

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL OPERARIO DE
LA EMPRESA MOVITECNICA S.A
CHORRILLOS LIMA
2022**

TESIS

**PRESENTADO POR BACHILLER
JOSE LUIS, UMPIRI YUMBATO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

LIMA – PERÚ

2022

ASESORA DE TESIS: MG. VIVIANA LOZA FELIX.

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por ser mi guía, porque nunca me dejo solo, por darme tantas cosas y hacer que se crucen en mi camino personas maravillosas, mil gracias Señor.

A la Universidad Privada San Juan Bautista y a la Escuela Profesional de Enfermería

Por hacer de mí una gran persona y por formarme profesionalmente.

A la Empresa Movitécnica

Por brindarme las facilidades de poder realizar mi trabajo de tesis en dicha empresa, donde viví y compartí experiencias inolvidables.

A mi asesora

Por su apoyo incondicional y por brindarme su tiempo para poder culminar mi trabajo de tesis.

DEDICATORIA

A mis padres por ser quienes día a día me motivan a seguir con mi carrera elegida y mi hermana la que me da soporte emocional que me alienta a conseguir mis metas propuestas.

RESUMEN

Introducción: El riesgo es una medida del peligro que se materializa en determinadas condiciones y genera daños a las personas, equipos y al ambiente que normalmente se califica en una escala que mide probabilidad, ocurrencias y niveles que determinan el actuar del empleador. **Objetivo:** Determinar los riesgos laborales en personal operario de la empresa Movitecnica S.A Chorrillos 2022. **Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal. La población está conformada por 100 operarios, se trabajó con 80 operarios obtenidos por muestreo probabilístico, que reunieron criterios de inclusión y exclusión; la técnica utilizada fue una encuesta y como instrumento un cuestionario en escala Likert validado por la OSHA 2013, se realizó una prueba piloto para determinar la validez de criterio de coeficiente (R. de Pearson 0.47); asimismo, se determinó su confiabilidad a través del coeficiente alfa Cronbach (0.78). **Resultados:** Los riesgos laborales en el personal operario en forma global predomina el nivel medio con un 50%, en cada dimensión el nivel de riesgo fue medio. Riesgo mecánico 52%, riesgo físico 49%, riesgo ergonómico 85%el riesgo Psicosocial de 60%, sin embargo, en la dimensión riesgo químico predomina el nivel bajo un 50%.

Palabras clave: Riesgos laborales, salud ocupacional, seguridad en trabajo.

ABSTRACT

Introduction: Risk is a measure of the danger that materializes under certain conditions and generates damage to people, equipment and the environment that is normally rated on a scale that measures probability, occurrences and levels that determine the employer's actions. **Objective:** To determine the occupational risks in operating personnel of the company Movitecnica S.A Chorrillos 2022. **Methodology:** Quantitative, descriptive cross-sectional study. The population is made up of 100 workers, we worked with 80 workers obtained by probabilistic sampling, who met inclusion and exclusion criteria; the technique used was a survey and as an instrument a Likert scale questionnaire validated by OSHA 2013, a pilot test was carried out to determine the validity of the coefficient criterion (Pearson's R. 0.47); Likewise, its reliability was determined through the Cronbach alpha coefficient (0.78). **Results:** The occupational risks in the operating personnel in a global way predominates the average level with 50%, in each dimension the level of risk was medium. Mechanical risk 52%, physical risk 49%, ergonomic risk 85%, psychosocial risk 60%, however, in the chemical risk dimension the low level predominates 50%.

Keywords: Occupational risks, occupational health, safety at work.

PRESENTACIÓN

La Salud ocupacional ha tomado mucha relevancia en los últimos años por el crecimiento económico por las diferentes actividades. Sin embargo, es importante recalcar que cada trabajador está expuesto a un riesgo probabilidad y consecuencia. Por lo tanto, el riesgo es una medida del peligro que se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente que normalmente se califica en una escala de alto, medio y bajo.

El objetivo de la investigación fue determinar los riesgos laborales en los operarios de la empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022. El propósito del estudio es identificar los riesgos laborales a fin de establecer estrategias de prevención y manejo de riesgos en los trabajadores abordando la temática de la salud y la seguridad en el trabajo, aspecto legal que debe cumplirse en todo centro laboral. En tal sentido, Enfermería cumple un rol muy importante de promoción y prevención de riesgos en cada uno de los operarios y el entorno laboral en que se desenvuelven aplicando medidas de control en forma oportuna y eficaz.

Constituye de: Capítulo I: Planteamiento del problema, formulación del problema, objetivos: general y específico, justificación y propósito. Capítulo II: Antecedentes bibliográficos, base teórica, hipótesis, variables y definición operacional de términos. Capítulo III: Tipo de estudio, área de estudio, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, diseño de recolección de datos, procesamiento y análisis de datos. Capítulo IV: Resultados y discusión. Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. Por último, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARATULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
INDICE	viii
INFORME ANTIPLAGIO	x
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE GRAFICOS	xiii
LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. Planteamiento del problema	15
I.b. Formulación del problema	18
I.c. Objetivos	18
I.c.1. Objetivo General	18
I.c.2. Objetivo Específico	18
I.d. Justificación	19
I.e. Propósito	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÒRICO	
II.a. Antecedentes bibliográficos	20
II.b. Base teórica	23
II.c. Hipótesis	31
II.d. Variables	32
II.e. Definición operacional de términos	32

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de estudio	33
III.b. Área de estudio	33
III.c. Población y muestra	33
III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
III.e. Diseño de recolección de datos	35
III.f. Procesamiento y análisis de datos	36

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

IV.a. Resultados	37
IV.b. Discusión	44

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones	49
V.b. Recomendaciones	50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA

INFORME DE ANTIPLAGIO



Document Information

Analyzed document	Tesis de Movitecnica Limpia - copia (3).docx (D143239897)
Submitted	8/25/2022 5:56:00 AM
Submitted by	Viviana
Submitter email	VIVIANA.LOZA@UPSJB.EDU.PE
Similarity	6%
Analysis address	viviana.loza.upsjb@analysis.urkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS_QUIISPE MARTINEZ KAREN.docx Document TESIS_QUIISPE MARTINEZ KAREN.docx (D142564897) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.urkund.com		4
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS_RIESGOS PSICOSOCIALES Y CALIDAD DE VIDA LABORAL DEL PERSONAL OBRERO DE LA MINA ESPERANZA FILIAL AREQUIPA 2022.docx Document TESIS_RIESGOS PSICOSOCIALES Y CALIDAD DE VIDA LABORAL DEL PERSONAL OBRERO DE LA MINA ESPERANZA FILIAL AREQUIPA 2022.docx (D135451522) Submitted by: olinda.oscco@upsjb.edu.pe Receiver: olinda.oscco.upsjb@analysis.urkund.com		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / Tesis Huallanca_07_01_22.docx Document Tesis Huallanca_07_01_22.docx (D124250421) Submitted by: luz.fernandez@upsjb.edu.pe Receiver: luz.fernandez.upsjb@analysis.urkund.com		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS FINAL ANEL CHAUCA DIAZ.docx Document TESIS FINAL ANEL CHAUCA DIAZ.docx (D137480812) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.urkund.com		1
W	URL: https://aprenderly.com/doc/3462521/calidad-de-vida-de-los-cuidadores-informales-de Fetched: 6/14/2022 8:38:25 PM		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / RUTH RAVELLO.docx Document RUTH RAVELLO.docx (D132398107) Submitted by: carmen.bendezu@upsjb.edu.pe Receiver: carmen.bendezu.upsjb@analysis.urkund.com		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / Tesis Huallanca_03_03_22 terminado.docx Document Tesis Huallanca_03_03_22 terminado.docx (D129801690) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.urkund.com		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / tesis 03-06-21.docx Document tesis 03-06-21.docx (D108203563) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.urkund.com		1
SA	Universidad Privada San Juan Bautista / TESIS PERCEPCION DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO GUTIERREZ QUISPE LIZBETH (1).pdf Document TESIS PERCEPCION DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO GUTIERREZ QUISPE LIZBETH (1).pdf (D113016429) Submitted by: rina.bustamante@upsjb.edu.pe Receiver: rina.bustamante.upsjb@analysis.urkund.com		1
W	URL: https://docplayer.es/82091092-Universidad-privada-san-juan-bautista-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-profesional-de-enfermeria-efecto-de-una-intervencion-educativa-sobre.html Fetched: 5/27/2021 6:18:34 AM		1



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 26/08/2022

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

UMPIRI YUMBATO JOSÉ LUIS/ Mg. VIVIANA LOZA FÉLIX

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO nh }
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN nh }
- TESIS nh X }
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL nh }
- ARTICULO nh }
- OTROS nh }

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: -----Riesgos Laborales en el Personal Operario de La Empresa Movitecnica S.A Chorrillos Lima 2022-----

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 6 %

Conformidad Autor:

Nombre: Jose Luis Umpiri Yumbato

DNI: 47613136

Huella: |



Conformidad Asesor:

Nombre: VIVIANA LOZA FÉLIX

DNI: 21873661

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Datos generales de los operarios de la empresa	
.	Movitécnica Chorrillos Noviembre 2020	37

LISTA DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico 1	Riesgos Laborales en el Personal Operario de la empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	38
Gráfico 2	Riesgos laborales según Dimensión Mecánico en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	39
Gráfico 3	Riesgos laborales según Dimensión Físicas en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	40
Gráfico 4	Riesgos laborales según Dimensión Químicos en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	41
Gráfico 5	Riesgos laborales Según Dimensión Ergonómicos en el Personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	42
Gráfico 6	Riesgos laborales según Dimensión Psicosociales en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima 2022	43

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Operacionalización de variables	61
Anexo 2 Diseño muestral	63
Anexo 3 Instrumento	64
Anexo 4 Comité de ética	67
Anexo 5 Validez de instrumento	68
Anexo 6 Confiabilidad del instrumento	69
Anexo 7 Escala de valoración del instrumento	70
Anexo 8 Consentimiento informado	71
Anexo 9 Autorización de la empresa Movitecnica	73

CAPITULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del Problema

La Organización Naciones Unidas (ONU)¹, sostiene que los organismos de salud y del trabajo identificaron como mayor riesgo laboral la acumulación de horas de trabajo, seguido por la exposición al aire contaminado, al mismo tiempo, alerta que los riesgos laborales abarrotan los sistemas de salud que traen consigo la disminución de la productividad e impactar en los ingresos de los trabajadores, además de constituirse en causa de muerte en los trabajadores. En tal sentido, el alcance, la planificación y el cálculo de los costos ayudará a tomar medidas adecuadas para mejorar la salud de la población trabajadora y la equidad sanitaria.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)², afirma que, en 2018 la mayoría de países, al menos la mitad de los trabajadores en el mundo, no cuentan con una protección social y mecanismos para la atención sanitaria. Anualmente, 12,2 millones de personas, mayormente de países en desarrollo, mueren en existencia profesional a razón de excusas no transmisibles y a pesar de las normas dadas no se cumple en todas sus dimensiones.

