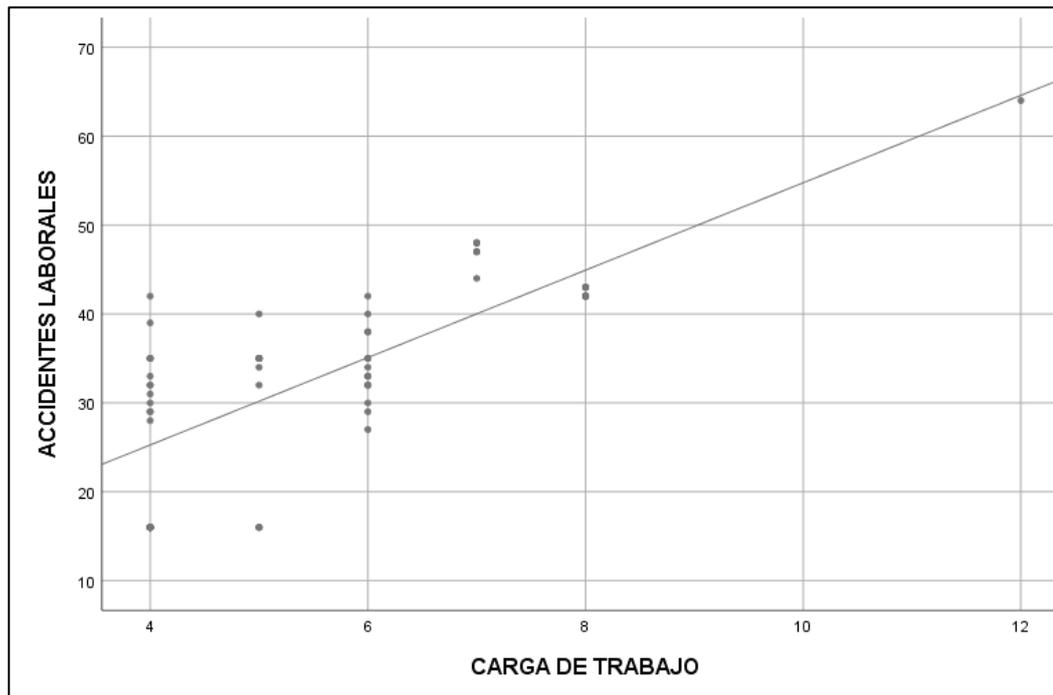
			Carga de trabajo	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Carga de trabajo	Coefficiente de correlación	1,000	,667**
		Sig. (bilateral)		0,007
		N	70	70
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,667**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,007	
		N	70	70

*Nota:* coeficiente de correlación entre variables

En la tabla 5 podemos verificar el valor del coeficiente Rho de Spearman=0.667, el cual refleja una correlación considerable entre la carga de trabajo y los accidentes laborales. Dichos resultados indican que actualmente la carga de trabajo y los horarios que tiene los trabajadores no son los adecuados y pueden generar algún acto inseguros y provocar mayor probabilidad de sufrir algún accidente laboral en la empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, para evaluar la cantidad de trabajo que asigna a su personal, tanto de atención al cliente como de mantenimiento de equipos. Esto para evitar posibles fatigas y riesgos de accidentes laborales.

**Figura 4**

*Gráfica de dispersión entre carga de trabajo y los accidentes laborales*



*Nota:* valores dispersos de las variables

La figura 4 muestra la dispersión de los valores de las variables y se puede verificar que tiene un comportamiento similar, es decir, está relacionadas mutuamente.

### 3.5 Resultados del objetivo específico 4: Determinar la relación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

**Tabla 6**

*Correlación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales*

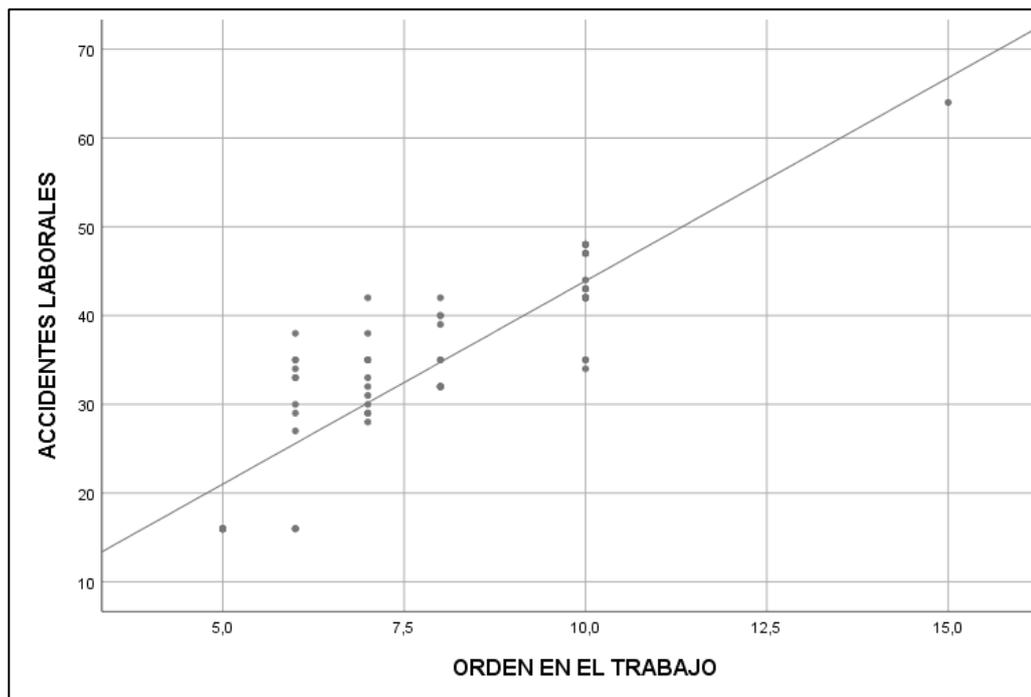
			Organización y orden en el trabajo	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Organización y orden en el trabajo	Coefficiente de correlación	1,000	,649**
		Sig. (bilateral)		0,004
		N	70	70
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,649*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,004	
		N	70	70

