

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Académico Profesional de Enfermería

Tesis

**Conocimientos sobre primeros auxilios y la
accidentabilidad laboral en los trabajadores de la
empresa constructora Madara Consultores y
Constructores S. R. L.- Arequipa, 2023**

Julieth del Rosario Febres Vasquez
Fiorella Flores Quispe

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Enfermería

Arequipa, 2024

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A : Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
DE : Edith Silvia Pariona Salazar
Asesor de trabajo de investigación
ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de trabajo de investigación
FECHA : 10 de Octubre de 2024

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para informar que, en mi condición de asesor del trabajo de investigación:

Título:

“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L -AREQUIPA 2023”

Autores:

1. Julieth Del Rosario Febres Vasquez – EAP Enfermería
2. Fiorella Flores Quispe – EAP. Enfermería

Se procedió con la carga del documento a la plataforma “Turnitin” y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 13 % de similitud sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

- Filtro de exclusión de bibliografía SI NO
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores
' de palabras excluidas (en caso de elegir “SI”): SI NO
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante SI NO

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad Continental.

Recae toda responsabilidad del contenido del trabajo de investigación sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI y en la normativa de la Universidad Continental.

Atentamente,



Asesor de trabajo de investigación

Dedicatoria

A Dios, por permitirnos lograr con esfuerzo y dedicación a la culminación de nuestra tesis, por habernos dado salud y perseverancia para cumplir nuestros objetivos.

A nuestros padres y hermanos (as) que son un ejemplo de perseverancia, constancia y dedicación, por confiar en nosotras y ser el soporte que necesitamos en todo el proceso de nuestra carrera.

Agradecimiento

Culminar nuestro trabajo, a pesar de las dificultades, nos genera una gran satisfacción; por ello, queremos utilizar estas líneas para mostrar nuestra gratitud a las personas que estuvieron con nosotras apoyándonos.

A la Universidad Continental, por ser el lugar donde logramos titularnos como profesionales.

A la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L., por permitirnos realizar nuestra investigación en sus instalaciones.

A los empleados de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L., por haber sido participes y colaborar con nuestra encuesta.

A nuestra asesora por brindarnos su conocimiento; además, nos guio, ayudó y corrigió durante el transcurso de la elaboración de nuestra tesis.

Por encima de todo, a Dios, ya que nos brindó la entereza, salud y buen juicio para no rendirnos en todo el proceso de nuestra formación.

Índice de contenido

Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción.....	xii
Capítulo I: Planteamiento del estudio	13
1.1. Delimitación de la investigación	13
1.1.1. Territorial	13
1.1.2. Temporal	13
1.1.3. Conceptual	13
1.2. Planteamiento del problema	14
1.3. Formulación del problema	15
1.3.1. Problema general	15
1.3.2. Problemas específicos.....	15
1.4. Objetivos de la investigación	15
1.4.1. Objetivo general.....	15
1.4.2. Objetivos específicos	16
1.5. Justificación de la investigación.....	16
1.5.1 Justificación teórica	16
1.5.2. Justificación práctica.	16
Capítulo II 18: Marco teórico.....	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.1.1. Internacionales	18
2.1.2. Regionales	19
2.1.3. Locales	19
2.2. Bases teóricas.....	21
2.2.1. Conocimiento	21
2.2.2. Definición de primeros auxilios	22
2.2.3. Principios fundamentales de los primeros auxilios.	22
2.2.4. Procedimientos generales de primeros auxilios	22
2.2.5. Quemadura	23
2.2.6. Herida.....	24

2.2.7. Accidentabilidad laboral	24
2.2.8. Incidente de trabajo	24
2.2.9. Gestión de la accidentalidad	24
2.2.10. Accidentes en la construcción	24
2.2.11. Estadísticas de accidentes laborales	27
2.2.12. Rol de la enfermera en accidentes laborales en el área de construcciónsalud.....	29
2.3. Definición de términos básicos	30
Capítulo III: Hipótesis y variables	32
3.1. Hipótesis	32
3.1.1. Hipótesis general	32
3.1.2. Hipótesis específicas.....	32
3.2. Identificación de la variable	33
3.3. Operacionalización de las variables.....	33
Capítulo IV Metodología.....	36
4.1. Enfoque de Investigación.....	36
4.2. Tipo de investigación.....	36
4.3. Nivel de investigación.....	36
4.4. Métodos de investigación.....	36
4.5. Diseño de investigación	37
4.6. Población y muestra	37
4.6.1. Población.....	37
4.6.2. Muestra	38
4.7. Técnicas e instrumentos para la selección de datos	38
4.7.1. Técnicas	38
4.7.2. Instrumentos.....	38
Capítulo V: Resultados	40
5.1. Análisis descriptivo	40
5.2. Discusión de resultados	47
Conclusiones.....	50
Recomendaciones	51
Referencias bibliográficas.....	52
Anexos	56

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable.....	34
Tabla 2. Prueba de Kolmogorov-Smirnov - Conocimiento primeros auxilios	40
Tabla 3. Prueba de Kolmogorov-Smirnov – Accidentabilidad laboral	41
Tabla 4. Características sociodemográficas de los trabajadores de Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.	41
Tabla 5. Dimensiones de conocimiento de primeros auxilios Empresa Madara Consultores y Constructores S.A	42
Tabla 6. Conocimiento de primeros auxilios empresa Madara Consultores y Constructores S.A.....	42
Tabla 7. Dimensiones de accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.	43
Tabla 8. Accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S.A	43
Tabla 9. Relación de dimensiones de conocimiento de primeros auxilios y accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S.A	44
Tabla 10. Relación de Conocimiento de primeros auxilios y accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.....	46

Índice de figuras

Figura 1. Conocimientos de primeros auxilios	40
Figura 2. Accidentabilidad laboral	41

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. — Arequipa 2023. El tipo de estudio fue cuantitativo, nivel de descriptivo correlacional, utiliza el método hipotético deductivo, debido a que se extrae conclusiones lógicas con la razón práctica se puede obtener un conocimiento teórico, aunque su motivación sea un propósito práctico establecido *a priori*, pero para no errar es conveniente no caer en la limitación especulativa de la razón pura. La investigación fue aplicada en una población de 44 trabajadores de la empresa constructora Madara, lo conforman entre personal administrativo, ingenieros, arquitectos y obreros. La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, validado a través de jueces expertos, una fiabilidad por KR-20 de 0.75. Los resultados mostraron que el 97,7 % de los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. tienen un nivel bajo de conocimientos sobre primeros auxilios y solo 2,7 % tiene un conocimiento medio y sobre todo que sí existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. de la ciudad de Arequipa 2023.

Palabras clave: conocimiento de primeros auxilios, accidentabilidad, constructora.

Abstract

The general objective of this study was to determine the relationship between the level of knowledge about first aid and workplace accidents in the workers of the Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023 company. The type of study was quantitative, correlational descriptive level and from a hypothetical deductive method, because logical conclusions are drawn with practical reason, theoretical knowledge can be obtained, although its motivation is a practical purpose established a priori, but in order not to err it is convenient not to fall into the speculative limitation of the pure reason. The research was applied to a population of 44 workers from the Madara construction company, which is made up of administrative staff, engineers, architects, and workers. The technique used was the survey and the instrument was the questionnaire, validated by expert judges, with a KR-20 reliability of 0.75. The results showed that 97.7% of the workers of the construction company Madara Consultores y Constructores SRL have a low level of knowledge about first aid, and only 2.7% have average knowledge and, above all, that there is a statistically significant relationship. significant between the level of knowledge about first aid and the workplace accident rate in the workers of the Constructora Madara Consultores y Constructores SRL company in the city of Arequipa 2023.

Keywords: Knowledge of first aid, accident rate, construction company.

Introducción

La presente investigación pretendió determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. – Arequipa 2023.

Lo mínimo que un empleador debe garantizar a un trabajador son las condiciones básicas de seguridad, esto implica la implementación de áreas de atención ante problemas de salud o accidentes; sin embargo, este no es el caso de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L., que a pesar de ser una entidad gubernamental, el personal se encuentra constantemente en riesgo de sufrir lesiones sin un profesional que pueda asistirlo ante accidentes, por lo que se considera fundamental que entre los trabajadores conozcan los primeros auxilios básicos para la asistencia mutua.

Para ello, la investigación consta de varios capítulos. Se inicia con el planteamiento del problema, que incluye la realidad problemática, los objetivos del estudio y las limitantes de la investigación. El marco teórico muestra otras investigaciones relacionadas a las variables como antecedentes, así mismo se revisaron teorías y conceptos relacionados al tema. Luego se presenta la hipótesis de investigación y la operacionalización de las variables para la construcción del instrumento. Más adelante, se presenta la metodología donde se detalla el tipo y diseño de investigación elegido, la población y muestra, el lugar de estudio, la técnica e instrumento para la recolección de datos y el análisis y procesamiento de la información. Finalmente, se muestran los resultados obtenidos, se discuten los resultados; y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo I

Planteamiento del estudio

1.1. Delimitación de la investigación

1.1.1. Territorial

Esta investigación se llevó a cabo en la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L., se encuentra gerenciada por el Ing. Elvis Raul Cabana Apaza, esta empresa constructora se encuentra ubicada en la Av. Aviación 722, en el distrito de Cerro Colorado en la provincia de Arequipa. Madara Consultores y Constructores S. R. L, especializada en actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica, fue creada y fundada el 05/10/2019, registrada dentro de las sociedades mercantiles y comerciales, con un horario de labores de 7 am a 17 horas.

La constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. cuenta con un tópico donde está a cargo una licenciada de enfermería, su objetivo es vigilar la salud de los trabajadores de la constructora y brindar atención primaria en accidentes, incidentes o algún padecimiento leve que pudiera presentar el colaborador en sus derivados de su actividad laboral.

1.1.2. Temporal

La información fue obtenida en los meses de octubre hasta el mes diciembre del año 2023, se recogió los datos precisos mediante un cuestionario que fue creado para el tema que elegimos y fue proporcionado a cada trabajador con el fin de que este responda a las interrogantes.

1.1.3. Conceptual

El desarrollo de la investigación se enfocó en los conocimientos de los primeros auxilios que todo trabajador debe de conocer, entonces el concepto desarrollado será sobre los

primeros auxilios, accidentabilidad laboral y cómo proceder en caso se necesite atender a una persona que sufre un accidente en el trabajo.

1.2. Planteamiento del problema

La construcción es una de las actividades más importantes en la economía peruana, no solo porque contribuye al desarrollo del país, sino que produce puestos de trabajo y posee una importante inversión privada y pública. Durante los últimos años, el crecimiento en la inversión de obras de construcción ha sido notable. Según INEI, en el año 2019 se logró un crecimiento de 1.51 % en construcciones, fomentado por el gran número de consumo interno de cemento (4).

Sin embargo, dicha actividad es considerada una de las más peligrosas luego de las actividades agrarias e industriales. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 6300 personas mueren al día en todo el mundo debido a los accidentes o enfermedades provocados por el trabajo, lo que significa un total de 2.3 millones de individuos que fallecen al año (1).

En el Perú, las estadísticas realizadas por el Ministerio de Trabajo en el 2019 fueron entregadas en un documento denominado: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales por actividad económica. Este documento muestra una cifra total de 4031 accidentes en el sector construcción, lo que representa el 11.58 % del total de accidentes de trabajo registrados en el país el año 2021, se tienen registradas las siguientes cifras para accidentes en el sector construcción: 393, entre accidentes e incidentes, durante enero; 392 en febrero, 178 en marzo, 56 en abril; lo que hacen un total de 1019 accidentes hasta la fecha señalada. En base a lo expuesto, se plantea que es necesario implementar las medidas necesarias tomando como referencia las normativas vigentes en las obras de construcción a fin de reducir las cifras expuestas (2).