La Organización Internacional de Trabajo (OIT)³, estima que al día fallecen muchas personas a causa de los riesgos laborales relacionadas con el rubro industrial. Los factores de riesgo ocupacional, es la exposición a largas jornadas laborales, la exposición al aire contaminado, sustancias químicas carcinógenas, a riesgos ergonómicos y ruido. En el año 2019 el riesgo principal es la exposición a largas jornadas que está vinculada a 750,000 muertes. La OIT⁴ necesita medidas para garantizar lugares de trabajos sanos, seguros y más justos desde el punto de vida social.

En España, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo⁵ 2018 informó, en el sector industrial, los riesgos más frecuentes en el puesto de trabajo, se destacan los cortes, pinchazos 42,4%. Un 18,8% que el ruido es molesto, el 10,2% tienen vibraciones en su puesto de trabajo. Además, la realización de movimientos repetitivos de manos o brazos afecta al 67,7% de trabajadores, mantener una misma postura 36,9%, el 48% su trabajo le obliga a mantener posturas dolorosas o fatigantes y un 33,6% levanta o mueve cargas pesadas.

En Colombia el año 2019, se realizó una investigación en la cual evalúa la presencia de riesgos laborales en trabajadores de estaciones de servicios derivados del petróleo. Dentro de los resultados , puesto que exigen capacitaciones antes de realizar cualquier trabajo de alto riesgo y que al terminar la jornada laboral sean evaluados por el personal de salud⁶.

El instituto de Seguridad Minera del Perú⁷ desempeño un estudio, sobre los riesgos y accidentes que alcanzaron el pico más alto de accidentes mortales en la industria minera el año 1996 con una cifra de 120 fatalidades, cuando se contaba con alrededor de 50 mil trabajadores. Han pasado 25 años y en el 2020 tuvimos 20 accidentes mortales contando que ahora son más 200 mil trabajadores, se ha logrado disminuir una cifra considerable de riesgos y accidentes, gracias a las nuevas tecnologías maquinarias, sin embargo, el trabajo en la seguridad continúa.

En Perú se realizó una investigación 2019 para conocer las condiciones de trabajo de la población urbana en la cual la población económicamente activa se expone con más frecuencia al ruido, la radiación solar, las posturas incómodas y los movimientos repetitivos, el trabajador peruano trabaja rápido con poco control y esconde todo tipo de emociones durante su trabajo; además, no gestiona la salud ocupacional. Estas condiciones pueden afectar la salud de los trabajadores y la calidad de trabajo⁸.

Las industrias mineras e hidrocarburos se vieron afectada por la pandemia del 2020. Puesto que, en este periodo las empresas decidieron detener y/o reducir la escala de sus operaciones con el fin de controlar la exposición de sus trabajadores al contagio del virus. En el año 2021 se regresó gradualmente a las plantas concentradoras con al menos de 40% de sus trabajadores⁹.

Para concluir con lo planteado, se conversó con algunos de los trabajadores de la empresa Movitécnica SA, quienes manifiestan que hay patente manipulación de vigas, compresoras, tijeras, combas, pegamento, fajas transportadoras, planchas vulcanizadoras, camiones, montacargas y demás equipo industrial, declaran lo siguiente, “ en varias ocasiones hemos presentado intoxicaciones, cortes, quemaduras de diferentes grados, fracturas, caídas, lesiones leves, graves”, especifican que laboran a temperaturas altas y bajas, “La empresa tiene un gran déficit en los equipos de protección personal para el trabajo”, hoy en día ya no se encuentran en condiciones de uso, los más deteriorados son: el respirador, el mameluco, los guantes anti cortes, Incluso trabajamos bajo presión cuando la mina realiza parada de emergencia, en la cual debemos culminar el trabajo si o si, sin tener descanso alguno.

El personal operario de la empresa manifiesta, que están expuestos a diferentes riesgos laborales ya que su rubro es industrial y todo tipo de trabajos de alto riesgo en la cual, el personal requiere una mejor capacitación al ingresar a los diferentes tipos de trabajo, para desarrollar un trabajo seguro y evitar accidentes, considerando que la seguridad es lo principal en todo trabajo, tarea de todos, especialmente del empleador en el marco legal correspondiente.

Por todo lo expuesto se plantea la siguiente interrogante:

I.b. Formulación del Problema.

¿Cuál es el nivel de los riesgos laborales en el personal operario de la empresa Movitécnica S.A. Chorrillos Lima 2022?

I.c. Objetivos.

I.c.1. Objetivo General.

Determinar el nivel de riesgos laborales en el personal operario de la empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima – 2022.

I.c.2. Objetivos Específicos.

Identificar los niveles de riesgos laborales del personal operario según dimensiones:

- Físicos
- Mecánicos
- Químicos
- Ergonómicos
- Psicosociales

I.d. Justificación del Problema.

Justificación Teórica. El trabajo de investigación será de suma importancia para nuestra profesión de enfermería, porque va a aumentar la base de conocimientos de la misma y fortalecer los de la especialidad en salud ocupacional. Asimismo, conocer la realidad de este grupo poblacional, de dónde la salud ocupacional es el más alto bienestar físico, mental y social del empleado. Por lo tanto, el profesional identificará estrategias que ayuden a prevenir de manera precoz cualquier problema que afecte al trabajador.

Justificación Práctica. Esta investigación contribuirá en la salud ocupacional ya que, es una rama de la salud pública de suma importancia para enfermería dónde su rol es significativo en la promoción y prevención de daño. Por lo tanto, los resultados permitirán establecer las bases para nuevas propuestas, revisión de protocolos y normas que tienen como objetivo la conservación de la salud del trabajador basándose en la vigilancia, atención primaria, previniendo riesgos donde también el personal de enfermería gestionara procedimientos que garantice un ambiente saludable.

Justificación Metodológica. Además, la investigación nos ayudará a determinar la vulnerabilidad y riesgo que se presenta en este trabajo, de ahí la importancia del uso de instrumentos validados propuestos que permitan hacer su seguimiento en los trabajadores y así poder detectar los daños y prevenir enfermedades laborales que pueden darse a futuro. Asimismo, ayudara a otros trabajos similares a este.

I.e. Propósito.

Los hallazgos de este estudio serán entregados al personal de recursos humanos de la empresa; al gerente general de la empresa Movitécnica S.A de Chorrillos a fin que se diseñen estrategias preventivos - promocionales para disminuir los riesgos laborales en el personal operario favoreciendo un trabajo seguro de acuerdo a los aspectos legales.

A su vez, se tendrá como finalidad contribuir a indentificar los principales riesgos laborales en el personal operario de la empresa Movitécnica S.A Chorrillos, por lo que se espera que los resultados de este proyecto de investigación ayuden de una u otra manera a la toma de decisiones a las autoridades de dicha empresa para una mejoría en la salud de sus operarios.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

II.a. Antecedentes Bibliográficos

Internacionales

Albán, et al¹⁰ en el año 2019 investigaron sobre **RIESGOS PSICOSOCIALES Y ESTRÉS LABORAL EN TRABAJADORES DE LA EMPRESA DE DERIVADOS DEL PETRÓLEO DE ENERGY GAS – ECUADOR**. En una población de 180 trabajadores que desempeñan diferentes puestos de trabajo. Emplearon la encuesta sociodemográfica, dentro de los resultados los factores psicosociales en el trabajo se presentaron con un nivel alto en las exigencias laborales con un 89%, condiciones del lugar de trabajo un 74.4%, para el estrés laboral un 51.4%.

Arenas, et al¹¹ en el año 2019, realizaron un estudio de **RIESGOS DISERGONÓMICOS: BIOMETRÍA POSTURAL DE LOS TRABAJADORES DE PLANTAS INDUSTRIALES EN ECUADOR**. Se elaboró una investigación descriptiva y cuantitativa en diferentes empresas de producción, aplicaron un cuestionario sobre síntomas osteomusculares en base a la postura y anatomía del operador, para identificar su exposición disergonómica. Entre los resultados destacan que están expuestos a un nivel medio de 70% de la población, la postura forzada un 14%, movimientos repetitivos un 13.8% y levantamiento de carga frecuente un 13%.

Rojas¹². en el año 2018 realizó un estudio de **RIESGOS LABORALES ASOCIADOS A LA MINERÍA INFORMAL EN EL MUNICIPIO NOVITA CHOCO – COLOMBIA**. De tipo cuantitativo, no experimental, la población estuvo conformada por 80 trabajadores de manera voluntaria para la resolución de un cuestionario. En la cual obtuvo como resultado que el 84% son de género masculino y el 16% son de género femenino en cuanto al nivel de escolaridad el 6% corresponde a una mínima cantidad que es

analfabeta, el 54% cuenta con secundaria y el 40% cuenta con el grado de bachiller. Por lo tanto, la edad mínima es de 18 y la más alta de 57 años. Asimismo, los riesgos laborales más representativo en este estudio fue el riesgo físico 21% el riesgo ergonómico un 19%, continúa el riesgo el riesgo químico con un 18%, prosigue el riesgo psicosocial con un 16% de valor final medio.