*Nota:* coeficiente de correlación entre variables

En la tabla 6 podemos verificar el valor del coeficiente Rho de Spearman=0.649, el cual demuestra una correlación considerable entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales. Dichos resultados indican que actualmente el orden en los ambientes de trabajo no es el adecuado, según las normas de seguridad y generar una mayor probabilidad de sufrir algún accidente laboral en la empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, a través de capacitaciones a todo su personal para que siempre mantengan limpio y ordenada su área de trabajo y todos los ambientes por donde transita, con ello se evitarán riegos y posibles accidentes.

**Figura 5**

*Gráfica de dispersión entre orden en el trabajo y los accidentes laborales*



*Nota:* valores dispersos de las variables

La figura 5 muestra la dispersión de los valores de las variables y se puede verificar que tiene un comportamiento similar, es decir, está relacionadas mutuamente.

### 3.6 Resultados del objetivo general: Determinar la relación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022.

**Tabla 7**

*Correlación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales*

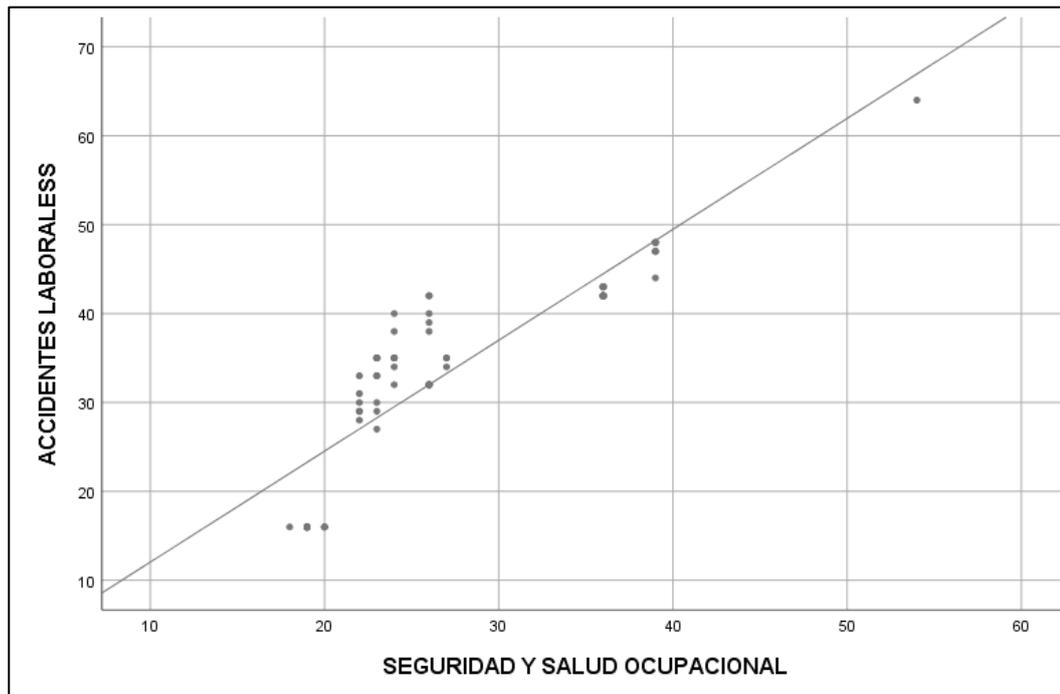
			Seguridad y salud ocupacional	Accidentes laborales
Rho de Spearman	Seguridad y salud ocupacional	Coefficiente de correlación	1.000	,923**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	70	70
	Accidentes laborales	Coefficiente de correlación	,902**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	70	70

*Nota:* coeficiente de correlación entre variables

En la tabla 7 podemos verificar el valor del coeficiente Rho de Spearman=0.923, el cual evidencia una correlación considerable entre la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales. Ello indica que actualmente, la aplicación de la seguridad y salud ocupacional no se está ejecutando según las normas y procesos establecidos y esto puede generar una mayor probabilidad de sufrir algún accidente laboral en la empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. Este requiere atención por parte de la empresa para evaluar los ambientes de trabajo y realizar alguna mejora para brindar la seguridad del caso a los trabajadores en sus labores diarias.