Los primeros auxilios son las acciones inmediatas que se toman a las víctimas de un siniestro en caso de accidente, hasta que se reciba la asistencia especial. Estas actividades son esenciales para la recuperación de las víctimas. Dentro de las medidas de primeros auxilios se encuentran proteger la vida de la víctima evitando su muerte, evitar que la lesión empeore, evitar daños o consecuencias secundarias, ayudar a la persona lesionada que se recupere lo más rápido posible (3).

Es natural que, ante un accidente, los nervios o el miedo puedan influir en el actuar. Si un alto porcentaje de personas aplican los métodos de primeros auxilios de

manera correcta, pueden salvar la vida de una persona. Frente a esta situación el profesional de enfermería juega un rol importante, para intervenir, educando sobre primeros auxilios con la finalidad de buscar la integración y participación de los trabajadores, fomentando la involucración acerca de los primeros auxilios (4)

En este sentido, la presente investigación, determinó la relación entre el nivel en trabajadores de la empresa constructora Madara, acerca de conocimientos en primeros auxilios y la accidentabilidad laboral, lo que permitirá identificar los aspectos más relevantes del conocimiento que han hecho mayor incidencia en la presencia de accidentes durante el trabajo y a los que dirigen dicha constructora refuercen los primeros auxilios para garantizar la seguridad y salud ocupacional

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimientos de primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. – Arequipa 2023?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cómo son las características sociodemográficas de los trabajadores de la constructora?
- ¿Cómo es el conocimiento sobre primeros auxilios en trabajadores de la constructora?
- ¿Cómo es la accidentabilidad laboral en trabajadores de la constructora?
- ¿Cómo se relaciona el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas con la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la constructora?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.

1.4.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de los trabajadores de la constructora
- Detallar el conocimiento sobre primeros auxilios en trabajadores de la constructora
- Describir la accidentabilidad laboral en trabajadores de la constructora.
- Identificar la relación el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas con la accidentabilidad laboras en los trabajadores de la constructora.

1.5. Justificación de la investigación

1.5.1 Justificación teórica

La industria de la construcción es un sector económico de gran importancia para el desarrollo de cualquier país. Sin embargo, también es una de las actividades con mayor índice de accidentes laborales, lo que genera importantes costos económicos y sociales. En este contexto, la capacitación en primeros auxilios y prevención de accidentes laborales para los trabajadores de la construcción se convierte en una necesidad fundamental para reducir el número de víctimas y sus consecuencias. En el caso de los trabajadores de la construcción, el conocimiento de estas medidas puede ser crucial para salvar vidas o prevenir complicaciones graves. Además, La prevención de accidentes laborales es fundamental para proteger la salud y seguridad de los trabajadores, así como para reducir los costos asociados a los mismos. Asimismo, el conocimiento de primeros auxilios y la prevención de accidentes laborales son aspectos fundamentales para la seguridad y salud de los trabajadores de la construcción. La capacitación en estas áreas es una inversión necesaria para las empresas constructoras, ya que puede generar importantes beneficios en términos de reducción de accidentes, mejora del clima laboral y disminución de costos.

1.5.2. Justificación práctica.

Son muchas las situaciones que pueden sorprender y colocar a la persona en la necesidad de dar o recibir primeros auxilios, en especial cuando se trata de trabajadores que debido a su misma condición se vuelven más vulnerables a sufrir accidentes. Por ello, la importancia y la necesidad de crear un primer eslabón e identificar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral de los trabajadores ya sea en situaciones de emergencia en la empresa constructora Madara, serán ellos quienes tengan que actuar en el

momento comprendido entre la ocurrencia del hecho y el traslado a un centro asistencial médico. Se determinó el grado de conocimiento de los trabajadores respecto a los primeros auxilios en caso de emergencia y desastres, se brindó la información necesaria para poder evaluar la respuesta de los trabajadores en caso de un evento súbito, al determinar el conocimiento entonces podremos intervenir en la educación pertinente a los trabajadores, sabemos que tal educación permitirá reducir la mortalidad – morbilidad en caso de emergencias, al obtener la información necesaria podrán actuar objetivamente ayudando “bien” en la situación y no empeorándola.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Internacionales

Merino, et.al. (2023), en Ecuador, presentó una investigación titulada: «Nivel de conocimiento de primeros auxilios del personal que trabajan dentro y fuera de las Minas en la Sociedad Minera Tiwinzta ubicada en el Cantón Ponce Enríquez de la Provincia del Azuay». Los resultados indican que el 71 % del personal no tienen conocimiento de primeros auxilios básicos, lo que podría derivar en consecuencias negativas en caso de situaciones de emergencia. Por lo que se concluye un déficit de conocimientos de primeros auxilios de los trabajadores mineros de Tiwinzta; así como, el desconocimiento de una acción inmediata frente a un siniestro ocurrido (5).

Hernández, el 2020 en Guatemala, presentó una investigación titulada: «Aproximación al conocimiento de la prevención de riesgos laborales de la industria de la construcción». Como principales resultados se indica que las empresas del sector de la construcción de Guatemala se caracterizan porque dedican su actividad mayoritariamente (52.0%) de forma indistinta a obras de ingeniería civil, de construcción de edificios y a otras construcciones especializadas, trabajando sobre todo como contratistas (47.5%). Asimismo, se encontró que las empresas de construcción de mayor tamaño son las que adoptan mejores medidas preventivas y de gestión de seguridad y salud en la empresa y en obra. Las empresas más grandes se correlacionan con una percepción de sufrir accidentes en obra de tipo alto, mientras que en las de tamaño medio, dicha percepción es de tipo medio. De igual manera, las empresas de

menor número de trabajadores gestionan peor la prevención de riesgos laborales, con una percepción de riesgo de accidente baja. Esta correlación entre las variables sobre el tamaño de la empresa, con la de gestión y prevención de riesgos laborales, queda claramente reflejada en los 4 “clusters” de empresas que se han podido identificar con características homogéneas mediante la técnica de análisis de correspondencias múltiple (6).

Huerta, et.al., el 2020 en Colombia, presentaron un artículo titulado: «Conducta segura del trabajador y seguridad laboral en empresas peruanas del sector construcción. Chimbote -Perú». Los resultados indican que el 48 % de los trabajadores perciben una prevención secundaria de los accidentes en el trabajo de las empresas constructoras. El 48,6% de los trabajadores de las empresas constructoras perciben que la seguridad laboral es media, debido a una conducta segura del trabajador media. Se concluye que existe una relación positiva moderada entre la conducta segura del trabajador y seguridad laboral en empresas constructoras (7).

2.1.2. Regionales

Garay et al., el 2020 en Lima-Perú, presentaron un artículo titulado: «Factores de riesgos y accidentes laborales en empresas de construcción». La investigación tiene como resultados que existen riesgos organizacionales, infraestructura, tiempo de trabajo y capacitación; los individuales, físicos, químicos y biológicos y los psicológicos, estrés y ergonómico que tiene como consecuencia los accidentes laborales. El estrés indicador predominante para la causa de accidentes. Se concluyó que los trabajadores están expuestos a riesgos y accidentes debido al estrés, falta de capacitación respecto al plan de seguridad (8).

Saavedra, el 2023 en Lambayeque- Perú, presentó un artículo titulado: «Seguridad y salud en el trabajo en la industria de la construcción: importancia de la prevención y la concientización». Entre los resultados obtenidos se encuentra la cultura de seguridad laboral, el plan de seguridad, el riesgo laboral, así como la gestión y conciencia de seguridad. Concluyendo que la adecuada implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional permite la prevención de accidentes laborales y así evitar pérdidas económicas y sanciones a la empresa constructora responsable, por parte de las entidades encargadas de supervisar las condiciones de los trabajadores (9).

2.1.3. Locales

Cama, el 2022 en Caylloma- Arequipa, presentó la tesis titulada: «Análisis de la efectividad del programa de seguridad basada en el comportamiento (SBC) en los trabajadores de construcción de la empresa E.C. SERMICON S.R.L., Caylloma». La aplicación del programa de seguridad basada en el comportamiento en la E.C. Sermicon, ayudó considerablemente a la reducción de las conductas inseguras, minimizando los índices de accidentabilidad de la organización. El 2 % sí ha participado y el 98 % no ha participado en un accidente cuya consecuencia es fatal. El 4 % nunca ha recibido, el 13 % que a veces recibe, el 40 % casi siempre recibe y el 42 % que siempre reciben las capacitaciones de salud ocupacional. El 28 % sí ha tenido un accidente laboral y el 72 % no lo ha tenido (10).

Postigo, el 2020 en Arequipa, presentó una tesis titulada: «Propuesta de mejora en base al análisis de la influencia de la accidentabilidad en el rendimiento laboral de los trabajadores del área de operaciones de la empresa ETECO S. A.». En sus resultados se muestran herramientas para el análisis de la accidentabilidad y la elaboración de una propuesta que mejore el rendimiento de los trabajadores del área de operaciones que se desempeñan en las labores de movimiento de tierras para minería y construcción para la empresa ETECO S.A. de Arequipa, tomando como base el Sistema Internacional de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo ISO 45001 y la norma peruana vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo ley N°29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", con su modificatoria LEY N°30222 (11).

Cespedes, el 2022 en Arequipa, presentó una tesis titulada: «Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el comportamiento para la reducción de accidentes laborales en las áreas de recepción y embarque del terminal portuario Tisur». La investigación determina que el 86,27 % de los colaboradores se exponían a un riesgo potencial medio en el proceso de recepción y el 71,74 % de los trabajadores se sometían a un riesgo potencial medio en el proceso de embarque, asimismo, se reportó un índice de accidentabilidad de 202,71 durante el periodo 2018 que implicó una alta cantidad de días perdidos, por ende, se elaboró una propuesta focalizada en la realización de un modelo conductual regido a la seguridad, la cual, se implementó por medio de herramientas como el índice de comportamientos seguros e índice de percepción de la seguridad a través de las etapas de implementación, madurez y mejora continua, cuyo costo-beneficio correspondió a

1.28 que confirma la efectividad del sistema en la disminución de los accidentes laborales e incremento de rendimientos económicos. En conclusión, la implantación del sistema de gestión de seguridad y salud laboral basado en el comportamiento conllevó a la reducción de los accidentes en el área de recepción y embarque de los minerales de 36.11 %, constatándose por un índice de comportamientos seguros de 70.47 % (12).

Salazar, el 2023 en Lima, presentó un artículo titulado: «Análisis de los factores personales y laborales que contribuyen a los accidentes de la industria de la construcción». Los resultados sugieren que tanto los factores personales como los laborales contribuyen a los accidentes en las obras de construcción de carreteras en Lima, Perú. Después de que se identificaron y abordaron las causas raíz de los accidentes, la tasa de accidentes disminuyó significativamente en 2017 y 2018. Se determinó que la supervisión es el principal medio de prevención de accidentes, mientras que el liderazgo es esencial para motivar a los trabajadores a adherirse a las normas de conducta establecidas (13).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

Según Bunge, el conocimiento son las diferentes ideas, enunciados, conceptos, los mismos que podrán ser claros, ordenados, precisos, vagos o inexactos, los mismos que se limitan por la observación y los conocimientos científicos son racionales, analíticos, sistemáticos, que se pueden verificar por medio de la experiencia que se tenga (14).

Según Salazar Bondy, lo definió como un acto y contenido. Afirma que los conocimientos son la aprehensión de algo, un hecho o una propiedad, lo que se deja entender como aprehensión a los procesos mentales y no los físicos. De los conocimientos como contenidos asumimos que son aquellos que se adquieren gracias a los diferentes actos de conocer un producto en la operación mental de conocer; estos conocimientos se adquieren, acumulan, transmiten y derivan de unos a otros como los conocimientos vulgares, conocimientos científicos y los conocimientos filosóficos (15).