Molestina. y Mendoza¹³. En el año 2017 realizaron un estudio de diseño no experimental de tipo descriptivo, sobre **ANALISIS DE LOS RIESGOS MECANICOS Y SU INCIDENCIA EN LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LOS TRABAJADORES ESTUDIO DE CASO FUNDICION DE ESTRUCTURAS METALICAS GUAYAQUIL ECUADOR** , la población estuvo conformado por 40 trabajadores quienes utilizaron, un cuestionario, obteniéndose como resultado en el riesgo mecánico que el 67% está relativamente expuesto a nivel medio y el 33% no considera que está expuesto a un nivel bajo, puesto que en los otros riesgos físicos químicos ergonómicos hace que un 55% está expuesto a dichos riesgos y el 45% niega estar expuesto.

Nacionales

Garay, et.al¹⁴. ejecuto un estudio cualitativo en el año 2020 sobre **FACTORES DE RIESGOS Y ACCIDENTES LABORALES EN EMPRESA DE CONSTRUCCION, LIMA** su población fue dirigida a los ingenieros, técnicos y operarios quienes resolvieron un cuestionario, teniendo en cuenta que existen riesgos laborales con el nivel alto medio y bajo en lo cual el nivel que predomina es el nivel medio con un 57%, el alto un 35% y el bajo un 8. Infraestructura tiempo de trabajo y capacitación de todo el riesgo evaluado el indicador predominante de la causa de los accidentes es el estrés.

Arratea¹⁵. realizó un estudio descriptivo en el año 2018 de **IDENTIFICACIÓN DE ESPACIOS CONFINADOS EN AMBIENTES**

LABORALES PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA PTS S.A. U.E.A. VALERIA MINA ANABI: Arequipa. en la cual su población muestra estaba constituido de por 30 trabajadores, cada uno resolvió el cuestionario provisto, por lo tanto, el resultado tomo como los siguientes riesgos mecánicos un 58%, riesgo químico 6% y entre otros riesgos como físico ergonómico psicosociales de la mina 36% en conclusión de acuerdo a las estadísticas los riesgos son de nivel alto y medio por ello se debe usar las herramientas de gestión para disminuir los riesgos.

Canaza¹⁶. en el año 2018 realizó un estudio cuantitativo descriptivo su diseño es no experimental para determinar **PLAN DE SEGURIDAD EN BASE A LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA AZURSA INGENIEROS S.R.L AREQUIPA** material y métodos: la población estuvo compuesta por 40 trabajadores quienes participaron resolviendo un cuestionario, se obtuvo como resultado en el riesgo mecánico un 18%, en el riesgo físico un 15%, en el riesgo químico se obtuvo un 15%, en el riesgo eléctrico un 10% y en el riesgo ergonómico un 15% en conclusión: comprueba que los riesgos están presentes ya que se comprobó a que están propensos a sufrir accidentes mediante la identificación de peligros riesgos y control.

De los antecedentes mostrados, fueron de mucha utilidad como marco de referencia para decidir la metodología a usar para el estudio. En dichas investigaciones revisadas se puede deducir que la información relevante sobre los riesgos labores como físicos, químicos, ergonómicos, y psicosociales que enfrenta la realidad de los trabajadores en diferentes empresas a nivel internacional y nacional. Y puesto nuestro rol de enfermería estará dirigido a ser un conciliador en la prevención de los riesgos laborales.

II.b. Base Teórica

Riesgos laborales

Se define como agentes de naturaleza física, química, biológica aquellas resultantes de la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral, tales como los psicosociales y ergonómicos, que pueden causar daño a la salud¹⁷.

Se puede explicar que es una probabilidad de que ocurra un suceso o una exposición, peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud del trabajador que puede causar este. Se entiende que los riesgos laborales son todo lo que nos rodea se materializa en un peligro y este puede provocar cualquier tipo de siniestros, la cual este se mide el peligro como alto, medio y bajo¹⁸.

Dimensiones riesgos laborales.

Dadas las circunstancias del ámbito laboral de la industria minera e hidrocarburos hare mención de los siguientes dimensiones e indicadores que se encuentran expuestos, producto de revisiones de diversos antecedentes:

Riesgos mecánicos

En este grupo se ubican aquellos riesgos relacionados con las condiciones operativas en cuanto a instalaciones físicas, herramientas, equipos y sus condiciones de seguridad en lo cual en este grupo se incluye aspectos tales como orden y limpieza, riesgos eléctricos, almacenamiento seguro de materiales y riesgo de incendio¹⁹.

Las caídas al mismo nivel, es una posibilidad de lesiones por caída en los lugares de trabajo debidas a un resbalón o tropiezo con objetos u obstáculos puesto que este es muy común en la vida diaria más aún en los trabajadores que se trasladan en diferentes medios y entornos de trabajo²⁰.

La caída de objetos en manipulación, es un riesgo de accidente derivado del trabajo cuando existe la posibilidad de caída de objetos o materiales

durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos como por ejemplo carga y descarga, izado de los apoyos, herramientas manuales²¹.

Los golpes y cortes contra objetos o herramientas, es la posibilidad de lesiones por golpes o cortes con objetos o piezas cortantes, punzantes que se manipulan al realizar el trabajo establecido²².

Atrapamiento por entre objetos, existe la posibilidad de sufrir lesiones de cualquier parte del cuerpo por mecanismos de maquinaria o entre objetos, piezas o materiales como engranajes, ruedas, cajas y materiales pesados²³.

Atrapamiento por vuelco de maquina o vehículo, es un riesgo de accidente laboral cuando existe la posibilidad de que se produzca un atrapamiento por vuelco al utilizar maquinaria y/o vehículos²³.

Derrumbes, este riesgo hay la posibilidad de que se de lesiones debidas a desplomes o derrumbamiento de elementos fijos de estructuras o instalaciones de objetos apilados o colocados de forma inestable o a un desprendimiento del terreno²³.

Riesgos físicos

Según el manual en salud y seguridad en trabajos de minería define que los riesgos físicos representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente tales como el ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia) o radiaciones ionizantes (rayos x, beta, gama) y estos riesgos afectan de forma diferente al trabajador en su salud²⁴.

Exposición al Ruido, según Solórzano. y Marcelo manifiestan que cualquier sonido indeseable, inoportuno desagradable o molesto que puede producir trastornos fisiológicos o psíquicos en los trabajadores y donde el sonido es una sensación auditiva que su origen es una onda acústica que proviene

de las vibraciones. Posibilidad de lesión auditiva por exposición a un nivel de ruido superior a los límites permitidos²⁵.

Exposición a la vibración, es un riesgo de enfermedad laboral cuando existe la posibilidad de lesiones por exposición prolongada a vibraciones mecánicas como, por ejemplo, el uso de martillos neumáticos, vibraciones de vehículos o maquinarias²⁶.

Contactos eléctricos, es un riesgo de accidente cuando existe la posibilidad de una lesión por el paso de la corriente eléctrica por el cuerpo del trabajador a consecuencia de la descarga eléctrica al entrar en contacto con algún elemento sometido a tensión eléctrica como por ejemplo a conexiones eléctricas, transformadores, soldadura eléctrica y entre otros¹³.

Exposición a temperaturas altas, es la posibilidad de quemaduras por calor o frío debidas al contacto con llamas vivas o a proyección de gases o vapores o bien con superficies o materiales que están extremadamente frías o calientes¹². Asimismo, las condiciones climáticas severas, se refieren a la alteración fisiológica por encontrarse el trabajador sometido a condiciones ambientales extremas.²⁷

Iluminación, Solórzano²⁸ determina que la iluminación es una necesidad para cualquier circunstancia de nuestra vida, en lo cual la luz es toda radiación electromagnética emitida o reflejada por cualquier cuerpo en lo cual es captada por el ojo humano, por lo tanto, la iluminación industrial es todo un sistema de iluminación que ayuda a facilitar la visualización de las cosas en unas buenas condiciones aceptables de comodidad y seguridad, ante todo.

Espacio confinado, es aquel lugar de área reducida o espacio con abertura limitada de entrada y salida constituido por maquinaria, recipientes de almacenaje tanque, tolvas, o labores subterráneas; en el cual existe condiciones de alto riesgo como falta de oxígeno, presencia de gases tóxicos u otros similares.²⁹

Riesgos químicos

Estos riesgos abarcan un conjunto muy amplio y diverso de sustancias y productos que, en el momento de manipularlos se presentan en forma de polvos, humos, gases o vapores. La cantidad de sustancia química presenta en el ambiente por unidad de volumen, conocida como concentración, durante la jornada de trabajo se determina el grado de exposición del trabajador. Estas sustancias pueden ingresar al organismo por la vía nasal, dérmica o digestiva y así pudiendo ocasionar accidentes o enfermedades³⁰.

Gases, son una mezcla de hidrocarburos en estado gaseoso la cual se puede presentarse como fluidos sin forma emitidos por los equipos diésel, explosivos y fuentes naturales, que ocupan cualquier espacio que este disponibles a ellos³¹.

Vapores, son partículas sólidas en suspensión en el aire producidas en los procesos de combustión incompleta.¹⁷ Aerosoles, estos son recipientes no rellenables fabricados en metal vidrio o plástico y que contiene un gas comprimido licuado o disuelto a presión con sin líquido³².

Sustancias nocivas, estas sustancias son elementos químicos en la cual pueden ocasionar lesiones o afecciones producidas por inhalación, contacto o ingestión de sustancias perjudiciales para la salud de forma limitada³³.

Manipulación de agentes químicos, se determina que es cualquier elemento o compuesto químico que por sí solo o si es mesclado se puede representar en un estado natural o producida en una actividad laboral³³

Riesgos ergonómicos

Llamada también ingeniería humana. En la cual es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a

las capacidades y características de los trabajadores, a fin de minimizar efectos negativos y, con ello mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador³⁴.

Manejo manual de cargas, esta es cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores en que consiste en el levantamiento, colocación, empuje o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañen riesgos, en particular, como dorso lumbar, para los trabajadores³⁵.