**Figura 6**

*Gráfica de dispersión entre aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales*



*Nota:* valores dispersos de las variables

La figura 6 muestra la dispersión de los valores de las variables y se puede verificar que tiene un comportamiento similar, es decir, está relacionadas mutuamente.

### 3.7 Resultados estadísticos de las variables y sus dimensiones

**Tabla 8**

*Niveles de la variable seguridad y salud ocupacional*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	26	32,5	32,5	32,5
Medio	17	37,4	37,4	69,9
Alto	16	30,1	30,1	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias y porcentajes

Los resultados indican que, el 32.5% (26 trabajadores) opinó que la seguridad y salud ocupacional es de bajo nivel, porque existe condiciones inseguras en algunos ambientes de trabajo. El 77.4% (17 trabajadores) opinó la seguridad y salud ocupacional es nivel medio y el 30.1% (16 trabajadores) opinó que la seguridad y salud ocupacional se cumple en un alto nivel por todos los trabajadores, según sus normas. Esta situación requiere atención por parte de la empresa para evaluar los ambientes de trabajo y realizar alguna mejora para brindar la seguridad del caso a los trabajadores.

**Tabla 9**

*Niveles de la dimensión condiciones de seguridad*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	24	37,7	37,7	37,7
Media	25	39,1	39,1	76,8
Alta	22	23,2	23,2	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias y porcentajes

Los resultados indican que el 37.7% (24 trabajadores) opinó que las condiciones de seguridad tienen bajo nivel de cumplimiento, porque algunos ambientes no son apropiados para trabajar de manera segura. El 39.1% (25 trabajadores) opinó que las condiciones de seguridad tienen un nivel medio cumplimiento y el 23.2% (22 trabajadores) opinó que las condiciones de seguridad son óptimas para el desarrollo de sus funciones. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, para implementar medidas que permitan brindar espacios seguros de trabajo y que los trabajadores tengan implementos de seguridad que salvaguarden su integridad.

**Tabla 10**

*Niveles de la dimensión condiciones ambientales*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	24	34,1	34,1	34,1
Media	25	35,0	35,0	69,1
Alta	22	30,9	30,9	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias y porcentajes

Los resultados indican que el 34.1% (24 trabajadores) opinó que las condiciones ambientales tienen bajo nivel de cumplimiento de seguridad, porque están expuestos a agentes cortantes cuando ejecutan su trabajo. El 35.0% (25 trabajadores) opinó que las condiciones ambientales tienen un nivel medio cumplimiento de seguridad y el 30.9% (22 trabajadores) opinó que las condiciones ambientales cumplen con las normas de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa mejore las condiciones ambientales como por ejemplo:

iluminación adecuada, nivel de temperatura (calor o frío) que permita trabajar con normalidad y seguridad a sus trabajadores.

**Tabla 11**

*Niveles de la dimensión carga de trabajo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	22	32,1	32,1	32,1
Media	26	37,5	37,5	69,6
Alta	21	30,4	30,4	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias de la dimensión carga de trabajo

La tabla 11 detalla los resultados de la dimensión condiciones carga de trabajo, donde el 32.1% (22 trabajadores) opinó que la carga de trabajo según los horarios, son inadecuada. El 37.5% (26 trabajadores) opinó que la carga de trabajo a nivel de horarios tiene un nivel medio y el 30.4% (21 trabajadores) opinó que la carga de trabajo según los horarios es equilibrada y no impacta en la seguridad y salud de los trabajadores. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, para evaluar la cantidad de trabajo que asigna a su personal, tanto de atención al cliente como de mantenimiento de equipos. Esto para evitar posibles fatigas y riesgos de accidentes laborales.

**Tabla 12**

*Niveles de la dimensión organización y orden en el trabajo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	18	26,3	26,3	26,3
Medio	27	39,0	39,0	65,3
Alto	24	34,7	34,7	100,0

Total	70	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

*Nota:* Frecuencias de la dimensión organización y orden en el trabajo

La tabla 12 detalla los resultados de la dimensión organización y orden en el trabajo, donde el 26.3% (18 trabajadores) opinó que el orden en los ambientes de trabajo tiene un bajo nivel de seguridad porque no es el adecuado. El 39.0% (27 trabajadores) opinó que el orden en los ambientes de trabajo tiene un nivel medio de seguridad y el 34.7% (24 trabajadores) opinó que el orden en los ambientes de trabajo tiene un alto nivel de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, a través de capacitaciones a todo su personal para que siempre mantengan limpio y ordenada su área de trabajo y todos los ambientes por donde transita, con ello se evitarán riegos y posibles accidentes.