Es de suma importancia el resaltar las funciones que tiene la comunicación para la salud es por este motivo que la promoción de la salud la define como uno de los procesos de facultar a los individuos y de esta manera se aumenten los controles que se tienen sobre la salud y de esta

manera poder mejorarla, de la misma manera se podrá definir como las modificaciones en los comportamientos humanos y los factores que son ambientales los mismos que se relacionan con estos comportamientos que de manera directa e indirecta promueven la salud, y previenen las diferentes enfermedades protegiendo a las personas de las enfermedades.

Se transmite la información a las personas y a los diferentes grupos por intermedio de las comunicaciones sociales las que crearán los conocimientos que servirán de base para de esta manera lograr cambios en las actitudes y las prácticas.

Las diferentes informaciones y comunicaciones en la salud serán fundamentales en la adopción de poder vivir sanos, de manera personal o de manera colectiva (15).

2.2.2. Definición de primeros auxilios

Los primeros auxilios, los cuidados adecuados, inmediatos y los provisionales se prestan a los individuos accidentados o con patologías que aparecen súbitamente antes de que estos sean atendidos en los centros asistenciales (16).

2.2.3. Principios fundamentales de los primeros auxilios.

Los principios que son básicos y se deben tener en cuenta cada vez que se da apoyo o ayuda a las personas que tengan algún tipo de accidente, estos tres principios son el socorrer, alertar y proteger al individuo.

2.2.4. Procedimientos generales de primeros auxilios

El objetivo primordial cuando se dan los primeros auxilios es el que se evite agravar como las consecuencias de actuaciones incorrectas en las diferentes lesiones que presenten las víctimas, de esta manera solo realizaremos intervenciones cuando estemos seguros de poder realizarlo. Se da de manera frecuente que los accidentes se dan en diferentes situaciones de nervios, los que podrán producir diferentes acciones que sean bien intencionadas pero que son incorrectas, como el de mover a algún individuo que pueda tener algún tipo de lesión en la columna vertebral, se tendrá que actuar muy calmado de manera que la persona accidentada no se estrese y sienta que estamos seguros de lo que estamos haciendo (17).

Para poder realizar correctamente las labores y se encamine a que la situación no se agrave se indicaran los procedimientos generales en los primeros auxilios en caso sea por accidente.

a) Proteger

Para poder prestar algún tipo de atención se deberá de revisar si el lugar en el que se está actuando es seguro, se trata de que tenga protección tanto el que ayuda como el ayudado, el objetivo será evitar que la persona que recibe la atención se dañe y de esta manera evitar que se agraven las diferentes lesiones en el accidentado (18).

Deberá de alertar a emergencias. En toda la ciudad tenemos el número telefónico que nos ayuda alertar a los diferentes servicios de emergencia que intervendrán en algún accidente.

Bomberos: 054-241833 - Arequipa Policía: 105.

Hospital o clínica más cercanos: Clínica San Juan de Dios 958958124 (18)

b) Socorrer

Los primeros auxilios tienen la finalidad de socorrer en caso de alguna emergencia y para poder hacerlo de manera correcta se tiene que evaluar a la persona que se encuentra herida.

Se evalúa al herido y se determina el tipo de lesiones o las condiciones en las que se encuentra y estas puedan poner en peligro la vida del accidentado.

Se tendrá que ver si el herido esta consciente haciendo algunas preguntas como ¿me oyes? ¿Cómo te llamas?

Comprobar la respiración y el pulso de la víctima, el pulso radial es de mejor acceso, pero a veces en caso de accidente se hace imperceptible (18).

2.2.5. Quemadura

• Definición

Son las lesiones que se ocasionan en la piel por contacto con el fuego ya sea de manera física, química, eléctrica (19).

El calor provocara que se desnaturalicen las proteínas celulares, que harán que se vea comprometido el metabolismo, el cual llevara a la muerte de las células. La piel de las personas puede resistir sin verse dañada hasta 44° C, si se llega a dar por encima del valor antes descrito se podrán producir diferentes lesiones que se relacionarán directamente con la temperatura y con los tiempos que se esté expuesto al agente que lo cause.

• Agentes físicos

- Calientes (planchas, estufas, hornos, etc.)

- Diferentes tipos de líquidos que estén hirviendo
- La exposición a temperaturas bajo cero también provocará quemaduras
- **Agentes químicos**
 - Cualquier derivado del petróleo
 - Los ácidos clorhídricos o los ácidos sulfúrico
- **Agentes eléctricos**
 - Algún tipo de descarga eléctrica que se de en distintos voltajes.
 - La radiación (rayos x, infrarrojos, violetas, o rayos del sol).

2.2.6. Herida

Las heridas son lesiones que se dan por la pérdida de continuidad en la piel o en las mucosas de algún traumatismo que producirá la expulsión de la sangre hacia el exterior ya sea por alguna herida que este abierta lo que puede llevar algún tipo de infección. Las heridas casi siempre se ven acompañadas de pérdida de sangre en diferentes cantidades, esta pérdida se le conocerá como hemorragia la misma que será producida por la ruptura de los vasos sanguíneos, según como sea más compleja la herida habrá mayor riesgo para la persona con la lesión (20).

2.2.7. Accidentabilidad laboral

Se refiere a accidentes que se pueden desencadenar en el espacio laboral

2.2.8. Incidente de trabajo

Es el suceso en el que no hay como resultado una lesión. También se puede denominar como casi-accidente (situación en la que casi ocurre).

2.2.9. Gestión de la accidentalidad

Consiste en verificar e identificar las condiciones de seguridad existentes en los diferentes procesos de empresa para definir los planes de acción que lleven a prevenir la ocurrencia de incidentes y accidentes laborales mediante la implantación de la cultura del cuidado (21).

2.2.10. Accidentes en la construcción

Trabajar con equipos y maquinaria pesada pueden provocar distintos accidentes como: derrumbes en una zanja, accidentes por resbalones, accidentes con maquinaria y caídas desde las alturas. Es por ello, que es primordial que el personal esté capacitado en el manejo de las máquinas para que sepan cómo operarlas de manera apropiada.

Un gran número de accidentes laborales en el área de la construcción también suelen ser: resbalones, atrapamiento entre objetos, choques contra objetos móviles y proyecciones de partículas. (22)

2.2.10.1. Tipos de accidentes laborales en el área de construcción

Si los procedimientos de salud y seguridad no están implementados puede resultar un ambiente de trabajo peligroso. Un entorno inseguro puede incluir peligros como la falta de equipo de seguridad, falta de capacitación, áreas obstruidas, evaluaciones de seguridad insuficientes y más. Con eso en mente, la administración de salud y seguridad ocupacional (OSHA) creó una lista de los principales peligros mortales. Estos son los accidentes más comunes en la construcción:

- **Caídas**

Más del 36 % de las muertes en el lugar de trabajo se deben a las caídas de los empleados. Esto incluye caídas desde alturas, resbalones y tropiezos. Las lesiones más comunes son el resultado de superficies irregulares, áreas de trabajo sin protección, superficies de trabajo mal construidas o falta de protección contra caídas. Los trabajadores de la construcción también corren un mayor riesgo de caerse de escaleras, techos, andamios o áreas elevadas. Los derrames y tropiezos a menudo son causados por elementos extraviados o superficies mojadas.

- **Golpeado por un objeto**

Según OSHA, un peligro de ser golpeado incluye objetos que vuelan, se balancean, caen o ruedan. Estas lesiones ocurren cuando se produce un contacto o impacto forzado entre una persona lesionada y un objeto.

Herramientas, equipos, escombros, materiales de construcción y andamios pueden caer desde arriba y causar lesiones graves, incluso fatales, a un trabajador de la construcción.

- **Electrocución**

Los sitios de construcción son un área conocida de riesgo eléctrico debido al cableado expuesto, los enchufes expuestos, los sistemas eléctricos sin terminar, las líneas eléctricas, los cables de alimentación inadecuados, las condiciones de humedad y más. Muchos empleados a menudo desconocen los peligros que existen en su lugar de trabajo, lo que los hace más vulnerables a la electrocución. La electrocución puede provocar quemaduras, daños en los nervios, paro cardíaco y otras lesiones graves. Cumplir con los estándares específicos de OSHA para la seguridad eléctrica en el lugar de trabajo puede mitigar el riesgo de electrocución.

- **Atrapado por un objeto**

Este accidente de trabajo ocurre cuando un empleado se lesiona debido a que queda atrapado entre dos o más objetos. Para esta categoría, los accidentes más comunes en la construcción involucran derrumbes de excavaciones, maquinaria en movimiento, equipo giratorio, estructuras que se derrumban o quedar atrapado por materiales.

2.10.1.2. Causas comunes de accidentes de construcción

- **Peligros no señalizados**

En los sitios de trabajo se debe realizar el correcto señalamiento de aquellas zonas que pueden representar un peligro para el trabajador.

Antes de iniciar cualquier proyecto de construcción se debe verificar que todos los posibles peligros estén señalizados.

- **Condiciones laborales inseguras**

Espacios donde no se respetan las normas de seguridad vitales. La normativa que abarca las obligaciones de salud y seguridad en el trabajo es la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, del 25 de julio de 2005.

- **Trabajadores sin experiencia y capacitación**

A la hora de realizar proyectos de construcción, es primordial contar con empleados que tengan experticia en el área de la construcción, también los empleadores deben brindarles capacitación respecto a los procedimientos y máquinas utilizadas por la compañía.

- **Equipos defectuosos**

Los equipos deben estar en buen estado y periódicamente se les debe realizar mantenimiento para reparar las fallas.

- **Fatiga**

Se deben respetar los horarios de descanso de los trabajadores. Las largas jornadas de trabajo pueden generar cansancio en los empleados y falta de concentración en las actividades de trabajo.

- **Distracción**

La distracción es una de las causas más comunes de los accidentes de construcción, es por ello muy importante que los trabajadores tengan plena atención de las actividades que

ejecutan y evitar cualquier tipo de interrupción con equipos electrónicos que no sean necesarios para su trabajo (22).

2.10.1.3. Prevención

Para prevenir eficazmente los accidentes en el lugar de trabajo que ocurren en los sitios de construcción, el empleador y sus operadores deben centrarse en la prevención.

Para ello, deben llevar a cabo ciertas acciones:

- El empleador debe sensibilizar a sus empleados;
- Los operadores deben estar muy atentos en el lugar de trabajo para determinar si aún no se han detectado los riesgos necesarios;
- El empleador debe capacitar a sus operadores para que adopten las acciones correctas con respecto a la manipulación;
- El empleador debe proporcionar a sus operadores dispositivos de seguridad (EPP);
- El empleador debe alentar a sus operadores a tomar un descanso de vez en cuando para recargar sus baterías;
- Los operadores deben comprobar el estado de sus herramientas antes de su uso (23)

2.2.11. Estadísticas de accidentes laborales

El sector de la construcción ha experimentado un crecimiento significativo y ha ganado importancia en los últimos años. En Colombia el año 2022, se registraron 65,257 accidentes laborales en este sector, mostrando una ligera disminución del 0.52 % en comparación con el año 2021, donde se reportaron 65,598 accidentes laborales. En el departamento norte de Santander, los accidentes laborales en la construcción representaron el 2 % en el año 2022, con un total de 1,298 informes de accidentes de trabajo. Cúcuta, la ciudad con el mayor número de accidentes, contribuyó con el 72.65 % del total, equivalentes a 943 accidentes laborales reportados.

En Perú, de acuerdo con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), hasta mayo del 2023 se han registrado 14,253 accidentes laborales, con un aumento del 4 % respecto a los primeros cinco meses de 2022 (13,692). Específicamente en el sector de la construcción ocurrieron 3296 accidentes correspondiendo al 10.2 % (24)

Los rubros que comprenden las mayores notificaciones de accidentes de trabajo en un 73,67 %, son las industrias manufactureras (25.71%), actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler (15.19%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (11.48%), comercio al por mayor y menor, vehículos (11.04%) y construcción (10.25%). Por otro lado, las regiones

donde suceden con más frecuencia son Lima Metropolitana 78.8 %, Arequipa 6 %, Callao 7.2 %, Lima Región 1 % y Piura 1.5 % (25).