Esfuerzo físico, el esfuerzo físico es parte esencial de toda actividad laboral ya que se hace un gasto de energía durante la actividad motora en el trabajo mandado³⁶.

Posturas inadecuadas, estas posiciones del cuerpo fijas o restringidas, las posturas que sobrecargan los músculos y los tendones, las posturas que cargan las articulaciones de una manera asimétrica, las que producen una elevada carga estática muscular por lo que nos hacen adoptar ángulos articulares alejados de los funcionales³⁷.

Movimientos repetitivos, es un grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de músculos, en la cual se ven afectados huesos, articulaciones y los nervios de la parte del cuerpo que se hace más movimientos³⁸.

Sobrecarga de trabajo, es una fatiga muscular de patología osteomuscular, insatisfacción personal debido a las posturas adoptadas en el trabajo, los esfuerzos por manutención o por movimientos repetitivos o por otras exigencias de la tarea³⁹.

Riesgos psicosociales

Estas son aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización en el trabajo, en el contenido del trabajo y la realización de la tarea por lo tanto se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud del trabajador⁴⁰.

Estrés, es el estado físico y espiritual a consecuencia de que el trabajador no se adapta a las exigencias laborales, lo cual origina miedo o sospecha que es una amenaza hacia su persona, causándole alteraciones de índoles orgánicas como anímicas. En la actualidad es el riesgo psicosocial, que se están dando en las empresas modernas donde el trabajo mental ha mejorado la labor física. Esta nueva forma industrial determina estilos y ritmos de trabajos, la modificación en los procesos productivos en las empresas, donde debe adaptarse el trabajador. A este tipo de estilos y ritmos de trabajos deberá el trabajador responder de forma positiva, para no favorecer la aparición del estrés⁴⁰.

Exigencias psicológicas, es la relación entre la cantidad de trabajo y el tiempo disponible para realizarlo, es decir, se dan cuando tenemos más trabajos del que podemos realizar en el tiempo asignado, puesto que las altas exigencias psicológicas cuantitativas suponen una situación de riesgo para la salud⁴¹.

Calidad de liderazgo, el papel de la dirección y la importancia de la calidad de dirección para asegurar la salud y el bienestar de los trabajadores es crucial. Los mandos han de tener habilidades suficientes para gestionar equipos humanos de forma saludable y eficaz al asignar correctamente el trabajo se puede resolver los conflictos con los trabajadores se sabe que una baja calidad de liderazgo supone una situación de riesgo para la salud⁴¹.

Apoyo social, el apoyo social trata sobre el hecho de recibir el tipo de ayuda que se necesita para realizar la tarea y se refiere tanto a los compañeros y compañeras de trabajo como los superiores⁴².

Doble presencia, estas son exigencias importantes en el ámbito doméstico familiar e inexistencia de cantidad de tiempo a disposición y de margen de autonomía sobre la ordenación del tiempo implica graves problemas de conciliación de las necesidades derivadas del ámbito doméstico familiar con las del ámbito laboral⁴³.

Marco legal.

La ley de seguridad y salud en el trabajo 29783 incluye como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de la fiscalización y control de estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes que a través del dialogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia. Situación de la industria minera en el Perú, es un país con un enorme potencial geológico, la cual es la principal fuente de recursos minerales, a nivel mundial y latinoamericano el Perú se ubica entre los primeros productores de diversos metales⁴⁴.

Artículo 1. Objetivo de la ley, la presente ley tiene por objeto modificar diversos artículos de la ley de seguridad y salud en el trabajo, ley 29783 con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.

Artículo 26. Liderazgo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, este sistema la responsabilidad es del empleador quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización.

Artículo 49. Obligaciones del empleador, uno de muchos es el examen médico cada dos años de manera obligatoria a cargo del empleador, los exámenes médicos de salida son facultativos, y podrán realizarse a solicitud empleador o trabajador en cualquier de los casos, los costos de los exámenes médicos los asume el empleador.

E implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos de seguridad y salud ocupacional.

Artículo 50 Medidas de prevención facultadas al empleador, Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar. El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo,

la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador.

Artículo 52 Información sobre el puesto de trabajo, el empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos

Artículo 54. Sobre el deber de prevención, abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

Artículo 55. Control de zonas de riesgo, el empleador controla y registra que solo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.

Artículo 61. Revisión de indumentaria y equipos de trabajo, el empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.

Artículo 73. Protección contra los actos de hostilidad, los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo⁴⁵.

La industria se puede explicar que su actividad es de transformar todo tipo de materias primas en un buen producto de calidad⁴⁵.

NOLA PENDER “MODELO DE LA PROMOCION DE LA SALUD

Para comprender el modelo se revisará los metaparadigmas que permitirán conocer la perspectiva que tiene; en razón a esto, Pender define Salud como el estado altamente positivo; persona referida al individuo y el centro de la teorista. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo perceptual y sus factores variables. El entorno se representa por las interacciones entre los factores cognitivo- preceptuales y los factores modificantes que influyen en la aparición de conductas promotoras de salud. Enfermería: Principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal⁴⁶.

Este modelo me sirvió para integrar los métodos de enfermería en las conductas de salud de las personas. Es un guía para la observación y exploración de los procesos biopsicosociales, que son el modelo a seguir del individuo, para la realización de las conductas destinadas a mejorar la calidad de vida a nivel de la salud. Por lo tanto, en la salud ocupacional este modelo es como una poderosa herramienta para todo enfermero para comprender y promover las actitudes de las personas de este estudio. Asimismo, ayudara a que nuestro usuario con este modelo pueda tomar la iniciativa de promocionar su propia salud y cuidarse antes de llegar a un centro hospitalario

II.c Hipótesis

Hipótesis

Según Hernández R. et al³ las hipótesis solo se plantean de la relación de dos o más variables. Por lo cual, no corresponde por ser un método descriptivo por no existir una correlación en el estudio tratarse de una investigación descriptiva y con una sola variable no se propone hipótesis sujeta a comprobación.

II.d Variables

Riesgos laborales

II.e Definición operacional de términos

Riesgo Laboral: Comprende los peligros actuales que puedan darse LA actividad laboral de los operarios, los cuales pueden dar lugar a accidentes u otros siniestros que puedan tener consecuencias graves en la integridad física de los trabajadores, sean lesiones leves o graves, daños físicos y/o biológicos, etc.

Operarios de MOVITECNICA: Son aquellas personas cuya ocupación consiste en la realización Fabricación, montaje y puesta en marcha de puentes grúa, grúas pórtico y pescantes. Polipastos manuales y eléctricos, Fajas para trabajos en alta temperatura, con Olanes, Cangilones. Servicios de Fajas Transportadoras. Todo lo que tiene que ver con productos industriales en el rubro de la minería.

Enfermería en salud ocupacional: son profesionales de la salud que trabajan juntos para desarrollar y poner en práctica programas y políticas de salud y seguridad, así como realizar investigaciones y producir las herramientas necesarias para promover la salud de los trabajadores.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a Tipo De Estudio

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, ya que la realidad de los hechos y los resultados se obtendrán en términos numéricos conforme se recolecte todos los datos destacando su comportamiento o características encontradas; y transversal ya que se medirá en un periodo determinado en un solo momento⁴⁵.

III.b Área De Estudio

La Empresa Movitécnica se encuentra ubicada en la en la avenida Pacto Andino 226, Distrito de Lima 15067 chorrillos.

Es una empresa peruana con más de 30 años en el mercado que cuenta con cuatro líneas de negocio: Unidad de grúas, Unidad de Fajas transportadoras, Tienda y Servicio técnico. Representan a marcas de prestigio mundial como YALE INDUSTRIAL PRODUCTS para la línea de izaje, FENNER DUNLOP para la línea de fajas transportadoras, CONDUCTIX para sistemas de electrificación, ASGCO para accesorios de fajas transportadoras y DUNLOP para fajas en V.

III.c. Población Y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por 100 operarios de la empresa Movitecnica S.A Lima – chorrillos. La muestra es de tipo probabilístico que se obtuvo como resultado 80 operarios (Anexo 2)

Criterio de inclusión:

Los operarios que laboren en la empresa Movitécnica S.A

Los operarios que deseen participar

Criterio de exclusión:

Los operarios que tengan menos de un mes laborando

El personal administrativo

III.d. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario de tipo escala Likert validado por la OSHA 2013 asimismo, en el 2015 se usó este instrumento para medir los riesgos en trabajos eléctricos teniendo la siguiente estructura: presentación, instrucciones y datos generales que consta de 33 ítems. El cual el cuestionario consto de:

- Riesgos mecánicos 8 ítems
- Riesgos físicos 7 ítems
- Riesgos químico 4 ítems
- Riesgo ergonómico 10 ítems
- Riesgo psicosocial 4 ítems

Las opciones de las respuestas fueron las siguientes

- Siempre = 3
- A veces =2
- Nunca=1

Este instrumento fue validado por la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional y también fue sometido a un juicio de expertos para actualizar dicha validez. Asimismo, se realizó una prueba binomial que como resultado de 0.0312 lo cual se garantizó su validación del instrumento.

Para la confiabilidad se realizó la prueba piloto cumpliendo con los criterios de exclusión e inclusión, el instrumento fue sometido al Alfa de Crombach obteniendo como resultado 0.782, con ello se garantizó la confiabilidad del instrumento

III.e. Diseño de Recolección De Datos

El presente estudio no causo ningún daño al personal operario de la empresa Movitécnica S.A debido a que se vulnerara su privacidad como operario de la empresa de acuerdo al principio biótico de la No maleficencia

Beneficencia, este presente estudio ayudará a los operarios a reconocer a que riesgos laborales están expuestos y así poder tener un plan de trabajo seguro, aspecto que se hará presente a cada participante.

Autonomía, los operarios al ser independientes son libres de decidir si forman parte del estudio a realizar, firmarán un consentimiento informado dando fe de su decisión, asimismo, se le hará presente que su participación será anónima, asegurándoles que, el trato de los datos recolectados será a través de una codificación y manipulados solo por el investigador.

La justicia, en el presente estudio los operarios fueron incluidos de manera objetiva sin discriminación alguna sea por religión etnia raza o estatus económico.