**Tabla 13**

*Niveles de la variable accidentes de trabajo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	23	32,7	32,7	32,7
Medio	27	38,0	38,0	70,7
Alto	21	29,3	29,3	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias de la variable accidentes de trabajo

La tabla 13 detalla los resultados de la variable accidentes de trabajo, donde el 32.7% (23 trabajadores) opinó que los accidentes en el trabajo tienen un bajo nivel de control de parte del área de seguridad. El 38.0% (27 trabajadores) opinó que los accidentes en el trabajo tienen un nivel medio de control por parte del área de seguridad y el 29.3% (21 trabajadores) opinó que los accidentes en el trabajo tienen

un nivel alto de control por parte del área de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, especialmente en la prevención de accidentes, con charlas de 5 minutos todos los días y con capacitaciones para prevenir riesgos de accidentes.

**Tabla 14**

*Niveles de la dimensión factores de trabajo*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	22	31,9	31,9	31,9
Medio	27	38,1	38,1	70,0
Alto	21	30,0	30,0	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias de la dimensión factores de trabajo

La tabla 14 detalla los resultados de la dimensión factores de trabajo, donde el 31.9% (22 trabajadores) opinó que los factores del trabajo tienen un bajo nivel de supervisión de parte del área de seguridad. El 38.1% (27 trabajadores) opinó que los factores del trabajo tienen un nivel medio de supervisión de parte del área de seguridad y el 30.0% (21 trabajadores) opinó que los factores del trabajo tienen un alto nivel de supervisión de parte del área de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, especialmente en los factores de trabajo que pueden convertir una actividad en una situación insegura para los trabajadores.

**Tabla 15**

*Niveles de la dimensión actos inseguros*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	22	31,5	31,5	31,5
Medio	26	37,7	37,7	69,2
Alto	22	30,8	30,8	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias de la dimensión actos inseguros

La tabla 15 detalla los resultados de la dimensión factores de trabajo, donde el 31.5% (22 trabajadores) opinó que los actos inseguros tienen un bajo nivel de supervisión de parte del área de seguridad. El 37.7% (26 trabajadores) opinó que los actos inseguros tienen un nivel medio de supervisión de parte del área de seguridad y el 30.8% (22 trabajadores) opinó que los actos inseguros tienen un alto nivel de supervisión de parte del área de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, en especial con capacitaciones al personal, ya que los actos inseguros pueden ser contralados por las mismas personas y no dependen de un agente externo. Con ello se pueden eliminar y disminuir dichos actos inseguros para la prevención de accidentes.

**Tabla 16**

*Niveles de la dimensión condiciones inseguras*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	24	34,9	34,9	34,9
Medio	27	38,3	38,3	73,2
Alto	19	26,8	26,8	100,0
Total	70	100,0	100,0	

*Nota:* Frecuencias de la dimensión condiciones inseguras

La tabla 16 detalla los resultados de la dimensión condiciones inseguras, donde el 34.9% (24 trabajadores) opinó que las condiciones inseguras tienen un bajo nivel de supervisión de parte del área de seguridad. El 38.3% (27 trabajadores) opinó que las condiciones inseguras tienen un nivel medio de supervisión de parte del área de seguridad y el 26.8% (19 trabajadores) opinó que las condiciones inseguras tienen un alto nivel de supervisión de parte del área de seguridad. Esta situación requiere atención por parte de la empresa, en este caso evaluar los factores externos, ya que las condiciones inseguras son producto del desorden o de una mala ubicación de los materiales, herramientas o equipos que están distribuidos en los ambientes de trabajo.

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Discusión

#### Interpretación comparativa

El objetivo general fue determinar la relación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022. A nivel de resultados, la prueba correlacional se halló un indicador de correlación  $Rho = 0.923$ , el cual revela una correlación considerable. Esto significa que la aplicación de la seguridad y salud ocupacional no se está ejecutando según las normas y procesos establecidos y esto puede generar una mayor probabilidad de sufrir algún accidente laboral. Este resultado es similar a la tesis de Arica y Yamunaque (2021), que halló un alto nivel de correlación entre las variables ( $\rho = 0.915$ ), sugiriendo disminuir los niveles de carga de trabajo y la organización y ordenación en el trabajo y maximizar el nivel las condiciones de seguridad. Asimismo, la tesis de Carrasco (2018) también determinó una alta relación entre estas variables ( $\rho = 0.867$ ) por lo que se corroboró que la prevención y/o reducción de accidentes depende mucho de las normas de seguridad que se apliquen en las empresas. Sobre este aspecto Alvarez (2022), recomienda a las empresas trabajar de manera preventiva para que la seguridad y salud en el trabajo se centra en la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones

Identificamos la relación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022 y luego de la prueba correlacional se halló un  $Rho$  de Spearman = 0.712, el cual evidencia una correlación considerable. Esto significa que actualmente que las condiciones de seguridad no están cumpliendo las normas de la empresa para minimizar el riesgo de sufrir algún accidente laboral. Este resultado es

similar a la tesis de Carrasco (2018), que halló un alto nivel de correlación entre las variables ( $\rho = 0.729$ ), donde se recomendó a la empresa aplicar medidas preventivas para que el nivel de riesgo no siga aumentando y pueda causar graves consecuencias. Asimismo, la tesis de Vega (2018) también obtuvo un valor de correlación de 0.856, lo cual demostró una alta relación entre las variables. En otras palabras, cuando las condiciones de trabajo se vuelven más seguras y se implementan medidas para prevenir accidentes, tiende a haber menos incidentes laborales. Sobre este aspecto, Cañada (2009) recomienda a las empresas enfocarse en las condiciones en las cuales trabajan sus colaboradores, de tal forma de modificar cualquier ambiente donde exista una condición insegura que ponga en riesgo la integridad de sus trabajadores.