- **Sector de la construcción**

El sector de la construcción es considerado uno de los trabajos fundamentales y más importantes en constante desarrollo a nivel mundial, pero, asimismo, la construcción se considera como uno de los sectores más riesgosos y peligrosos, debido que existe un índice alto de accidentes laborales, el cual afecta de manera crítica al personal, materiales y equipos a comparación con otros sectores, la construcción sigue teniendo el peor registro en el área de accidentes laborales y un gran índice de muerte (9).

En Perú, recientemente se ha notificado un incremento del 60 % de los accidentes laborales comprendidos entre los años 2018 al 2020 (Romero et al., 2022).

Frente a esto, se aprobó Ley N°29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N°005-2012-TR.

Objetivo: la ley tiene como objetivo principal promover una cultura de prevención de riesgos laborales, proteger la vida y la salud de los trabajadores, así como prevenir accidentes y enfermedades laborales en todos los sectores económicos del país.

Responsabilidades del empleador: los empleadores tienen la responsabilidad de proporcionar un ambiente de trabajo seguro y saludable para sus trabajadores. Esto incluye identificar y evaluar los riesgos laborales, implementar medidas de prevención, proporcionar capacitación en seguridad y salud ocupacional, y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad laboral.

Derechos y deberes de los trabajadores: los trabajadores tienen derecho a trabajar en un ambiente seguro y saludable, y a recibir información y capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional. También tienen el deber de cumplir con las medidas de prevención establecidas por el empleador y reportar cualquier situación de riesgo o accidente laboral.

Comités de seguridad y salud en el trabajo: la ley establece la creación de Comités de seguridad y salud en el trabajo en las empresas, los cuales tienen la función de promover la prevención de riesgos laborales, participar en la identificación y evaluación de riesgos, y colaborar en la implementación de medidas de prevención.

Inspecciones y sanciones: la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) es la entidad encargada de supervisar el cumplimiento de la ley y realizar inspecciones en los centros de trabajo para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad laboral. Se establecen sanciones para aquellos empleadores que no cumplan con las disposiciones de la ley.

Capacitación y formación: la ley establece la importancia de la capacitación y formación en seguridad y salud ocupacional para todos los trabajadores, con el fin de promover una cultura de prevención y reducir los riesgos laborales.

En resumen, la ley peruana de seguridad en el trabajo establece un marco legal integral para garantizar la protección de la vida y la salud de los trabajadores, así como para promover la prevención de riesgos laborales en todos los ámbitos laborales del país. (26)

2.2.12. Rol de la enfermera en accidentes laborales en el área de construcciónsalud

Importancia del rol de la enfermera:

- **Atención primaria de salud**

Las enfermeras desempeñan un papel crucial en la atención primaria de salud en el lugar de trabajo, proporcionando primeros auxilios y atención inmediata a los trabajadores que sufren accidentes laborales en el área de construcción.

Su rápida intervención puede ayudar a prevenir complicaciones y reducir el impacto de las lesiones.

- **Evaluación de lesiones**

Las enfermeras están capacitadas para realizar evaluaciones rápidas y precisas de las lesiones sufridas por los trabajadores en accidentes laborales. Esto incluye la evaluación de la gravedad de las lesiones, la identificación de signos de trauma y la determinación de la necesidad de atención médica adicional.

- **Manejo de emergencias**

En casos de accidentes graves en el área de construcción, las enfermeras pueden colaborar con otros profesionales de la salud para coordinar el manejo de emergencias, incluyendo la estabilización de pacientes, la preparación para el traslado al hospital y la comunicación con servicios de emergencia.

- **Educación y prevención**

Las enfermeras tienen la capacidad de educar a los trabajadores sobre medidas de prevención de accidentes laborales en el área de construcción. Esto incluye la promoción del uso adecuado de equipos de protección personal (EPP), la capacitación en técnicas de manejo seguro de materiales y herramientas, y la sensibilización sobre los riesgos laborales específicos de la construcción (27).

2.3. Definición de términos básicos

- **Accidentabilidad**

Se define como la cualidad de accidental, y alude a una situación casual o imprevista, de menor importancia o falta de fundamento (28).

- **Fracturas**

Es una ruptura, generalmente en un hueso. Si el hueso roto rompe la piel, se denomina fractura abierta o compuesta. Las fracturas en general ocurren debido a accidentes automovilísticos, caídas o lesiones deportivas (28).

- **Capacitación en primeros auxilios**

Conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado, hasta que llegue la asistencia médica profesional, con el fin de que las lesiones que ha sufrido “NO EMPEOREN” (15).

- **Conocimiento**

Mario Bunge define el conocimiento como el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto considera que el conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia (14).

- **Primeros auxilios**

Se entienden por primeros auxilios a los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita antes de ser atendidos en un centro asistencial (16).

- **Legislación**

Conjunto o cuerpo de leyes por las cuales se gobierna un Estado o una materia determinada. La Ley de salud ocupacional a Ley N.º 29783 es una norma muy importante que

establece los requisitos para proteger a los trabajadores de accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo. Por este motivo, en la actualidad se requieren servicios de seguridad y salud en el trabajo (17).

- **Normativas**

Todo consenso establecido de manera social, que toma fuerza sujetando al individuo a la obligatoriedad. Esta normativa puede ser autónoma o heterónoma (14).

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa inversamente proporcional entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L – Arequipa2023.

No existe relación significativa inversamente proporcional entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L – Arequipa2023.

3.1.2. Hipótesis específicas

- Es probable que el conocimiento sobre primeros auxilios sea alto con mayor frecuencia en los trabajadores de la constructora.

- Es probable que la accidentabilidad laboral sea mayor proporción sea leve en los trabajadores de la constructora.

- Si el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas es alto entonces la accidentabilidad laboral sea ausente en mayor frecuencia en los trabajadores de la constructora.

3.2. Identificación de la variable

- **Variable 1: Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios.**

Se refiere a la cantidad de información que se posee sobre la asistencia o tratamiento inmediato que se presta a alguien herido o repentinamente enfermo, antes de la llegada de una ambulancia u otra persona apropiada calificada, para conservar la vida y evitar el agravamiento del estado de la víctima.

- Fractura
- Herida
- Quemaduras

- **Variable 2: Accidentabilidad Laboral**

La accidentabilidad laboral en el área de construcción se refiere a la frecuencia y gravedad de los accidentes que ocurren en el entorno laboral de la construcción. Se utiliza para medir la incidencia de accidentes y lesiones entre los trabajadores de la construcción en un determinado período de tiempo.

3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Variable 1.- Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios	Procedimientos médicos simples destinados a salvar la vida en situaciones de emergencia médica. Supone el conjunto de ayudas que pueden proporcionar a una víctima hasta que sea posible la intervención de un médico.	Saberes que tienen los trabajadores sobre las intervenciones médicas básicas para brindar ayuda a una persona que ha sufrido algún accidente.	Fractura	Definición	1-6-9-10-11-12-13-14	Ordinal
				- Material de auxilio		
			- Actuación	15-16		
			- Esguince			
- Luxación	2-3-4-5-7-8					
Quemadura		Definición				
				- Evaluación		Ordinal
				- Actuación		
			Heridas	Definición		Ordinal
					- Evaluación	
			Frecuencia	- Heridas leves		Ordinal
					- Heridas graves	
				<ul style="list-style-type: none"> • Leve: 1 accidente en un semestre del año • Moderado: 1 accidente en un trimestre • Grave: más de 1 accidente en el trimestre 		

Variable 2 Accidentabilidad laboral	Frecuencia y tipos de accidentes ocurridos en el año 2023	Atención de accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Leve: que no requiere descanso laboral (cortes leves) • Moderado: que no requiere descanso laboral pero el mismo día se le indica descanso • Grave: cuando requiere descanso laboral medico a partir de 1 día a mas 	Sin accidente Leve Moderado Grave
--	---	-----------------------	---	--

Capítulo IV

Metodología

4.1. Enfoque de Investigación

El presente estudio tuvo un enfoque cuantitativo, porque consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una muestra, ya sea en forma aleatoria o discriminada, pero representativa de una población o fenómeno objeto de estudio.

4.2. Tipo de investigación

La investigación es de tipo cuantitativa porque los instrumentos suelen recoger datos cuantificables, los cuales también incluyen la medición sistemática, y se emplea el análisis estadístico. Es descriptiva porque en el desarrollo de esta iremos describiendo cada uno de los eventos y como intervinieron en la variación de las variables del estudio (29).

4.3. Nivel de investigación

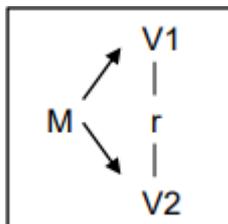
Según su nivel de investigación, corresponde al nivel de descriptivo correlacional. Busca comprender aquellos estudios en los que se busca describir o aclarar las relaciones existentes entre las variables más significativas, mediante el uso de los coeficientes de correlación. Estos coeficientes de correlación son indicadores matemáticos que aportan información sobre el grado, intensidad y dirección de la relación entre variables (29).

4.4. Métodos de investigación

Método hipotético deductivo, debido a que se extrae conclusiones lógicas con la razón práctica se puede obtener un conocimiento teórico, aunque su motivación sea un propósito práctico establecido a priori, pero para no errar es conveniente no caer en la limitación especulativa de la razón pura (30).

4.5. Diseño de investigación

Diseño no experimental, correlacional de corte transversal (30)



4.6. Población y muestra

4.6.1. Población.

El estudio se realizó con los trabajadores de la empresa constructora Madara que cuenta con 50 trabajadores entre personal administrativo, ingenieros, arquitectos y obreros. Distribuidas según la siguiente tabla:

Distribución de trabajadores de la empresa constructora Madara 2023

Trabajadores	N°	%
Administrativos	6	12.0
Arquitectos	2	4.0
Ingenieros	4	8.0
Obreros	38	76.0
Total	50	100.0

Tomada de Secretaria de personal empresa Madara

- **Criterios de inclusión**

- Personal de ambos sexos
- Personal con contrato directo a la empresa
- Personal con 3 o más meses de labor en la empresa

- **Criterios de exclusión**

- Personal tercerizado (trabajan a través de otra empresa)
- Personal que al momento de aplicar los instrumentos de recolección estén en sus días de bajada o descanso
- Personal que no desee participar en el trabajo de investigación

4.6.2. Muestra

No se tomó muestra ya que se trabajó con todos los trabajadores de la empresa Madara que cumplan los criterios de inclusión y exclusión respectivamente excluyendo a 6 trabajadores que no tenían contrato directo quedando solo 44 unidades de análisis

- **Unidad de análisis**

La unidad de análisis fueron el trabajador de la Empresa Madara

- **Tamaño de muestra**

No se tomó muestra ya que se consideró a todos los trabajadores de la empresa Madara que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión respectivamente que resultaron ser 44 trabajadores

- **Selección de muestra (muestreo)**

Se aplicó el muestreo no probabilístico de tipo intencionado o por conveniencia

El muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado o cualquier otra especificación práctica de un elemento particular (31).

4.7. Técnicas e instrumentos para la selección de datos

4.7.1. Técnicas

La técnica de recolección de datos fue la encuesta para la variable conocimientos de primeros auxilios y análisis documental para la variable accidentabilidad laboral. La encuesta es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos (32).

El análisis documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales (33).