El presente trabajo de investigación fue presentado al comité institucional de ética e investigación en busca de su evaluación y aprobación de acuerdo a las normas de la institución. Siendo aprobado con el código de registro: N°792-2022-CIEI-UPSJB. (Anexo 4)

Una vez identificados los sujetos de estudio se adquirió el consentimiento informado previa explicación de la finalidad del estudio y se acordó el día

que se realizará la encuesta. La ejecución de la encuesta se realizó a través de la visita a la empresa Movitecnica S.A, para realizarle la encuesta teniendo en cuenta lo siguiente:

- Se explicó el motivo de la encuesta y sus instrucciones.
- Al término del cuestionario se evaluó si todas las respuestas están llenadas y se agradeció por su colaboración en dicha investigación.

La visita a la empresa Movitecnica S.A se realizó por el investigador que se presentó como bachiller en enfermería. La duración de la encuesta fue de 10 a 15 minutos por cada operario en durante la mañana con el permiso de recursos humanos.

III.f. Procesamiento y Análisis de Datos

Después de realizar la recolección de datos mediante el cuestionario, para el análisis de la información se realizó en primer lugar una base de datos en EXCEL 2016, en donde se reunió todos los datos recolectados mediante el instrumento que se aplicó a la población participante y luego se realizó el análisis estadístico de STANINOS; después de la organización de los datos se procedió al análisis e interpretación, los cuales fueron recopilados de acuerdo a las características de las variables. La información se presentó en tablas y gráficos con el fin de identificar los riesgos laborales en el personal operario de la empresa Movitecnica Chorrillos.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV.a. Resultados

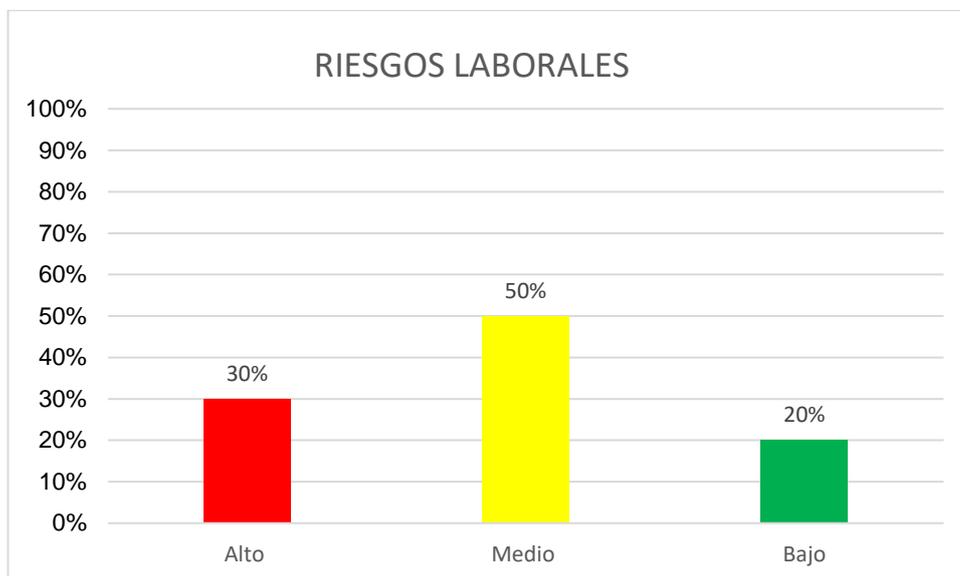
Tabla 1
Datos generales de los operarios de la empresa Movitecnica
Chorrillos Lima - 2022

DATOS GENERALES	CATEGORÍAS	n=80	100%
EDAD	20-30 años	35	43
	31- 40 años	30	38
	41- 50 años	8	10
	51 – 60 años	7	9
SEXO	Femenino	5	6
	Masculino	75	94
GRADO	Secundaria completa	30	38
	Superior universitaria completa	50	62
ESTADO CIVIL	Casado	32	40
	viudo	4	5
	Conviviente	29	36
	Soltero	15	19

Se observa que los operarios tienen de 20- 30 años 43% (35), el sexo que predomina es el masculino 94% (75), el mayor grado de instrucción es de superior universitaria completa con 62% (50) y el estado civil que corresponde son casados con el 40 % (32)

Gráfico 1

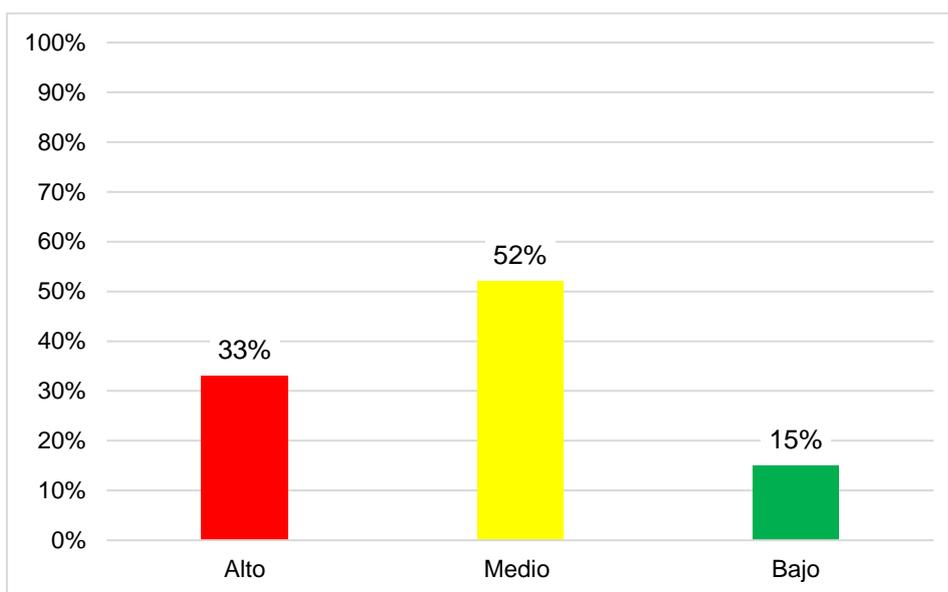
**Riesgos laborales en el personal operario de la Empresa Movitécnica
S.A Chorrillos Lima - 2022**



Los riesgos laborales en el personal operario son de nivel medio 50%(40), nivel alto un 30%(24), y el nivel bajo un 20%(16).

Gráfico 2

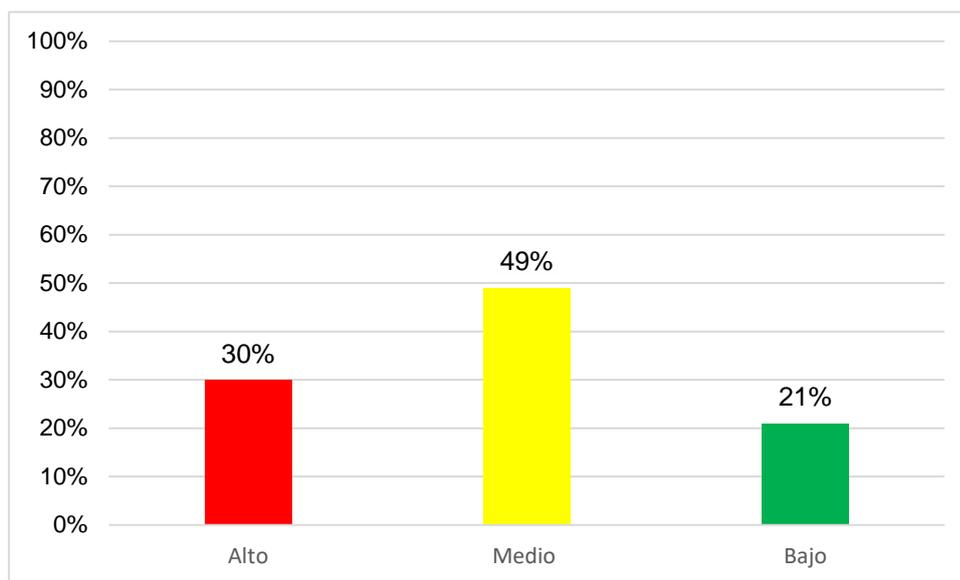
Riesgos laborales según Dimensión Mecánico en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022



Los riesgos laborales según dimensión mecánico son de nivel medio 52%(42), alto 33%(26), y el nivel bajo un 15%(12).

Gráfico 3

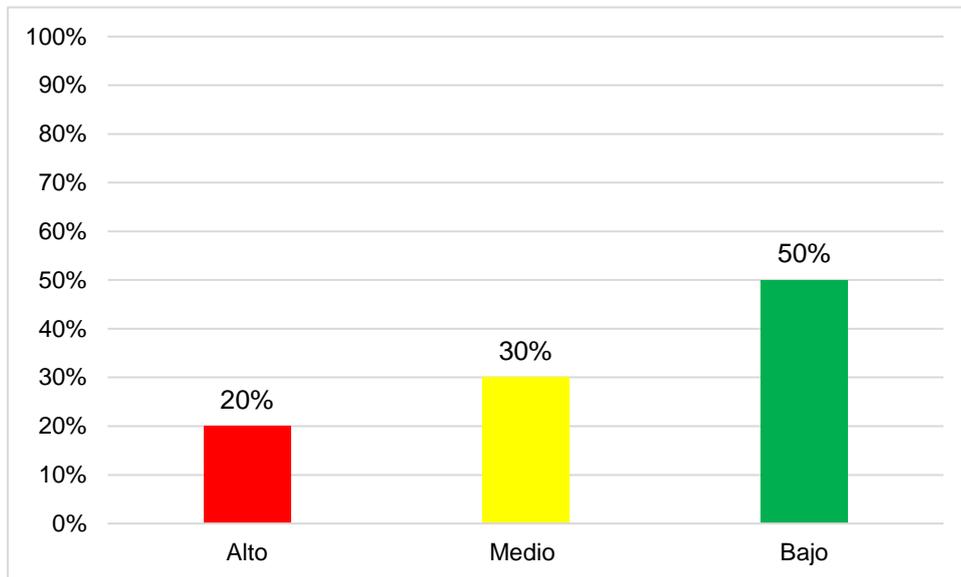
Riesgos laborales según Dimensión Físicas en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022