Se estableció la relación entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022 el cual refleja una correlación considerable. y luego de la prueba correlacional se halló un Rho de Spearman = 0.685. Esto significa que actualmente las condiciones ambientales no están cumpliendo las normas de la empresa para minimizar el riesgo de sufrir algún accidente laboral. Este resultado es similar a la tesis de Vega (2018), que halló un alto nivel de correlación entre las variables ( $\rho = 0.713$ ), donde se recomendó elaborar un plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los accidentes laborales en el área de producción de galletas. También la tesis de Arica y Yamunaque (2021) halló una alta relación entre las variables indicadas ( $\rho = 0.829$ ), lo que corroboró que las condiciones ambientales tienen implicaciones importantes para la gestión de la seguridad en la empresa de telecomunicaciones. Indica que mejorar las condiciones ambientales del lugar de trabajo, como la calidad del aire, la iluminación, la ergonomía, etc., puede ser muy efectivo para reducir los accidentes laborales. Sobre este aspecto Alvarez (2022), sugiere que las empresas evalúen todas las condiciones ambientales presenten en las

oficinas, salas de reuniones y todo espacio destinado al trabajo o al tránsito de personas, para eliminar o minimizar riesgos de accidentes.

Comprobamos la relación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022 y luego de la prueba correlacional se halló un Rho de Spearman = 0.667, el cual se observó una correlación considerable. Esto significa que, actualmente la carga de trabajo y los horarios que tiene los trabajadores no son los adecuados y pueden generar algún acto inseguros y provocar mayor probabilidad de sufrir algún accidente. Este resultado es similar a la tesis de Yanar (2019), que halló un alto nivel de correlación entre las variables ( $\rho = 0.688$ ), donde se recomendó a la empresa hacer cumplir las medidas de seguridad ocupacional en telecomunicaciones para reducir los riesgos de lesiones y enfermedades laborales. Asimismo, la tesis de Vega (2018) halló un valor de 0.836 como resultados de la prueba de correlación. Esta correlación positiva y fuerte tiene implicaciones importantes para la gestión de la seguridad y la salud ocupacional en la empresa de telecomunicaciones. Indica que es esencial gestionar adecuadamente la carga de trabajo de los empleados para reducir el riesgo de accidentes laborales. Esto podría implicar la redistribución de tareas, la implementación de pausas regulares o la revisión de los procedimientos de trabajo para garantizar que sean seguros y manejables. Sobre este aspecto Alvarez (2022), sugiere a las empresas que identifique y evalúen detalladamente el nivel de carga de trabajo asignado a sus trabajadores y conocer si realmente está a la altura de sus capacidades y de la función que desempeñan, esto con el objetivo de no saturarlos y provocar accidentes

Por ello se determinó la relación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022 y luego de la prueba correlacional se halló un Rho de Spearman = 0.649, el cual demuestra una correlación considerable. Esto significa que actualmente el orden en los ambientes de trabajo no es el

adecuado, según las normas de seguridad y generar una mayor probabilidad de sufrir algún accidente. Este resultado es similar a la tesis de Galindo y Monje (2018), que halló un alto nivel de correlación entre las variables ( $\rho = 0.607$ ), donde se recomendó un tablero de indicadores para evaluar cuáles son las áreas de mayor riesgo y aplicar medidas prioritizadas. También la tesis de Arica y Yamunaque (2021) halló un indicador de 0.767, que denota una relación considerable entre ambas variables. Según el análisis de estas investigaciones, esta correlación positiva y fuerte tiene implicaciones críticas para la gestión de la seguridad y la salud ocupacional en la empresa de telecomunicaciones. Indica que la organización y el orden en el trabajo son factores esenciales para prevenir accidentes laborales. La empresa debería enfocarse en establecer procesos de trabajo bien definidos, mantener áreas de trabajo limpias y ordenadas, y promover prácticas laborales organizadas para reducir significativamente el riesgo de accidentes. Sobre este aspecto, la Organización Internacional de Trabajo (OIT), índice mucho en mantener el orden en los espacios destinados para la ejecución de actividades en las empresas, cualquier sea el tipo y la forma de trabajo. El objetivo siempre debe ser eliminar riesgo de accidentes.

### **Implicancias prácticas**

El estudio mostró resultados que debe servir a la alta gerencia de la empresa para aplicar medidas correctivas y preventivas respecto a todas las condiciones que pueden poner en riesgo la salud e integridad de sus trabajadores. Cumpliendo estas sugerencias, se espera minimizar las condiciones inseguras en todas las áreas de la empresa y brindar un ambiente seguro a sus colaboradores.

### **Implicancias teóricas**

Las bases teóricas están bien fundamentadas y sustentadas con información relevante de autores e instituciones reconocidas, como: Alvarez (2022) que brinda información sobre la

seguridad y salud ocupacional, la Organización Internacional de Trabajo (OIT), que también brinda información sobre la seguridad laboral y Cañada (2009), que proporciona conceptos sobre los factores de los accidentes laborales: factores de trabajo, actos inseguros y condiciones inseguras.