4.7.2. Instrumentos

- **Diseño**

Para la variable conocimiento de primeros auxilios, el instrumento utilizado fue elaborado por las investigadoras del estudio y para determinar su validez se aplicó el juicio de

expertos para luego analizarlo con el estadístico de K-Richardson y para la confiabilidad se aplicó una prueba piloto para luego aplicar el estadístico de Crombach cuyo resultado fue de 0.83 lo que indica que dicho instrumento tiene una confiabilidad alta. El cuestionario consta de 16 ítems que componen los indicadores de conocimiento de fracturas, quemaduras y heridas

Las alternativas responden a:

Correcto = 1

Incorrecto = 2

Respondieron al siguiente baremo

Variable	Indicadores	Ítems	Puntaje	Valoración
Conocimiento de primeros auxilios	Fracturas	1,6,9,10,11,12,13,14	8	Bajo=0-3
				Medio= 4-6
				Alto= 7-8
	Quemaduras	15,16	2	Bajo=0
				Medio=1
				Alto=2
Heridas	2,3,4,5,7,8	6	Bajo=0-2	
			Medio= 3-4	
			Alto= 5-6	
		1 a 16	16	Bajo= 0-7 Medio= 8-11 Alto= 12-16

Para la variable accidentabilidad laboral, se elaboró la ficha de registro de datos solicitando al personal administrativo el registro de incidentes ocurridos en el año 2023. Se consideró frecuencia y tipos de accidentes

Frecuencia	Leve: 1 accidente en un semestre del año Moderado: 1 accidente en un trimestre Grave: más de 1 accidente en el trimestre
Atención del accidente	Leve: que no requiere descanso laboral (cortes leves) Moderado: que no requiere descanso laboral pero el mismo día se le indica descanso Grave: cuando requiere descanso laboral médico a partir de 1 día a más

Capítulo V

Resultados

5.1. Análisis descriptivo

Prueba de normalidad de variables conocimiento de primeros auxilios y accidentabilidad laboral

Tabla 2. Prueba de Kolmogorov-Smirnov - Conocimiento primeros auxilios

Prueba de Kolmogorov-Smirnov	
Conocimiento primeros auxilios	
N	44
Z de Kolmogorov-Smirnov	1,117
Sig. asintót. (bilateral)	0,165
a. La distribución de contraste es la Normal.	
b. Se han calculado a partir de los datos.	

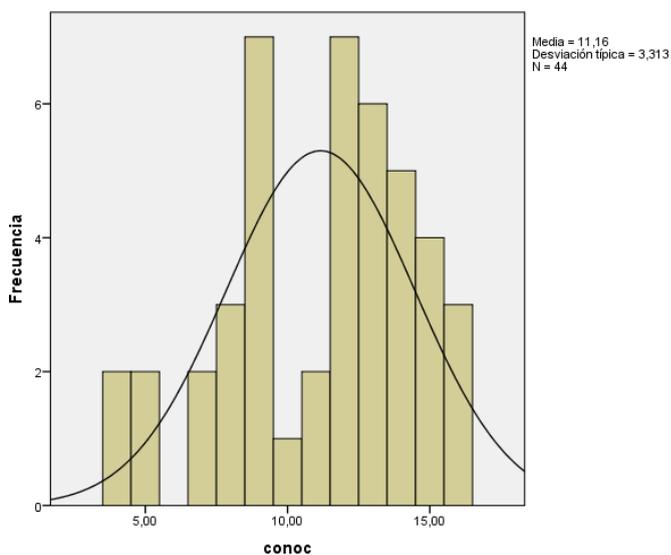
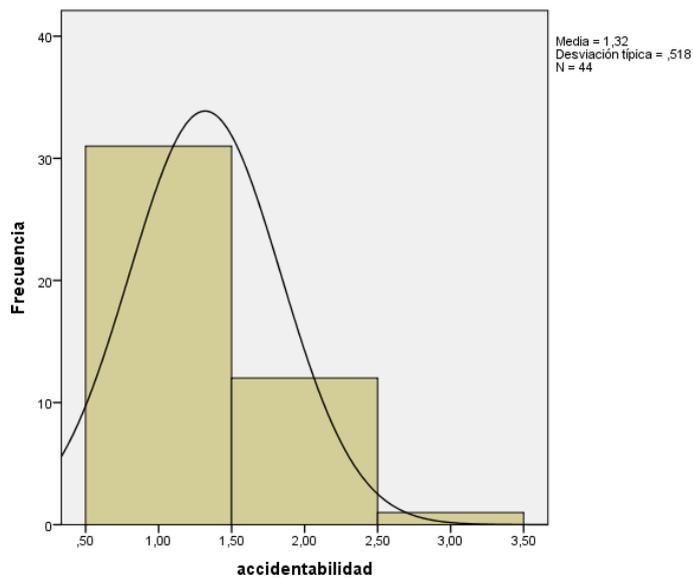


Figura 1. Conocimientos de primeros auxilios

Tabla 3. Prueba de Kolmogorov-Smirnov – Accidentabilidad laboral

Prueba de Kolmogorov-Smirnov	
Accidentabilidad laboral	
N	44
Z de Kolmogorov-Smirnov	2,885
Sig. asintót. (bilateral)	00,060
a. La distribución de contraste es la Normal.	
b. Se han calculado a partir de los datos.	

**Figura 2.** Accidentabilidad laboral**Tabla 4.** Características sociodemográficas de los trabajadores de Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.

Trabajadores		N=44	%=100.0
Sexo	Masculino	30	68.2
	Femenino	14	31.8
Edad/años	20-29	12	27.3
	30-39	14	31.8
	40-49	9	20.5
	50-59	9	20.5
Estado civil	Soltero	37	86.0
	Casado	4	9.3
	Conviviente	1	2.3
	Divorciado	1	2.3
Tipo de contrato	Directo	44	100.0
	Tercerizado	0	0.0

Los trabajadores de la empresa se caracterizan porque el 68.2 % son de sexo masculino, el 31.8 % tienen entre 30 a 39 años, el 86 % son solteros y el 100 % son de contrato directo con la empresa.

Tabla 5. Dimensiones de conocimiento de primeros auxilios Empresa Madara Consultores y Constructores S.A

Dimensiones conocimiento primeros auxilios	N=	%=100.
	44	0
Fracturas		
Bajo	5	11.4
Medio	10	22.7
Alto	29	65.9
Quemaduras		
Bajo	7	15.9
Medio	12	27.3
Alto	25	56.8
Heridas		
Bajo	6	13.6
Medio	13	29.5
Alto	25	56.8

En la presente tabla se puede apreciar que el nivel de conocimientos que tienen los trabajadores es en mayor proporción en lo que respecta a fracturas con 65.9 %, a nivel medio está el conocimiento de heridas con 27.3 %.

Tabla 6. Conocimiento de primeros auxilios empresa Madara Consultores y Constructores S.A.

Conocimiento primeros auxilios	N=44	%=100.0
Bajo	6	13.6
Medio	13	29.5
Alto	25	56.8

En la valoración del conocimiento de primeros auxilios, los trabajadores en mayor proporción mostraron un nivel alto con 56.8 % y nivel moderado con 29.5 %.

Tabla 7. Dimensiones de accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.

Dimensiones de accidentabilidad laboral		Nº(44)	-100.00%	
Frecuencia	Sin accidente	s/accidente	30	68.2
	1 accidente en un semestre del año	Leve	9	20.5
	1 accidente en un trimestre	Moderado	4	9.1
	Mas de 1 accidente en el trimestre	Grave	1	2.3
	Sin accidente	s/accidente	30	68.2
Atención del accidente	Que no requiere descanso laboral	Leve	7	15.9
	Que no requiere descanso laboral pero el mismo día se le indica descanso	Moderado	6	13.6
	Cuando requiere descanso laboral medico a partir de 1 día a mas	Grave	1	2.3

A la valoración de las dimensiones que comprenden la accidentabilidad laboral, se encontró que en el 68.2 % de trabajadores no presentaron accidentes; en lo que respecta a frecuencia el 20.5 % de trabajadores presentaron 1 accidente en un semestre del año lo que se valora como leve; y en relación con la atención del accidente el 15.9 % se evaluó como moderado ´porque el trabajador no requiere dedescanso médico, pero por seguridad se le indica el mismo día que descanse

Tabla 8. Accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S.A

Accidentabilidad laboral	Nº	%
Sin accidente	30	68.2
Leve	8	18.2
Moderado	5	11.3
Grave	1	2.3
Total	44	100.0

En relación al análisis global de accidentabilidad laboral, se encontró que el 68.2 % de trabajadores no presentaron accidentes laborales y el 31.8 % si presentaron de loscuales el 18.2 % se reportaron como leves

Tabla 9. Relación de dimensiones de conocimiento de primeros auxilios y accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S.A

Dimensiones de conocimiento de primeros auxilios	Accidentabilidad laboral									
							sin		Total	
	leve		moderado		grave		accidente			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Fracturas										
Bajo	4	9.1	0	0.0	0	0.0	1	2.3	5	11.4
Medio	3	6.8	0	0.0	0	0.0	7	15.9	10	22.7
Alto	1	2.3	5	11.4	1	2.3	22	50.0	29	65.9
Total	8	18.2	5	11.4	1	2.3	30	68.2	44	100.0
Quemaduras										
Bajo	4	9.1	0	0.0	0	0.0	3	6.8	7	15.9
Medio	4	9.1	0	0.0	1	2.3	7	15.9	12	27.3
Alto	0	0.0	5	11.4	0	0.0	20	45.5	25	56.8
Total	8	18.2%	5	11.4	1	2.3	30	68.2	44	100.0
Heridas										
Bajo	4	9.1	0	0.0	0	0.0	2	4.5	6	13.6
Medio	4	9.1	0	0.0	1	2.3	8	18.2	13	29.5
Alto	0	0.0	5	11.4	0	0.0	20	45.5	25	56.8
Total	8	18.2	5	11.4	1	2.3	30	68.2	44	100.0
Relación		Estadístico		Valor	Gl	Nivel		P-valor		
						significancia				
Conocimiento fractura/ accidentabilidad laboral				19.80				0.003		
Conocimiento quemadura/ accidentabilidad laboral		Chi		19.71	6	0.05		0.003		
Conocimiento herida/ accidentabilidad laboral				21.29				0.02		
Correlación		Estadístico		Accidentabilidad			correlación			
				laboral						
Conocimiento de fractura/ accidentabilidad laboral		Correlación de Pearson					-0,521		Negativa alta	
		Sig. (bilateral)					0.002			
Conocimiento de quemadura/ accidentabilidad laboral		Correlación de Pearson					-0,623		Negativa alta	
		Sig. (bilateral)					0.006			
Conocimiento de herida/ accidentabilidad laboral		Correlación de Pearson					-0,623		Negativa alta	
		Sig. (bilateral)					0.003			

En la presente tabla se tuvo como resultados que el conocimiento de fracturas en mayor proporción fue de nivel alto con 65.9 % del cuales 50 % de trabajadores no sufrieron

accidentes sin embargo el 11.4 % mostraron accidentabilidad moderada. Además, el conocimiento de quemaduras y heridas en mayor proporción son de nivel alto con 56.8 % del cual el 11.4 % de trabajadores tuvieron una accidentabilidad moderada.

Con el coeficiente de Pearson, se puede determinar la intensidad y correlación. Un valor de r entre 0.7 y 1 indica una correlación muy fuerte. Se interpreta de la siguiente manera

Valor r	Fuerza de la correlación
$0.0 < 0.1$	no hay correlación
$0.1 < 0.3$	poca correlación
$0.3 < 0.5$	correlación media
$0.5 < 0.7$	correlación alta
$0.7 < 1$	correlación muy alta

De Kuckartz et al: Statistik, Eine verständliche Einführung, 2013, p. 213

Por lo tanto, según los resultados obtenidos se encontró que en la correlación de conocimiento de fracturas, quemaduras y heridas con la accidentabilidad laboral resultó ser negativa alta. Esto indica que si el nivel de conocimientos es alto con respecto a quemaduras, fracturas y heridas la ocurrencia de accidentabilidad es leve o sin accidentabilidad.

- **Comprobación e hipótesis**

- ✓ **Hipótesis**

H1: Si el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas es alto entonces la accidentabilidad laboral sea ausente en mayor frecuencia en los trabajadores de la constructora.

H1o: Si el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas no es alto entonces la accidentabilidad laboral no será ausente en mayor frecuencia en los trabajadores de la constructora.