Los riesgos laborales según dimensión física son de nivel medio 49%(39), nivel alto 30%(24), y el nivel bajo 21%(17)

Gráfico 4

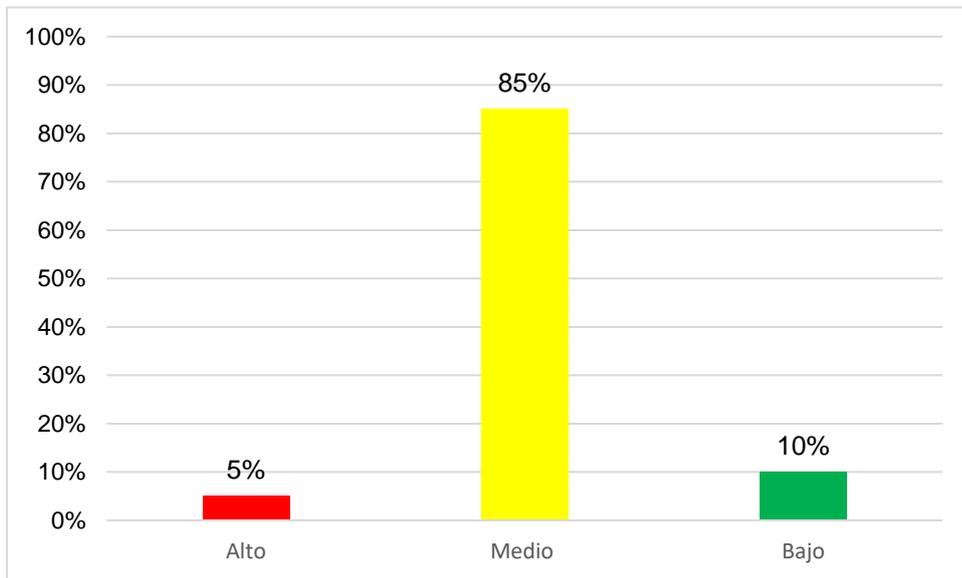
Riesgos laborales según Dimensión Químicos en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022



Los riesgos laborales en el personal operario según dimensión químico son el nivel bajo 50%(40), nivel medio 30%(24) y nivel alto 20%(16).

Gráfico 5

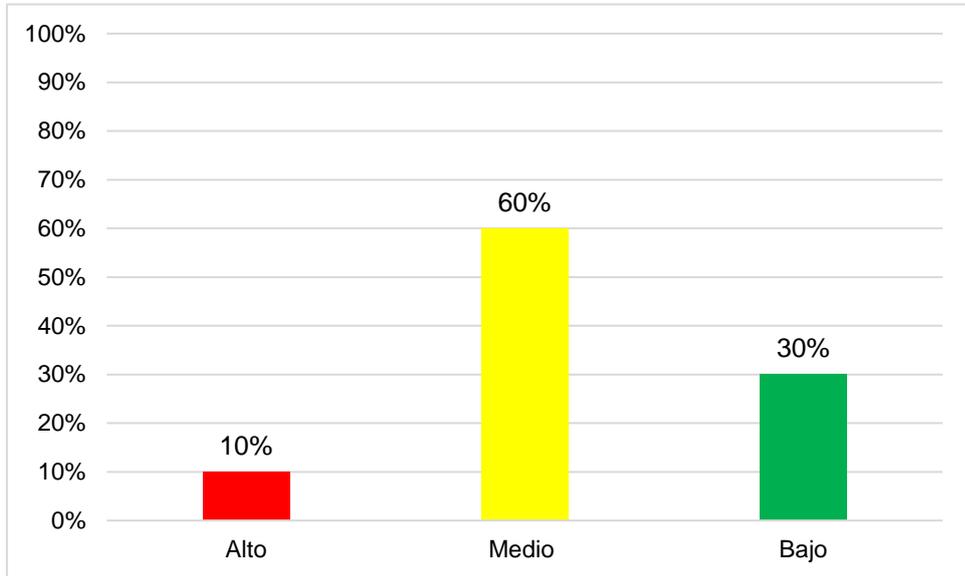
Riesgos laborales Según Dimensión Ergonómicos en el Personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022



Los riesgos laborales en el personal operario según la dimensión ergonómica son de nivel medio 85%(68), el nivel bajo un 10%(8) y nivel alto 5%(4).

Gráfico 6

Riesgos laborales según Dimensión Psicosociales en el personal operario de la Empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022



Los riesgos laborales en el personal operario según la dimensión psicosocial son de nivel medio 60%(48), y el nivel bajo un 30%(24) y nivel alto 10%(8)

IV.b. Discusión

Los riesgos laborales constituyen una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud del trabajador a consecuencia del desarrollo de su labor.

Según datos generales, las edades de los operarios de la empresa Movitécnica S.A, se encuentra en los intervalos de 20 a 30 años, que corresponde al 43% de la población, respecto al género predomina el sexo masculino con el 94%; en el grado de instrucción los operarios tienen estudios superiores completos en 62%. Estos resultados se acercan a la investigación de Rojas.⁸ en la cual se evidencio que el género masculino alcanzo un 84%; en cuanto al grado de instrucción el 40% culmino sus estudios universitarios, además, la mayoría de sus participantes eran jóvenes.

Da entender que la población investigada predomina el sexo masculino por lo que concuerda con los datos recolectados por datos estadísticos, la cual expone que el sexo masculino predomina en el área de la minería. Asimismo, las investigaciones se asemejan con el grado de instrucción puesto que no afecta para poder ejercer el trabajo en el rubro industrial ya que, según los datos, ingresan a trabajar con solo el grado de bachiller o incluso algunos trabajadores solo cuentan con secundaria completa. Se puede decir que la mayoría de los trabajadores son jóvenes y por lo tanto están expuestos a los diferentes niveles de riesgos laborales.

El nivel de los riesgos laborales evaluados en forma global (grafico 1), que el nivel medio es de 50% el que predomina en la empresa Movitecnica S.A, esto se asemeja al estudio realizado por Garay⁴¹, quien revela que el nivel de riesgo laboral alcanzo el 57% en nivel medio. De acuerdo a la ley de seguridad en el trabajo 29783 su objetivo es promover una cultura de

prevención de riesgos laborales en el país de acuerdo con el deber de prevención de los empleadores, el rol de la fiscalización, control de estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes que a través del diálogo social, velan por la promoción de la salud, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia²⁶.

Los riesgos laborales en el personal operario siempre van a estar presentes ya que los riesgos es difícil eliminar, pero si se puede mantener bajo control los diferentes niveles que se presentan con ayuda de las herramientas de gestión con inducciones antes de cada trabajo y evaluaciones medicas a los operarios en cumplimiento a las normas establecidas, lo que permitirá capacitados ante cualquier riesgo que tenga el trabajo a realizar, la seguridad y conservación de la salud es lo primero para mantener la calidad de los trabajadores.

En cuanto a la dimensión del riesgo mecánico (grafico 2), predomina el nivel medio con un 52%, estos hallazgos se asemejan a lo investigado. Por Molestina y Mendoza⁹ refieren que el riesgo mecánico es de 67% en nivel medio. De acuerdo a la revisión bibliográfica un riesgo mecánico se ubican aquellos riesgos relacionados con las condiciones operativas en cuanto a instalaciones físicas, herramientas, equipos y sus condiciones de seguridad¹¹.

Se puede decir que los trabajos relacionados en el rubro industrial los operarios se exponen a diferentes riesgos laborales por cual, con el tiempo va afectando su salud; cada riesgo afecta a la salud de forma diferente, el riesgo mecánico condiciona el desarrollo de torceduras, dislocaciones fracturas, fisuras o amputación. Por lo tanto, la labor como profesional de enfermería es dar a conocer todo estos riesgos y peligros que van a estar expuestos al ingresar a trabajar en cualquier rubro industrial para poder así generar conciencia al operario.

De acuerdo a la dimensión de riesgo físico (grafico 3) se evidencia que el nivel medio es un 49%. Rojas⁸ revela que en su población encontró que el riesgo físico está a un nivel medio de 21%. Según el manual en salud y seguridad, los riesgos físicos representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente³². Por lo tanto, la salud se ve afectada con el tiempo en la pérdida de audición está expuesta a vibraciones, ruidos molestos, pues algunos operarios están expuestos a temperaturas muy altas o muy bajas en lo cual podría desencadenar problemas en la piel.

De acuerdo al artículo 29 de la ley de salud en el trabajo los empleadores deben implementar las mejoras necesarias de acuerdo a la naturaleza y magnitud de los riesgos⁴⁸. Puesto que cada operario está expuesto a diferentes riesgos y enfermedades ocupacionales, es el deber del empleador cuidar a su trabajador como su mayor activo valorando la seguridad y salud del mismo.

Con referente a riesgos químicos (grafico 4), que el nivel bajo es de 50%. Estos hallazgos se asemejan a los resultados obtenidos por Molestina y Mendoza⁹ que en su dimensión de riesgo químico obtuvieron el nivel bajo 45%. Estos riesgos abarcan un conjunto muy amplio y diverso de sustancias y productos que, en el momento de manipularlos se presentan en forma de polvos, humos, gases o vapores¹⁶.

Estos químicos los operarios manipulan dichas sustancias ponen en riesgo su salud dado que siempre expuestos a diferentes inhalaciones de gases o vapores tóxicos e incluso provocar quemaduras. En consecuencia, todos los operarios a realizar trabajos con este riesgo se deben capacitar y tener su equipo de protección en buen estado.

De acuerdo a la dimensión de riesgo ergonómico (grafico 5) es de 85% el nivel medio, por lo tanto, se asemejan a los resultados de Arenas,¹⁰ que en su estudio difiere que los riesgos ergonómicos están a un nivel de medio

un 70%. La Ergonomía, llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo³⁶.