### **Implicancias metodológicas**

La investigación aplicó instrumentos con indicadores confiabilidad aceptables, los cuales ha sido también validados por otros estudios. Así, el instrumento de evaluación de la variable seguridad, está basado en la teoría de Alvarez (2022) y el instrumento para la variable accidentes laborales estuvo basado en la teoría de Cañada (2009),

### **Limitaciones**

Las limitaciones que presentamos fue la renuencia y falta de apoyo de los trabajadores de la empresa para participar del registro de los cuestionarios. Ellos adujeron que tenían cierto temor de que se conozca la identidad de los que participaron y la empresa pueda tomar alguna acción en contra de ellos. Esta situación se solucionó, cuando los investigadores coordinaron con la jefatura del área para que comenten el objetivo de la investigación y se solicitó su apoyo. Luego de ello, todos participaron y se protegió los datos los trabajadores, ya que la encuesta es anónima.

## **4.2 Conclusiones**

Si existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Corroborado por un indicador estadístico de 0.923, el cual evidencia una alta relación entre las variables con lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. En conclusión, esta relación significa que, los trabajadores acusan una falta de seguridad en

las instalaciones de la empresa y ello guarda relación con el nivel accidentabilidad que ha tenido la empresa.

Si existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupacional y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Corroborado por un indicador estadístico de 0.712, el cual manifiesta una relación considerable entre las variables. En consecuencia, esta relación significa que, en la medida que la empresa mejore las medidas de seguridad, los accidentes estarán mitigados con un bajo riesgo de ocurrencia.

Se estableció que existe una relación significativa entre las condiciones ambientales y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Corroborado por un indicador estadístico de 0.685, el cual demuestra una relación considerable entre las variables. Así pues, esta relación significa que, en la medida que la empresa mejorar las condiciones ambientales con normas de seguridad, los trabajadores realizarán sus labores con normalidad y seguridad.

También se corrobora que existe una relación significativa entre la carga de trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Corroborado por un indicador estadístico de 0.667, el cual refleja una relación considerable entre las variables. Concluimos que esta relación significa que, en la medida que la empresa disminuya la carga laboral y horarios extendidos, se evitarán riesgos y posibles accidentes por fatigas.

Finalmente, existe una relación significativa entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022. Corroborado por un indicador estadístico de 0.649, el cual manifiesta una relación considerable entre las variables. Concluimos que esta relación significa que, en la medida

que la empresa exija a sus trabajadores orden en los ambientes de trabajo se minimizarán las probabilidades de sufrir accidentes laborales.

## Referencias

- Alvarez, G. R. (2022). Estudio de accidentes laborales como acción preventiva en la Empresa de Servicios de Limpieza Del Edificio. *Universidad Autónoma San Francisco*. <http://repositorio.uasf.edu.pe/handle/UASF/759>
- Adu, A. B. (2021). Counting the costs: Occupational injuries and illnesses among auto-artisans. *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 28(1), 29-38. <https://doi.org/10.1080/17457300.2020.1835989>
- Alvarez, G. R. (2022). *Estudio de accidentes laborales como acción preventiva en la Empresa de Servicios de Limpieza Del Edificio* (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma San Francisco. <http://repositorio.uasf.edu.pe/handle/UASF/759>
- Arica, R. D. P., & Yamunaque, A. (2021). *Seguridad laboral y prevención de accidentes en una empresa agroexportadora de la Ciudad de Coquimbo—Chile, año 2021* (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/66033>
- Bernal, C. A. (2010), *Metodología de la investigación. Administración, economía,*
- Cañada, J. (2009). *Manual para el profesor de seguridad y salud en el trabajo. Formación profesional para el empleo*. Editorial del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
- Carrasco, K. L. (2018). *Sistema de seguridad y salud ocupacional y prevención de riesgos laborales en la dirección de residuos sólidos de la municipalidad distrital de Chancay-2018* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/2315>
- Carrera, E. R., Rivadeneira, C. I., Navarrete, E. D., Paredes A. M. (2019). *Seguridad y salud ocupacional*. Ediciones Grupo Compás.

- Corpat, G. (2017). The Top 5 Health Conditions in Latin America. (s. f.). *Americas Market Intelligence*. Recuperado 11 de septiembre de 2022, de <https://americasmi.com/insights/the-top-5-health-conditions-in-latin-america/>
- Galindo, C. A. C., & Monge, E. L. P. (2018). Business intelligence: Evaluation of occupational risks using a dashboard focused on decision making. *2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 1-4.  
<https://doi.org/10.23919/CISTI.2018.8399345>
- Hansen, P. W., Schlünssen, V., Fonager, K., Bønløkke, J. H., Hansen, C. D., & Bøggild, H. (2022). Association of perceived work pace and physical work demands with occupational accidents: A cross-sectional study of ageing male construction workers in Denmark. *BMC Public Health*, 22(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12461-6>
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. La rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, S. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana
- Nadalin, V., Mustard, C., & Smith, P. M. (2021). The Impact of Adverse Employment and Working Conditions on the Risk of Workplace Injury in Canada. *Safety and Health at Work*, 12(4), 471-478. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2021.07.002>
- Naicker, N., Pega, F., Rees, D., Kgalamono, S., & Singh, T. (2021). Health services use and health outcomes among informal economy workers compared with formal economy workers: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of*

*Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1-15. Scopus.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18063189>

Salazar, M. B., Icaza, M. de F., Alejo, O. J., Salazar, M. B., Icaza, M. de F., & Alejo, O. J.