- ✓ **Estadístico: chi cuadrado =**

Relación	Valor Chi cuadrado
Conocimiento fractura/ accidentabilidad laboral	19.80
Conocimiento quemadura/ accidentabilidad laboral	19.71
Conocimiento herida/ accidentabilidad laboral	21.29

✓ **Nivel de significancia:**

@= 0.05 (5%)

✓ **P-valor calculado:**

Relación	p- valor
Conocimiento fractura/ accidentabilidad laboral	0.003
Conocimiento quemadura/ accidentabilidad laboral	0.003
Conocimiento herida/ accidentabilidad laboral	0.02

✓ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto: si el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas es alto entonces la accidentabilidad laboral será ausente en mayor frecuencia en los trabajadores de la constructora.

Tabla 10. Relación de Conocimiento de primeros auxilios y accidentabilidad laboral Empresa Madara Consultores y Constructores S. A.

Conocimiento de primeros auxilios	Accidentabilidad laboral											
	leve				moderado		grave		sin accidente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	13.6	6	13.6		
Medio	0	0.0	0	0.0	0	0.0	13	29.5	13	29.5		
Alto	8	18.2	5	11.4	1	2.3	11	25.0	25	56.8		
Total	8	18.2	5	11.4	1	2.3	30	68.2	44	100.0		
Relación	Estadístico		Valor	Gl		Nivel significancia		P-valor				
Conocimiento primeros auxilios/ accidentabilidad laboral	Chi cuadrado		15.61	6		0.05		0.02				
Correlación	Estadístico			Accidentabilidad laboral		Correlación						
Conocimiento de primeros auxilios/ accidentabilidad laboral	Correlación de Pearson			-0,716		Negativa muy alta						
	Sig. (bilateral)			0.002								

En el análisis descriptivo de los resultados de nivel de conocimientos en primeros auxilios que mostraron los trabajadores fue en mayor frecuencia alto con 56.8 % del cual, el 25 % no tuvieron accidentes y el 18.2 % presentaron accidentes leves.

Para determinar la correlación e intensidad de las variables se utilizó el coeficiente de Pearson cuyo valor fue de -0.716, siendo negativa muy alta esto indica que si el nivel de conocimientos es alto, la ocurrencia de accidentabilidad es leve o sin accidentabilidad

✓ **Comprobación e hipótesis**

✓ **Hipótesis**

HG: Existe relación significativa inversamente proporcional entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. – Arequipa2023.

HO: No existe relación significativa inversamente proporcional entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. – Arequipa2023.

✓ **Estadístico:**

Chi cuadrado = 15.610

✓ **Nivel de significancia:**

@= 0.05 (5%)

✓ **P-valor calculado:**

p-valor = 0.02

✓ **Decisión:**

Se rechaza la hipótesis nula, por lo tanto, existe relación significativa inversamente proporcional entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores

5.2. Discusión de resultados

La literatura respecto al conocimiento sobre primeros auxilios que tienen los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. es un tema poco trabajado y con enfoques alejados de la preparación del personal en la actuación inmediata frente a los accidentes cotidianos de su labor.

Según Córdova, en su tesis titulada: «Diagnóstico de condiciones de seguridad y salud en el trabajo presentes en los trabajadores de la planta de beneficio animal del municipio de Girardot año 2018» obtiene los siguientes resultados: las precarias condiciones laborales, en el que el uso de elementos de protección personal lo asume el trabajador por cuenta propia, carecen de capacitación técnica y no se monitorea el estado de salud del trabajador, no cuentan con plan de emergencias, ni siquiera con equipos de extinción de fácil acceso. A su vez concluye que las medidas de intervención sugeridas según orden son de tipo biológico, biomecánico, condiciones de inseguridad, y fenómenos naturales.

Respecto a los resultados de la presente investigación se demuestra que sí existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S. R. L. Así pues, el autor Espin, en su tesis de licenciatura reconoce que el 21.43 % del total de las áreas analizadas presentan luminarias en mal estado. Hay presencia de riesgos mecánicos, ergonómicos (transporte y levantamiento de cargas) y biológicos (manipulación de restos orgánicos de animales). Se concluye que la iluminación es inapropiada y la seguridad laboral es inadecuada, existiendo riesgos mecánicos y ergonómicos. (4). Una situación casi similar se da en la constructora Madara, donde se puede ver que los riesgos de lesiones en el aparato locomotor, la reanimación cardiopulmonar, las quemaduras, malas maniobras con la maquinaria, e incluso durante trabajo en equipo, siendo uno de los más frecuentes las caídas por materiales que se encuentran en el piso, los mismos que ponen en riesgo la seguridad de los empleados.

El investigador Bermeo presentó una investigación titulada: «Incidencia de los factores de riesgo físicos en la seguridad y salud ocupacional del camal municipal cantón Junín» encontrando entre los 44 riesgos, 9 son moderados con un 20 %, 28 importantes con 64 % y 7 intolerables que representan el 16 % del total de los riesgos encontrados. En base a los resultados, se elaboró un programa de seguridad y salud para los trabajadores que constará de programas para minimizar el factor de riesgo físico, programa de primeros auxilios, señalización y capacitación para los trabajadores con el fin de limitar y mitigar los riesgos. Del mismo modo en la Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L, la administración y el comité de trabajadores gestionaran un plan de capacitación donde los obreros y personal administrativo pueda conocer sobre lo importante que es conocer sobre primeros auxilios y de esta manera conocer sobre las lesiones y como poder desenvolverse en caso se presente alguna.

Intriago investigó sobre la «Valoración, diseño y ejecución de un plan de seguridad e higiene industrial en el Camal Municipal de Santo Domingo de los Tsachilas», identificó

riesgos físicos, químicos, biológicos, psicológicos, ergonómicos, de condición de seguridad y cambios de conducta, comportamiento, destreza y desempeño; además, la conformación de un Comité de Seguridad Industrial garantizó soluciones inmediatas evitando accidentes de carácter laboral. Su investigación concluye que la capacitación e implementación del Manual de procesos de seguridad industrial influyó positivamente en cambios operativos y psicológicos del personal que administra y laboral; además de realizar cambios necesarios en la planta para crear un ambiente seguro de trabajo. En comparación con los resultados de la presente investigación se sabe que la administración de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL debe tener un mayor conocimiento sobre los accidentes que tienen los trabajadores en obra y poder ver el conocimiento que tienen los mismos sobre primeros auxilios, de acuerdo al grado de riesgo que tenga la función que están cumpliendo y de esta manera poder plantear estrategias adecuadas para su cuidado. Por otro lado, Cierro realizó una investigación con el título: «Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N°29783 para reducir a niveles aceptables los riesgos a los que están expuestos los trabajadores del camal municipal de Cajamarca», sus resultados mostraron que no se controlan los riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Luego, se procedió a la elaboración del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N°29783 y sus reglamentos que permitirá asegurar a los trabajadores condiciones dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física y mental.

Conclusiones

1. De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, de 44 trabajadores de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL, el 47.73 % obtuvo el mayor puntaje respuestas correctas y el 4.5 % obtuvo el mínimo puntaje en lo que respecta al conocimiento sobre los primeros auxilios.
2. De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir que existe un mayor porcentaje de trabajadores, que tienen un nivel de conocimiento bajo en lo que respecta al nivel de conocimiento sobre primeros auxilios. El 97,7 % de los trabajadores tienen un nivel de conocimiento bajo de conocimientos sobre primeros auxilios, mientras que el 2,7 % tiene un nivel de conocimiento medio y por último el 0 % tiene un nivel de conocimiento alto.
3. De acuerdo con los resultados obtenidos en presente investigación, se puede concluir que existe un mayor porcentaje de trabajadores que sí presentaron, en algún momento, algún tipo de accidente, frente a un 25 % de los trabajadores que no presentaron accidentes. Se concluyó que el 22.73 % de los trabajadores presentaron 1 accidente, el 31.81 % de los trabajadores presentaron entre 2 a 4 accidentes y el 20.46 % de los trabajadores presentaron de entre 5 a 9 accidentes.
4. De acuerdo con los resultados obtenidos en presente investigación, se concluye que existe un mayor porcentaje de trabajadores que han sufrido hasta un accidente por año, se evidencia que el 25 % de los trabajadores no han sufrido ningún accidente, mientras el 68.18 % de los trabajadores ha sufrido hasta un accidente por año y el 6,82 % de los trabajadores ha sufrido más de un accidente por año.

Recomendaciones

1. Se recomienda a la administración de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL informarse aún más sobre los accidentes que tienen sus trabajadores y poder plasmar respecto al conocimiento que tienen los mismos sobre primeros auxilios.
2. A la administración y el comité de trabajadores gestionar algún programa de capacitación donde los obreros y personal administrativo pueda conocer sobre lo importante que es conocer sobre primeros auxilios y de esta manera conocer sobre los posibles accidentes y como poder desenvolverse en caso se presente alguno.
3. A los administradores e ingenieros de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL, se sugiere la construcción e implementación de un tópico, con el fin de brindar la atención inmediata de primeros auxilios hasta que llegue la asistencia médica profesional.
4. A la gerencia y administración de la Empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL realizar gestiones con el centro de salud más cercano y por intermedio de sus profesionales de enfermería dar charlas prácticas a los trabajadores sobre los tipos de quemaduras y como deberán ser atendidas.

Referencias bibliográficas

1. Construir R. Accidentes laborales: la realidad del sector construcción de América Latina. [Online]; 2020.
2. Díez N, Rodríguez M. ¿Por qué es importante la enseñanza de la empatía en el Grado de Medicina? Rev Clin Esp 2017.217(6):332-33. [Online]; 2023. Disponible en: <https://revistaconstruir.com/accidentes-laborales-la-realidad-del-sector-construccion-de-america-latina/>.
3. MTPE. Estadísticas de incidentes en el trabajo. [Online]; 2019. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/429488-estadisticas-de-notificaciones-de-accidentes-de-trabajo-incidentes-peligrosos-y-enfermedades-ocupacionales-por-actividad-economica-correspondiente-al-ano-2019>.
4. Salud Md. Manual de primeros auxilios y prevención de lesiones. [Online]; 2016. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_1ros_auxilios_web.pdf.
5. Merino B, Lavanda J. Instituto Tecnológico Sudamericano de Loja. [Online]; 2023. Disponible en: <http://dspace.tecnologicosudamericano.edu.ec/jspui/handle/123456789/869>.
6. Hernandez F. Aproximación al conocimiento de la prevención de riesgos laborales de la industria de la construcción de Guatemala. Universidad de Almería. [Online]; 2020. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10835/10839>.
7. Huerta R, Ramirez E, Maguiña M, Concepcion R. Conducta segura del trabajador y seguridad laboral en empresas peruanas del sector construcción. Revista Espacios. Vol.41(21) Art.28. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www3.revistaespacios.com/a20v41n21/a20v41n21p28.pdf>.
8. Garay J, Faya A, Venturo C. Factores de riesgos y accidentes laborales en empresas de construcción, Lima. Revista Científica Espiritu Emprendedor TES. Vol.4 Num.1 (2020). [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.espirituempredort.es.com/index.php/revista/article/view/191>.
9. Saavedra, J. Seguridad y salud en el trabajo en la industria de la construcción importancia de la prevención y la concientización. Universidad Señor de Sipán, Pimentel-Lambayeque. Revista científica. Ingeniería: Ciencia, tecnología e innovación. Vol10 Núm 2 2023. [Online]; 2023. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/2653>.