En razón a esta realidad, los operarios de la empresa Movitecnica S.A, realizan movimientos repetitivos, se mantienen de pie por largos periodos, algunas veces trabajan en un espacio reducido afectando al cuerpo humano poniendo en riesgo y generar molestias corporales tales como dolores musculo esquelético en lo cual, siempre antes de realizar cualquier trabajo siempre se evalúa el riesgo con algunas herramientas de gestión en la identificación de peligros y riesgos con ayuda de personal de salud al final de cada trabajo terminado.

En cuanto a la dimensión sobre riesgos psicosociales (grafico 6), el nivel que predomina es medio con un 60%. Este resultado concuerda con los hallazgos de Alban⁶ quien obtuvo da a conocer un 89% de nivel medio del riesgo psicosocial.

De acuerdo a la revisión bibliográfica, el riesgo Psicosocial, están referidos a aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización en el trabajo donde influye su entorno cercano²⁴. Si los operarios no cuentan con el apoyo en el dicho momento o si tienen sobrecarga de trabajo podrían estar expuestos a desarrollar un estrés afectando a su salud, a la misma empresa e incluso a su propia familia, por lo tanto, es de suma importancia dar seguimiento a este riesgo. Por lo tanto, hay que tener en cuenta el artículo 73. Protección contra los actos de hostilidad⁴⁸, pues hay que tener mucho cuidado en cuidar a nuestro trabajador contra los abusos de autoridad e incluso con los maltratos psicológicos. Son muchos los riesgos identificados que deben ser abordados dentro del marco de la salud ocupacional donde enfermería es pieza clave para la identificación de peligros en forma conjunta con los trabajadores, realizar prevención primaria y secundaria según corresponda

la naturaleza de la labor donde la educación y protección de la salud y vida deben mantenerse constantemente.

Nola Pender da entender que, para una buena observación y exploración de los procesos biopsicosociales, que son el modelo a seguir del individuo, para la realización de las conductas destinadas a mejorar la calidad de vida a nivel de la salud. Por lo tanto, en la salud ocupacional este modelo es como una poderosa herramienta para todo enfermero para comprender y promover las actitudes de las personas de este estudio. Asimismo, ayudara a que nuestro usuario con este modelo pueda tomar la iniciativa de promocionar su propia salud y cuidarse antes de llegar a un centro hospitalario.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones

Luego de la discusión y el análisis de los resultados las conclusiones a las que se llega son las siguientes:

- El nivel de riesgos laborales fue medio en los operarios de la empresa Movitécnica S.A Chorrillos Lima - 2022
- El nivel de riesgos laborales en los operarios de acuerdo a dimensiones fue medio tanto en el riesgo mecánico, riesgo físico, riesgo ergonómico y riesgo Psicosocial, sin embargo, en la dimensión riesgo químico predomina el nivel bajo.

V.b. Recomendaciones

- ✚ Los resultados encontrados en esta investigación serán entregados a las autoridades de la empresa Movitécnica S.A para que se tome en cuenta la situación que está afrontando su personal. Por lo tanto, se sugiere implantar nuevas medidas de control de acuerdo a la salud ocupacional con el propósito de mejorar las condiciones de trabajo y evitar los actos inseguros mediante la promoción de la salud.
- ✚ Se recomienda dar seguimientos a los riesgos laborales que estén expuesto los operarios de manera mensual, esto ayudará a controlar de la mejor manera las condiciones y ofrecer espacios de trabajo seguros con los elementos de protección necesarios.
- ✚ Así mismo, se recomienda una comunicación más directa entre los operarios y los jefes de cada área, para controlar y verificar de la mejor manera lo que está expuesto en el día a día durante su jornada laboral considerando un liderazgo efectivo dentro el entorno laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización de las Naciones Unidas. Cada año fallecen casi dos millones de personas por causas laborales. [internet] Albania: 2021.[consultado 12 de mayo 2022] Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/09/1496862>
2. Organización Mundial de la Salud. Protección de la salud de los trabajadores. [internet] Ginebra: 2020 [consultado 18 de abril del 2020] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
3. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. VII encuesta nacional de condiciones de trabajo. [internet] España: 2020 [consultado 20 de abril 2021]. Disponible en: [http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20\(VII%20ENCT\)](http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/OBSERVATORIO/Informe%20(VII%20ENCT)).
4. Organización Internacional de Trabajo. Aumentan los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, [internet] Ginebra: 2019; [consultado 25 de marzo del 2020] Disponible en: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008410/lang--es/index.htm
5. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo. [internet] Ginebra 2021; [consultado 31 de marzo del 2020] Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
6. Fonseca, S., Vallejo, J. (Enero –diciembre 2019).Riesgos psicosociales y estrés laboral en trabajadores de la empresa de derivados del petróleo de energy gas –Ecuador: [internet] Horizontes de Enfermería [consultado el 20 de agosto del 2020] (9), 79-92. disponible en: <https://doi.org/10.32645/13906984.835>

7. Lucio R. Perú un Repaso a los Avances en la Cultura de Seguridad Minera. 2021 disponible: <https://www.revistaseguridadminera.com/gestion-seguridad/peru-un-repaso-a-los-avances-en-la-cultura-de-seguridad-minera/>
8. Sabastizagal-Vela I, Astete-Cornejo J, Benavides FG. Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37(1):32-41. Doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>.
9. Alban G.(Enero –diciembre 2019).Riesgos psicosociales y estrés laboral en trabajadores de la empresa de derivados del petróleo de energy gas –Ecuador: [internet] Horizontes de Enfermería [consultado el 20 de agosto del 2020] (9), 79-92. disponible en: <https://doi.org/10.32645/13906984.835>
10. Epifanio Baca. Crisis Sanitaria y su impacto en el canon minero.[internet] Lima: 2020. Diario Gestión.[consultado 18 de mayo del 2020] En: <https://bit.ly/3ov8FKF>
11. Arenas G, Reascos R, Heredia E, Rey J. Riesgos disergonómicos: biometría postural de los trabajadores de plantas industriales en Ecuador. Rev cienc soc - Univ Zulia, Fac Cienc Econ Soc [Internet]. 2019 [consultado el 22 de abril de 2022];25(1):415–28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113739>
12. Daxy M. Rojas B, Harold F. Agualimpia, J. Riesgos laborales asociados a la minería informal en el municipio de Novita – Chocó. [Tesis de licenciatura]: Universidad de Manizales; [internet] 2018.[consultado 19 de marzo 2019] disponible en: <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/3484>
13. Molestina M. y Mendonza P. Análisis De Los Riesgos Mecánicos Y Su Incidencia En La Seguridad Y Salud Laboral En Los Trabajadores. Estudio

De Caso: Fundición De Estructuras Metálicas. Eur Sci J [Internet]. [consultado 20 de mayo del 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n15p352>

14. Garay J, Faya S, Venturo O. Factores de riesgos y accidentes laborales en empresas de construcción, [internet] Lima. Espíritu Emprendedor TES, 4(1), 50-61; [consultado e 28 de febrero del 2021] 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n1.2020.191>
15. Arratea C. Juan Y. identificación de espacios confinados en ambientes laborales para la prevención de riesgos en la empresa pts s.a. u.e.a. valeria mina anabi”, [tesis de Licenciatura]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Facultad de Geología 2018. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7675/MIarcajy.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Canaza K. plan de seguridad en base a la gestión de la prevención de riesgos laborales en el área de mantenimiento de la empresa Azursa Ingenieros S.R.L. Arequipa 2018 [tesis] [fecha de acceso 30- 10-19]. Disponible: <https://hdl.handle.net/20.500.12867/428>
17. Sibaja R. Salud Y Seguridad en El Trabajo. EUNED; [internet] 2002 [consultado el 22 de abril de 2022]; disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Y35TDM74KmUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
18. Pastor J. Sistema de gestión integrada: Calidad, prevención y medio ambiente. Visión Net; [internet] 2017. [consultado el 22 de abril de 2019]; disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=MDqHRnLKVNkC&pg=PA315&dq=definicion+caidas+al+mismo+nivel&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwimp-rs2fPiAhULuVkkHZ9bBA4Q6AEIKDAA#v=onepage&q=definicion%20caidas%20al%20mismo%20nivel&f=false>
19. Lebrón C. Operaciones de tendido y tensado de conductores en redes

eléctricas aéreas y subterráneas. [Internet].[consultado 20 de diciembre 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=-QxoCwAAQBAJ&pg=PT250&dq=definicion+caida+de+objetos+o+material&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjV0rDs2_PiAhXItIkKHZ8cCPcQ6AEIKDAA#v=onepage&q=definicion%20caida%20de%20objetos%20o%20material&f=false

20. Santiago J. Coordinadores de seguridad y salud en el sector de la construcción. LEX NOVA, S.A.U; [internet] 2019.[18 de marzo del 2020]disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=kYz_7l4Cy8kC&pg=PA19&dq=definicion+golpe+contra+objetos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjcx9Pc4_PiAhXEwVkkHXkkC7oQ6AEILTAB#v=onepage&q=definicion%20golpe%20contra%20objetos&f=false
21. Henao F, ProQuest. Riesgos físicos III. Ecoe Ediciones; [internet]2013. [consultado el 22 de abril de 2020];Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=otg3DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=riesgos+fisicos&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi6n-b62t3iAhWqxVkkHTcxDAwQ6AEIMzAC#v=onepage&q=riesgos%20fisico&f=false>
22. Ministerio de energía y Minas. Reglamento De Seguridad Y Salud Ocupacional En Minería. [internet] 2017 diario oficial el Peruano [consultado el 19 de setiembre del 2019]; disponible en: <https://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Mineria/PUBLICACIONES/LIBROS/RSSO/RSSO2020.pdf>
23. Naciones unidas. Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). [internet]. [consultado 16 de junio del 2019]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=WnQ_Cia8YdoC&pg=PA57&dq=definicion+de+aerosoles&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwju8v7DivTiAhWFUt8KHd2LA98Q6AEIKDAA#v=onepage&q=definicion%20de%20aerosoles&f=false