(2018). La importancia de la ética en la investigación. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 305-311.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2218-36202018000100305](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2218-36202018000100305)

Yanar, B., Lay, M., & Smith, P. M. (2019). The Interplay Between Supervisor Safety Support and

Occupational Health and Safety Vulnerability on Work Injury. *Safety and Health at Work*,

10(2), 172-179. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2018.11.001>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: Operacionalización de variables

#### *Operacionalización de variables*

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>escala</b>
<b>Seguridad y salud ocupacional</b>	Según Alvarez (2022), la seguridad y salud en el trabajo se centra en la promoción y mantenimiento del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevención de la ausencia de los trabajadores por problemas de salud derivados de sus condiciones de trabajo; protección de los trabajadores en su empleo contra los riesgos resultantes de factores adversos para la salud y evaluación del entorno laboral de un	La variable 1 será evaluada teniendo en cuenta cuatro dimensiones: condiciones de seguridad, condiciones ambientales, carga de trabajo y organización y orden en el trabajo	Condiciones de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características del ambiente</li> <li>- Instalaciones Equipo de trabajo</li> <li>- Almacenamiento y manipulación de cargas</li> </ul>	Ordinal
			Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a agentes químicos</li> <li>- Exposición a agentes físicos</li> <li>- Exposición a agentes biológicos</li> <li>- Ventilación</li> <li>- Climatización: frío o calor Iluminación</li> </ul>	Ordinal
			Carga de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Física</li> <li>- Mental</li> </ul>	Ordinal

	empleado y adaptación a sus capacidades fisiológicas y psicológicas.		Organización y orden en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monotonía</li> <li>- Aislamiento</li> <li>- Participación</li> </ul>	Ordinal
<b>Accidentes laborales</b>	Es un evento no planificado que resulta en lesiones personales o daños a la propiedad. Son sucesos no planificados y descontrolados que resultan en lesiones personales. Cualquiera que sea la variación de la definición que prefiera, los accidentes laborales pueden ser dolorosos y costosos tanto para los empleadores como para los empleados (Cañada (2009)).	Según Cañada (2009), la variable 2 será evaluada teniendo en cuenta 3 dimensiones: Factores de trabajo, actos inseguros y condiciones inseguras	Factores de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de actividades</li> <li>- Procedimientos riesgosos</li> </ul>	
			Actos inseguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de herramientas</li> <li>- Uso de EPP</li> <li>- Acciones Inseguras</li> </ul>	Ordinal
			Condiciones inseguras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente de trabaj</li> <li>- Señalización de áreas</li> <li>- Ergonomía</li> </ul>	

*Nota:* Variables de estudio, dimensiones e indicadores

## ANEXO N° 2: Matriz de Consistencia

### Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología/Diseño
<b>Problema General:</b>  Qué relación existe entre el marketing digital y la fidelización del cliente de una entidad bancaria de la ciudad de Trujillo, 2022	<b>Objetivo General:</b>  Determinar la relación entre la aplicación de la seguridad y salud ocupación y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.  <b>Objetivos Específicos:</b>  Determinar la relación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.  Determinar la relación entre las condiciones de seguridad y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.  Determinar la relación entre la carga de trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.  Determinar la relación entre la organización y orden en el trabajo y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.	<b>Hipótesis General:</b>  H0: No existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupación y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.  H1: No existe una relación significativa entre la aplicación de la seguridad y salud ocupación y los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo, 2022.	<b>Variable 1:</b> <b>Marketing digital</b>  <b>Variable 2:</b> <b>Accidentes laborales</b>	<b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Diseño:</b> No experimental.  <b>Tipo de investigación:</b> Correlacional  <b>Población y Muestra:</b>  <b>Población:</b> 85 trabajadores  <b>Muestra:</b> 70 trabajadores  <b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> Cuestionario  Para ambos variables se utilizará una medición a través de la Escala de Likert. Las respuestas tendrán una escala del 1 al 5.