10. Cama W. Análisis de la efectividad del programa de seguridad basada en el comportamiento (SBC) en los trabajadores de construcción de la empresa E.C. SERMICON S.R.L., Caylloma [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Tecnológica del Perú; 2019. Recuperado a partir de: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/5700>.
11. Álvarez W. Propuesta de mejora en base al análisis de la influencia de la accidentabilidad en el rendimiento laboral de los trabajadores del área de operaciones de la empresa ETECO S. A. [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Continental; 2020. Recuperado a partir de: <http://repositoriodemo.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8021>.
12. Céspedes, J. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el comportamiento para la reducción de accidentes laborales en las áreas de recepción y embarque del terminal portuario Tisur. [Tesis de pregrado]. Arequipa: Universidad Continental; 2022. Recuperado a partir de: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11349>.
13. Salazar J. Análisis de los factores personales y laborales que contribuyen a los accidentes de la industria de la construcción en el Perú. Revista del instituto de investigación de la facultad de Minas, Metalurgia Y Ciencias geográficas, Vol. 26 Núm. 51 (2023). [Online]; 2023. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/iigeo.v26i51.25265>.
14. Larrea C. Diseño de un sistema de seguridad y protección contra incendios en el área de faenamiento del Camal Municipal de Guayaquil aplicando las normativas vigentes. Guayaquil - Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial 2015. [Online]; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/14634>.
15. Ore R, Paytan M. Pericia en primeros auxilios en serenos de la municipalidad distrital de Huancavelica, 2017. Huancavelica-Perú: Universidad de Huancavelica, Escuela Profesional de Enfermería; 2017. [Online]; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1099/TP%20-20UNH.%20ENF.%200081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
16. Pinochet F. Factores organizacionales que influyen en la Seguridad laboral: caso de una empresa chilena. [Online]; 2014.
17. Larrota A. Diseño de políticas en seguridad y salud en el trabajo para constructoras de la región del Alto Magdalena. [Online]; 2016.
18. Arévalo Á. Propuesta de un plan de seguridad y salud para obras de construcción de edificaciones. Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. [Online]; 2016.
19. Salazar A. El punto de Vista Filosófico. 1995. Editorial El Alce Lima-Perú. [Online]; 2019.
20. Peláez T. Primeros Auxilios. [Online]; 2006. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/335/1/Damas_kk%3B%20Valerio_xm.pdf.

21. UPB. Accidentes e incidentes de trabajo. Universidad Pontificia Bolivariana. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.upb.edu.co/es/seguridad-salud-trabajo/accidentes-e-incidentes-de-trabajo>.
22. Castro M. Causas de los accidentes en la construcción. Empresa P&H.[Online]; 2022. Disponible en: <https://pyhca.com/causas-de-los-accidentes-en-la-construccion/>.
23. Gimie D. Accidentes laborales en la industria de la construcción: ¿cómo eliminarlos? Empresa Manut-LM. [Online]; 2023. Disponible en: <https://manutlm.com/es/noticias/accidentes-aborales-en-la-industria-de-la-construccion-como-eliminarlos/>.
24. Gestion. D. Los sectores con mayor número de accidentes laborales y la cobertura de seguros.Philippi Prietocarrizosa Ferrero DU&Uria. [Online]; 2023. Disponible en: <https://ppulegal.com/ppu-legal/los-sectores-con-mayor-numero-de-accidentes-laborales-y-la-cobertura-de-seguros/>.
25. SABSA. En el Perú, unos 27 mil trabajadores sufrieron algún tipo de accidente laboral el último año. Sistemas Alternativos de Beneficios. [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.sabsa.com.pe/blog/en-el-peru-unos-27-mil-trabajadores-sufrieron-algun-tipo-de-accidente-laboral-el-ultimo-ano>.
26. El Peruano. E. Ley de seguridad y salud en el trabajo, Ley N°29783. Diario El Peruano. [Online]; 2022. Disponible en: <https://diariooficial.elperuano.pe/Normas/obtenerDocumento?idNorma=38>.
27. Seslap. ¿Cuál es el rol de la enfermería ocupacional dentro de las organizaciones? [Online]; 2017.
28. Cierro J, Vergara L. Universidad Privada del Norte: Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Ingeniería Industrial. [Online]; 2017.
29. GI. Plan De Emergencia Y Primeros Auxilios. Prevención de Riesgos Laborales. [Online]; 2008.
30. Macri M. Manual de Primeros Auxilios y Prevencion Lesiones.Soc España 2014. [Online]; 2016.
31. Ortega C. ¿Qué es el muestreo por conveniencia Question Pro. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-por-conveniencia/#:~:text=El%20muestreo%20por%20conveniencia%20es,pr%C>.
32. Casas J, Repulloa J, Donado J. Revista ELSEVIER Vol.31.Num.8. páginas 527-538 (Mayo 2003). [Online]; 2002. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-la-encuesta-como-tecnica-investigacion--13047738>.

33. ORG. IC. ¿Qué es la investigación documental según varios autores? Investigación Científica ORG. [Online]; 2021. Disponible en: <https://investigacioncientifica.org/investigacion-documental-segun-autores/>.

Anexos

Anexo 1

Consentimiento informado

TITULO: Nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL – Arequipa 2023

OBJETIVO:

eterminarla relación entre nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL – Arequipa 2023

PARTICIPACIÓN:

Solo es necesaria su amable participación, la cual consiste en responder honestamente todas las preguntas del cuestionario.

RIESGO DE ESTUDIO:

Este estudio no tiene ningún riesgo que agrave contra Ud.

BENEFICIOS DEL ESTUDIO:

racias a su participación, Ud. colabora con el estudio nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL – Arequipa 2023 el cual permitirá identificar los aspectos más favorables y menos favorables para la propuesta de estrategias para su mejora continua

COSTOS DE LA PARTICIPACIÓN:

Su participación en la presente investigación no requiere de ningún costo para Ud.

CONFIDENCIALIDAD:

Toda información obtenida en el estudio será reservada, solo el investigador conocerá los resultados y la información.

INFORMACIÓN:

Para cualquier consulta puede comunicarse con el investigador cuyo cel. es..... o correo electrónico

DECLARACIÓN VOLUNTARIA:

Yo he sido informado del objetivo del estudio y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que mi participación es gratuita. Estoy enterado de la forma cómo se realizará el estudio y que me puedo retirar en cuanto yo lo desee, sin que esto represente que tenga que pagar o sufrir alguna represalia por parte del investigador. Por lo anterior doy mi consentimiento para participar en la investigación:

Nombre del participante:

Firma:

Dirección:

Anexo 2

Cuestionario de conocimiento de primeros auxilios

Bueno días, tengo el agrado de dirigirme a usted mediante la siguiente encuesta cuyo propósito determinar el grado de conocimiento sobre primeros auxilios que tienen los trabajadores de la empresa constructora Madara – Arequipa 2023, Paralo cual, por favor, lea atentamente cada pregunta y marque con un aspa la alternativa que crea correcta.

1. Usted se encuentra en una actividad laboral y durante una mala maniobra un compañero cae súbitamente al suelo golpeándose fuertemente la cabeza quedando inmóvil. Usted realiza prioriza el siguiente paso:
 - a. Evalúa la escena y retira a los espectadores.
 - b. Evalúa el estado de conciencia del alumno.
 - c. Lo levanta del lugar y lo coloca en un lugar seguro.

2. De la situación anterior, luego de realizar el primer paso de emergencia debeusted llamar al servicio de urgencias médicas. Digitará el siguiente número:
 - a. 105
 - b. 106
 - c. 116

3. Al ingresar a la obra encuentra usted a un compañero tendido sobre el suelo en estado inconsciente. Al acercarse a evaluar el estado no percibe la respiración; usted examina su pulso y lo encuentra débil. Usted sospecha de:
 - a. Paro cardíaco.
 - b. Paro respiratorio
 - c. Paro cardiorrespiratorio

4. Del caso anterior, usted inicia reanimación cardiopulmonar (RCP) las compresiones torácicas que realizará a su compañero tendrán una

profundidad promedio de:

- a. 2 cm.
- b. 10 cm.
- c. 18 cm.

5. Del caso anterior, la relación entre el número de compresiones torácicas y número de ventilaciones que realizará a la víctima será:

- a. 30 compresiones x 2 ventilaciones
- b. 20 compresiones x 3 ventilaciones
- c. 20 compresiones x 2 ventilaciones

6. Marque la maniobra que sabe realizar correctamente frente a una fractura de cráneo y/o cuello lesionado.

- a. Maniobra frente – mentón
- b. Maniobra tracción mandibular.
- c. NA

7. Del caso descrito, el trabajador tendrá daño neurológico sino recibe oxígeno durante:

- a. 2 a 3 min.
- b. 10 a 15 min.
- c. 4 a 6 min.

8. Del caso anterior, usted realiza la siguiente acción:

- a. Ejercer presión con una compresa y cuando se llene de sangre realizo el cambio por otra compresa y luego llevarlo al centro de salud.
- b. Ejercer presión directa con una compresa y cuando se llene de sangre no cambiarlo y seguir colocando otro encima y luego llevarlo al centro de salud.
- c. Ejercer presión directa con una compresa y luego llevarlo directamente al centro de salud.

9. El siguiente enunciado: “Separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos articulares”. Corresponde a la siguiente lesión:
- Esguince.
 - Fractura
 - Luxación
10. Durante las labores un trabajador rueda por las escaleras cuando bajabaapurado. Usted vendará el tobillo lesionado del trabajador con una venda de:
- 2 pulgadas
 - 4 pulgadas
 - 6 pulgadas
11. Un trabajador se lesiona durante una actividad diaria y las características de la mencionada lesión son: rubor, dolor intenso, tumoración, calor, hipersensibilidad, después de un golpe. Usted sospecha de:
- Una luxación
 - Un Esguince
 - Una fractura
12. En la situación anterior usted realiza la siguiente acción:
- Realiza masaje aplicando ungüentos.
 - Enfriar la zona de la lesión.
 - NA.
13. Un trabajador se lesiona durante una actividad diaria las características de la mencionada lesión son: rubor, dolor intenso, tumoración, calor, hipersensibilidad y crepitación después una fuerte caída. Usted sospecha de:

- a. Una luxación
 - b. Un esguince
 - c. Una fractura
14. En la situación anterior usted realiza la siguiente acción:
- a. Realiza masaje aplicando ungüentos.
 - b. Inmovilización del miembro evitando el dolor.
 - c. NA.
15. Se encuentra usted como responsable y/o ayudante en la obra durante la soldadura de acero y se produce una quemadura en uno de los trabajadores que afecta las capas externas y penetra las capas internas de la piel usted determina que la quemadura es de:
- a. 1er grado.
 - b. 2do grado.
 - c. 3er grado.
16. Usted es testigo de un evento adverso donde el incidente es un incendio en la obra y se produce una quemadura de 3er grado usted debe en primera instancia:
- a. Aplicar hielo
 - b. Cubrir la herida con gasas esterilizadas.
 - c. Remover la ropa quemada para evitar infecciones.

Anexo 3

Ficha de registro de accidentabilidad laboral

N°	Apellidos y Nombres	Frecuencia			Atención de accidente			
		Sin accidente	1 accidente en un semestre del año	1 accidente en un trimestre	más de 1 accidente en el trimestre	que no requiere descanso laboral (cortes leves)	que no requiere descanso laboral pero el mismo día se le indica descanso	cuando requiere descanso laboral medico a partir de 1 día a mas
			Leve	Moderado	Severo	Leve	Moderado	Severo
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Anexo 4

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores SRL – Arequipa 2023?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo son las características sociodemográficas de los trabajadores de la constructora? - ¿Cómo es el conocimiento sobre primeros auxilios en trabajadores de la constructora? - ¿Cómo es la accidentabilidad laboral en trabajadores de la constructora? - ¿Como se relaciona el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas con la accidentabilidad laboras en los trabajadores dela constructora? 	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Describir las características sociodemográficas de los trabajadores de la constructora - Detallar el conocimiento sobre primeros auxilios en trabajadores de la constructora - describir la accidentabilidad laboral en trabajadores de la constructora - Identificar la relación el conocimiento sobre fracturas, quemaduras, y heridas con la accidentabilidad laboras en los trabajadores de la constructora. 	<p>Variable 1.- Conocimientos sobre la aplicación de primeros auxilios</p> <p>Variable 2.- Accidentabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fracturas - Quemaduras - Heridas - Frecuencia - Atención de accidentes 	<p>Tipo y diseño: Cuantitativa Descriptiva No experimental Transversal Población y muestra Población 50 trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L Arequipa. Muestra 44 trabajadores. Técnicas e instrumentos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnica la encuesta Instrumento el cuestionario

Anexo 5

Fichas de validación de expertos

Ficha 1

ANEXO N° 3: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Título de la validación:
CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L. – AREQUIPA 2023.

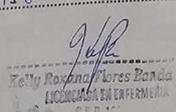
Criterios de evaluación	Correcto	Incorrecto
1. ¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de investigación?	X	
2. ¿El instrumento de la recolección de datos, facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	X	
3. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X	
4. ¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procedimiento de datos?	X	
5. ¿El aporte de la ficha de recolección de datos y análisis de datos es significativa para la investigación?	X	
6. ¿Se presenta con claridad la ficha de recolección de datos?	X	
7. ¿El indicador mostrara como resultado un objetivo que puede ser medible?	X	
8. ¿Tiene un aporte positivo la presente ficha para el análisis de investigación?	X	

Apreciación del experto sobre el instrumento:
.....
..... fiable para su uso y aplicación.....
.....

Nombres y Apellidos de los expertos:
..... Kelly Roxana Flores Banda.....

Cargo:
..... Lic. en enfermería.....

DNI : 71873281.....

Firma:

Kelly Roxana Flores Banda
LICENCIADA EN ENFERMERIA
C.T.P. **

Ficha 2
Evaluación de expertos

ANEXO N° 3: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Título de la validación:

CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L. – AREQUIPA 2023.

Criterios de evaluación	Correcto	Incorrecto
1. ¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de investigación?	✓	
2. ¿El instrumento de la recolección de datos, facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	✓	
3. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	✓	
4. ¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procedimiento de datos?	✓	
5. ¿El aporte de la ficha de recolección de datos y análisis de datos es significativa para la investigación?	✓	
6. ¿Se presenta con claridad la ficha de recolección de datos?	✓	
7. ¿El indicador mostrara como resultado un objetivo que puede ser medible?	✓	
8. ¿Tiene un aporte positivo la presente ficha para el análisis de investigación?	✓	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

Es factible para uso y aplicación.

Nombres y Apellidos de los expertos:

Arleth Wilso Gonzales Figueroa

Cargo:

Lic. en Ingeniería.

DNI:

73209570

Firma:


Arleth Wilso Gonzales Figueroa
Lic. Enfermera
C.P. 109767

Ficha 3
Ficha de evaluación de expertos

ANEXO N° 3: FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Título de la validación:

CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L. – AREQUIPA 2023.

Criterios de evaluación	Correcto	Incorrecto
1. ¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de investigación?	✓	
2. ¿El instrumento de la recolección de datos, facilitara el logro de los objetivos de la investigación?	✓	
3. ¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	✓	
4. ¿El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procedimiento de datos?	✓	
5. ¿El aporte de la ficha de recolección de datos y análisis de datos es significativa para la investigación?	✓	
6. ¿Se presenta con claridad la ficha de recolección de datos?	✓	
7. ¿El indicador mostrara como resultado un objetivo que puede ser medible?	✓	
8. ¿Tiene un aporte positivo la presente ficha para el análisis de investigación?	✓	

Apreciación del experto sobre el instrumento:

.....
FIABLE PARA SU USO
.....

Nombres y Apellidos de los expertos:

..... ANGELA MIRIAM BORDA TICONA

Cargo:

..... Lic. en Enfermería

DNI : 45051110

GOSIFIANO REGIONAL AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
DIRECCIÓN REG. DE SALUD AREQUIPA - CAYLLOMA
MICROREG. DE SALUD MUNICIPAL CASTILLA

Lic. Angela Miriam Borda Ticona
CEP 93966

Firma:

Anexo 6

Validez y confiabilidad del cuestionario de conocimientos de primeros auxilios

VALIDACIÓN POR EXPERTOS

CUESTIONARIO DE COMPETENCIA COGNITIVA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Para la validación con expertos se consultó con:

Experto 1: Lic. Kelly Roxana Flores Banda

Experto 2: Lic. Arteth Nilsa Gonzales Figueroa

Experto 3: Lic. Angela Borda Ticona

Los resultados fueron:

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

DIMENSIONES	Nº	Experto 1	Experto 2	Experto 3
Fractura	1	√	√	√
Heridas	2	√	√	√
	3	√	√	√
	4	√	√	√
	5	√	√	√
Fractura	6	√	√	√
Heridas	7	√	√	√
	8	√	√	√
Fractura	9	√	X	√
	10	√	√	√
	11	√	√	√
	12	√	√	√
	13	√	√	√
	14	√	√	√
Quemadura	15	√	√	√
	16	√	X	√
Total		16	14	16

Para la consistencia interna del instrumento se usará el estadístico de Kuder Richardson KR - 20 Fórmula:

KR-20 = Coeficiente de Confiabilidad (Kuder Richardson) n = Número de ítems que contiene el instrumento.

$$KR-20 = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{X(n-X)}{nS^2} \right]$$

X= promedio.

S²= desviación Estándar

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum (x-x)^2}{n}}$$

S²= 0.77

KR-20= 0.75 (Validez es alta)

Anexo 7

Confiabilidad del cuestionario de conocimientos de primeros auxilios

Confiabilidad

Se evaluó su confiabilidad con el estadístico Alfa de Cronbach, para demostrar su consistencia interna, cuya fórmula es:

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

Tabla 2. Escala del Alfa de Cronbach.

Criterio	Rango
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,40 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy Baja	0,01 a 0,20

El resultado del Alfa de Cronbach aplicado a una prueba piloto de 25 personas fue de 0,83, lo que indica que el instrumento utilizado para la presente investigación tiene criterios de confiabilidad muy altos.

Tabla 3. Resultado Alfa de Cronbach.

α (ALFA) =	0,83099986
K (número de ítems) =	26
$\sum V_i$ (varianza de cada ítem) =	9,0944
Vt (varianza total) =	45,2544

Anexo 8
Consentimiento de aplicación

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Arequipa, 31 de octubre del 2023

Señores.

**EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y
CONSTRUCTORES S.R.L**

**ASUNTO: PERMISO PARA REALIZAR LA APLICACIÓN DE NUESTRO
INSTRUMENTO**

PRESENTE.

De nuestra consideración

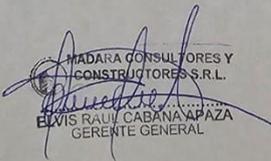
Srta. Julieth del Rosario Febres Vasquez con DNI. 71949160 y la Srta. Fiorella Flores Quispe con DNI. 72364603, de la carrera de Enfermería de la Universidad Continental mediante la presente tenemos a bien saludarlos cordialmente, y a su vez solicitarle se nos brinde el permiso para realizar la aplicación de nuestro instrumento para la recolección de datos de nuestro trabajo de investigación titulado **“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L – AREQUIPA 2023”**

Sin otro particular nos despedimos esperando se acceda a nuestra solicitud presentada.

Atentamente.

JULIETH FEBRES VASQUEZ
DNI: 71949160

FIGRELLA FLORES QUISPE
DNI. 72364603

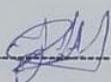

MADARA CONSULTORES Y
CONSTRUCTORES S.R.L.
ELVIS RAÚL CABANA APAZA
GERENTE GENERAL

Anexo 9
Consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES DE LA
INVESTIGACION**

La presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L – AREQUIPA 2023”** es presentada por **FEBRES VASQUEZ JULIETH DEL ROSARIO** y **FLORES QUISPE FIORELLA**, siendo ambas bachiller en enfermería. Así mismo el objetivo es determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.

Yo,Jefferson Vidal Alvarez Cosquico..... por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en esta investigación, como tal firmo este documento como evidencia de mi aceptación, habiendo recibido previamente la información necesaria y el objetivo de la investigación, como la opción de negarme o retirarme en cualquier etapa de la investigación, además que la información obtenida será confidencial y con fines científicos.



Firma del participante

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES DE LA
INVESTIGACION**

La presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L – AREQUIPA 2023”** es presentada por **FEBRES VASQUEZ JULIETH DEL ROSARIO** y **FLORES QUISPE FIORELLA**, siendo ambas bachiller en enfermería. Así mismo el objetivo es determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.

Yo, José Gerardo Tolentino Casua por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en esta investigación, como tal firmo este documento como evidencia de mi aceptación, habiendo recibido previamente la información necesaria y el objetivo de la investigación, como la opción de negarme o retirarme en cualquier etapa de la investigación, además que la información obtenida será confidencial y con fines científicos.

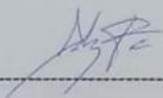


Firma del participante

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES DE LA
INVESTIGACION**

La presente investigación titulada: “**CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L – AREQUIPA 2023**” es presentada por **FEBRES VASQUEZ JULIETH DEL ROSARIO** y **FLORES QUISPE FIORELLA**, siendo ambas bachiller en enfermería. Así mismo el objetivo es determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.

Yo, ALVAREZ COQUIRA FRANK ALEXANDER por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en esta investigación, como tal firmo este documento como evidencia de mi aceptación, habiendo recibido previamente la información necesaria y el objetivo de la investigación, como la opción de negarme o retirarme en cualquier etapa de la investigación, además que la información obtenida será confidencial y con fines científicos.



Firma del participante

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACION

La presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS Y LA ACCIDENTABILIDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CONSTRUCTORA MADARA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.R.L – AREQUIPA 2023”** es presentada por **FEBRES VASQUEZ JULIETH DEL ROSARIO** y **FLORES QUISPE FIORELLA**, siendo ambas bachiller en enfermería. Así mismo el objetivo es determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y la accidentabilidad laboral en los trabajadores de la empresa Constructora Madara Consultores y Constructores S.R.L – Arequipa 2023.

Yo, Oscar Hermilio Salhua Huamani..... por medio del presente documento hago constar que acepto voluntariamente participar en esta investigación, como tal firmo este documento como evidencia de mi aceptación, habiendo recibido previamente la información necesaria y el objetivo de la investigación, como la opción de negarme o retirarme en cualquier etapa de la investigación, además que la información obtenida será confidencial y con fines científicos.



Firma del participante

Anexo 10
Población de estudio

Nº	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	GRADO DE INSTRUCCIÓN
1	41	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
2	31	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
3	42	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
4	36	FEMENINO	CASADA	UNIVERSITARIO
5	31	MASCULINO	CASADO	TECNICO
6	20	MASCULINO	CONVIVIENTE	TECNICO
7	37	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
8	30	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
9	34	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
10	57	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
11	26	FEMENINO	SOLTERA	TECNICO
12	52	MASCULINO	CASADO	SEC. COMPLETA
13	41	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
14	32	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
15	18	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
16	22	FEMENINO	SOLTERO	UNIVERSITARIO
17	52	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
18	31	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
19	26	MASCULINO	SOLTERO	TECNICO
20	26	MASCULINO	SOLTERO	TECNICO
21	46	MASCULINO	SOLTERO	TECNICO
22	20	FEMENINO	SOLTERA	TECNICO
23	29	MASCULINO	SOLTERO	TECNICO
24	22	FEMENINO	SOLTERA	UNIVERSITARIO
25	46	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
26	43	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
27	23	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
28	33	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
29	27	MASCULINO	SOLTERO	UNIVERSITARIO
30	22	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
31	52	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
32	42	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
33	40	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
34	36	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
35	23	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
36	37	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
37	61	MASCULINO	DIVORCIADO	UNIVERSITARIO
38	45	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
39	35	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
40	35	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
41	36	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
42	38	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
43	46	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA
44	50	MASCULINO	SOLTERO	SEC. COMPLETA

Anexo 11

Evidencia de aplicación de instrumento