*Nota:* Problema, objetivos, hipótesis y metodología

## ANEXO N° 2: Cuestionario de Aplicación de la Seguridad y Salud Ocupacional

Pregunta	1	2	3	4	5
<b>Condiciones de seguridad</b>					
1) La empresa tiene el espacio suficiente para hacer su trabajo con seguridad.					
2) La empresa cuenta con instalaciones apropiadas para realizar su trabajo con seguridad.					
3) Los equipos de trabajo que la empresa les brinda son óptimos para la seguridad en el trabajo.					
4) El área de almacén es utilizada para guardar o adquirir materiales.					
<b>Condiciones ambientales</b>					
5) Uso de agentes químicos peligrosos en su puesto de trabajo.					
6) Uso frecuente de agentes cortantes o lacerantes al desempeñar su trabajo					
7) Frecuencia en la que se ha visto expuesto a agentes químicos en su centro de trabajo					
8) Frecuencia con la que se ha enfermado o sufrido daños por la exposición al frío en su puesto de trabajo.					
9) Encuentra suficiente iluminación en su entorno de trabajo para desarrollarlo adecuadamente.					
<b>Carga de trabajo</b>					
10) Considera su carga de trabajo (horarios) inadecuada.					
11) Frecuencia con la que no ha podido realizar su trabajo por ser demasiado y no tener tiempo suficiente.					
12) Frecuencia con la que ha sufrido de estrés por mucho trabajo.					
13) Frecuencia con la que ha sufrido trastornos psicológicos (alucinaciones, reacciones físicas de miedo o agitación) por exceso o falta de trabajo.					
<b>Organización y orden en el trabajo</b>					
14) Considera que su trabajo es monótono por la repetitividad de labores que cumple día a día					
15) Se siente aislado de las personas (compañeros, jefes) en su trabajo.					
16) Frecuencia con la que siente que participa en su área laboral de manera favorable para el logro de objetivos en común.					

### ANEXO N° 3: Cuestionario de Accidentes laborales

Pregunta	1	2	3	4	5
<b>Factores de trabajo</b>					
1) Se supervisa y evalúa su desempeño que realiza dentro de la empresa					
2) Se siente comprometido con las funciones que realiza.					
3) Las funciones que se le asigna su jefe de área van de acuerdo con sus conocimientos.					
4) Conoce el objetivo principal del reglamento interno de trabajo que le entrega la empresa					
<b>Actos inseguros</b>					
5) Se supervisa y evalúa su desempeño que realiza dentro de la empresa					
6) Se siente comprometido con las funciones que realiza.					
7) Las funciones que se le asigna su jefe de área van de acuerdo con sus conocimientos.					
8) Conoce el objetivo principal del reglamento interno de trabajo que le entrega la empresa.					
<b>Actos inseguros</b>					
9) Se les explica el uso de herramientas de acuerdo con las funciones que van a realizar					
10) Tiene conocimiento sobre el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.					
11) Se realiza el mantenimiento periódico de los equipos de cómputo					
12) Se les enseña como es el uso correcto de los EPPs					
13) Cumple con los lineamientos del manual de seguridad y salud ocupacional.					
<b>Condiciones inseguras</b>					
14) En su ambiente de trabajo se encuentran los implementos necesarios para realizar sus funciones					
15) Las condiciones en las que se encuentra su área de trabajo son las adecuadas para realizar sus funciones					
16) Su área de trabajo cuenta con la señalización debida para prevenir accidentes					

## **Anexo N° 02: Revisión de docentes**

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**
**Título de la Investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

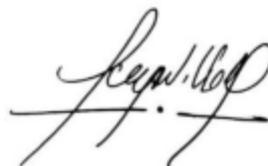
**Línea de Investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** ING. ROGER VILLAR MORALES

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**
**Firma del Experto**


**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**
**Título de la investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

**Línea de Investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** ING. ROGER VILLAR MORALES

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** ACCIDENTES LABORALES

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**
**Firma del Experto**


**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

**Título de la investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

**Línea de investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** MG. LUZ MONCADA VERGARA

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**

**Firma del Experto**



**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**

**Título de la Investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

**Línea de Investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** MG. LUZ MONCADA VERGARA

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** ACCIDENTES LABORALES

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**

**Firma del Experto**



**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**
**Título de la Investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

**Línea de Investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** MG. ROBERT NECIOSUP GUIBERT

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** APLICACIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**
**Firma del Experto**


 MBA. Ing. Robert Neciosup Guibert  
 CIP N° 44864

**MATRIZ PARA EVALUACIÓN DE EXPERTOS**
**Título de la Investigación:** “Aplicación de la seguridad y salud ocupacional y su relación con los accidentes laborales de una empresa de telecomunicaciones, Trujillo 2022”

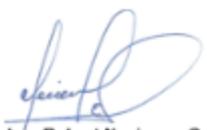
**Línea de Investigación:** DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**Apellidos y nombres del experto:** MG. ROBERT NECIOSUP GUIBERT

**El instrumento de medición pertenece a la variable:** ACCIDENTES LABORALES

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una “x” en las columnas de SÍ o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre la variable en estudio.

Ítems	Preguntas	Aprecia		Observaciones
		SÍ	NO	
1	¿El instrumento de medición presenta el diseño adecuado?	X		
2	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
3	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
6	¿La redacción de las preguntas tiene un sentido coherente y no están sesgadas?	X		
7	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición se relaciona con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
8	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
9	¿Son entendibles las alternativas de respuesta del instrumento de medición?	X		
10	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder para, de esta manera, obtener los datos requeridos?	X		

**Sugerencias:**
**Firma del Experto**
  
 MBA. Ing. Robert Neciosup Guibert  
 CIP N° 44864