24. Díaz M. Manual de salud y seguridad en trabajos de minería / 1a ed. - Buenos Aires: [internet] 2019 [consultado 16 de junio del 2022]. Disponible en: https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/salud_seg_mineria.pdf
25. Seguridad y salud en el trabajo. Manejo manual de cargas. [internet pdf]. [consultado 16 de junio del 2021]. Disponible en: <http://www.29783.com.pe/LEY%2029783%20PDF/Ergonom%C3%ADa/Manejo%20manual%20de%20cargas.pdf>
26. Istars.net. Esfuerzo físico y postural [Internet]. [consultado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://istas.net/salud-laboral/peligros-y-riesgos-laborales/esfuerzo-fisico-y-postural>
27. Gurpegui SL. UF1355 - Supervisión de las operaciones preliminares y técnicas de manipulación. Editorial Elearning; [internet] 2017. [consultado 16 de junio del 2021]. Disponible en: https://www.editorialelearning.com/catalogo/media/iverve/uploadpdf/1526022199_UF1355_demo.pdf
28. Prevensystem.com. Prevención de lesiones por movimientos repetitivos [Internet]. [consultado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.prevensystem.com/internacional/333/noticia-prevencion-de-lesiones-por-movimientos-repetitivos.html>
29. Ministerio de Salud Dirección General de Salud Ambiental Dirección de Salud Ocupacional; riesgo Psicosocial [internet] 2018; [citado el 22 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/SALUD%20OCUPACIONAL%20TRIPTICOS/TRIPTICO%20PREVENCION%20R%20PSICOSOCIALES.pdf>

30. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud Istas. Descripción corta de las dimensiones psicosociales.[en línea pdf].[fecha de acceso 13-06-19]. Disponible en: http://www.istas.ccoo.es/descargas/m_metodo_istas21_a21.pdf
31. Ministerio de Energía y Minas [Internet]. Perú País Minero [citado el 19 de mayo de 2022]. Disponible en: https://www.minem.gob.pe/_detalle.php?idSector=1&idTitular=159&idMenu=sub149&idCateg=159
32. Instituto Sindical de trabajo, Ambiente y Salud. Doble Presencia.[internet] 2022.[consultado el 20 de abril 2022] Disponible en: <http://istas.net/descargas/Doble%20presencia.pdf>
33. Organización Internacional del Trabajo. La Seguridad y la Salud en uso de Productos Químicos en el trabajo. 2014. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_235105.pdf
34. Essalud [Internet]. Gob.pe. [citado el 19 de mayo de 2022]. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/Junio_2015.htm
35. Hernández R, Fernandez C. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias en metodología de la investigación .6°ed;Mexico:Hill interamericana; 2016.
36. Tamayo M. El proceso de la investigación científica.6°ed; México: Limusa;2013. Disponible: <https://books.google.com.pe/books?id=BhymmEqkkJwC&printsec=frontcover&dq=33.+Tamayo+M.+El+proceso+de+la+investigaci%C3%B3n+cient%C3%ADfica.4%C2%B0ed;+M%C3%A9xico:+Limusa;2004.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjOsvnuvfj3AhVXA7kGHYKpDIwQ6AF6BAqJEA#v=onepage&q&f=false>
37. Reglamento Interno de seguridad y Salud en el Trabajo. 2017. Cerro de Pasco.

38. Administración de seguridad y Salud Ocupacional. [internet] 2018. [consultado 15 de junio del 2019] Espacios confinados. Disponible: <https://www.osha.gov/>
39. Carolina P. Glosario de Términos Ambientales. Universidad de Texas. [internet]2008.[consultado el 25 de julio del 2019] Disponible en: https://books.google.com.pe/books/about/Glosario_de_t%C3%A9rminos_ambientales.html?id=xVNgAAAAMAAJ&redir_esc=y
40. Sustancias químicas y peligrosas. Ministerio de Educación Superior. La Habana.[internet] 2015 [consultado el 18 de junio del 2019] disponible en: https://www.insst.es/documents/94886/326775/ntp_635.pdf/d21b42fc-3672-41e4-8498-44678fd72e11
41. Javier A. Ergonomía y Psicología Aplicada, Manual Para la Formación del Especialista. 12ª edición. 2009.
42. Asociación Americana de Psiquiatría, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5°), Ed. Arlington.2014.
43. IA. SAC. Seguridad, Higiene y Medio Ambiente. Exigencias Psicológicas.[internet] 2018.[consultado el 25 de agosto del 2019] Disponible en: <https://www.iambientales.com/>
44. Manual de Salud Ocupacional / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. – Lima: Dirección General de Salud Ambiental, 2005.
45. Aristizábal H, Gladis P; Marlene B, Dolly S, Araceli; O. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión Enfermería Universitaria, vol. 8, núm. 4, octubre-diciembre, 2011, pp. 16-23 Universidad Nacional Autónoma de México Distrito Federal, México.
46. Federico J. Caballero Ferrari. Industria. [internet] 2016; [consultado el 26 de octubre del 2019] disponible: <https://economipedia.com/definiciones/industria.html>

47. Ley de seguridad y salud en el trabajo LEY 29783. [en línea] [fecha de acceso 29/06/2022] disponible en: [https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20 %20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud %20en%20el%20Trabajo.pdf](https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf)
48. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Libro electrónico]. México: Mc Graw Hill; 2018. [Consultado 12 de agosto 2022]. Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

BIBLIOGRAFIA

- Arias J. et al. Metodología de la investigación: El método Arias para realizar un proyecto de tesis. Puno: Inudi; 2022
- Harvey G. Excel 2019 All In One. Canada: Dummies. 2019
- Hernández R. et al. Metodología de la investigación. 6ª. ed. México: Mc Graw Hill Education; 2015.
- Maville A. Huerta C. Promoción de la salud de Enfermería. 3°. ed. Edimburgo: Delmar 2015
- Raile M. Modelos y Teorías en Enfermería. 9° na. Ed. España. Elsevier. 2014.
- Rodrigo A. Prevención de Riesgos Laborales. España: Paraninfo. 2015
- Sociedad minera el Brocal S.A.A, Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. Lima: Gerencia de seguridad y Salud Ocupacional, Medio Ambiente y Permisos; 2017.

ANEXOS

Anexo 1
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Riesgos Laborales	Los Riesgos Laborales, son aquellas situaciones potenciales de exposición de los trabajadores relacionados directa o indirectamente al trabajo que realizan y que puede materializarse en daños concretos, es decir, la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo	Son aquellas situaciones que ponen en riesgo la salud en el trabajo a los Operarios de movitécnica identificados a través de un cuestionario cuyos valores finales serán: bajo, medio y alto	Riesgos químicos Riesgos físicos riesgos Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> - Gases vapores - Aerosoles - Disolventes <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura - Iluminación - Ruido - Vibración - Contacto eléctrico - Ventilación espacios confinados <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Caídas al mismo nivel - Manejo de maquinaria - Manejo de 	Alto Medio Bajo

				<p>herramienta</p> <ul style="list-style-type: none"> - caídas a distinto nivel 	
			Riesgos Ergonómicos	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos repetitivos - Manipulación manual de cargas - Postura forzada 	
			Riesgos Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> - Exigencias psicológicas - Doble presencia ○ Apoyo social 	

Anexo 2
DISEÑO MUESTRAL

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + \frac{(z^2(p * q))}{n}}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5 * 0.5)}{0.5^2 + \frac{(1.96^2(0.5 * 0.5))}{100}}$$

$$n = \frac{1.96^2(0.5 * 0.5)}{0.5^2 + \frac{(1.96^2(0.5 * 0.5))}{100}}$$

$$n = \frac{\left(\frac{49}{25}\right)^2 * (0.25)}{\left(\frac{1}{20}\right)^2 + \frac{\left(\frac{49}{25}\right)^2 * (0.25)}{100}}$$

$$n = \frac{\frac{2401}{625} * \left(\frac{1}{4}\right)}{\frac{1}{20} + \frac{\frac{2401}{625} * \left(\frac{1}{4}\right)}{100}}$$

$$n = \frac{\frac{2401}{2500}}{\frac{1}{20} + \frac{\frac{2401}{2500}}{100}}$$

$$n = \frac{\frac{2401}{2500}}{\frac{1}{20} + \frac{2401}{25000}}$$

$$n = \frac{240100 * 20^2}{250000 + 2401 * 20^2}$$

$$n = \frac{240100 * 400}{250000 + 2401 * 400}$$

$$n = \frac{9604000}{250000 + 960400} = \frac{9604000}{1210400}$$

$$n = \frac{120050}{1513} = 79 \frac{523}{1513} = 79,34567$$

Redondeando la muestra es 80

Anexo 3

INSTRUMENTO



Buenos días, mi nombre es Jose Luis Umpiri Yumbato egresado de la universidad privada San Juan Bautista, me encuentro realizando una investigación sobre **RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL OPERARIO DE LA EMPRESA MOVITECNICA S.A CHORRILLOS – LIMA 2022,**

el cual se pide absoluta sinceridad al momento de responder cada interrogante formulada de ante mano agradezco su colaboración y participación

DATOS GENERALES O PERSONALES

1. Edad
2. Sexo: Masculino () Femenino ()

3. Estado civil
 - a) Casado
 - b) Viudo
 - c) Divorciado
 - d) Conviviente
 - e) Soltero
4. Grado de instrucción
 - a) Primaria completa
 - b) Secundaria completa
 - c) Superior completa

Instrucciones: Este cuestionario permitirá conocer los riesgos laborales e en el cual hay preguntas que debe responder si las realiza siempre (S), a veces (AV) o nunca (N).

RIESGOS		ITEMS	SIEMPRE	AVECES	NUNCA
RIESGOS MECÁNICOS	1	A caídas al mismo nivel			
	2	A caídas a distinto nivel			
	3	A caída de objetos / material			
	4	Está expuesto a golpes contra objetos			
	5	Está expuesto a cortes por objetos / herramientas			
	6	Ud. Está expuesto a atrapamiento por o entre objetos			
	7	Está expuesto a Atrapamiento por vuelco de vehículos y atropellos o a golpes por vehículos			
	8	Está expuesto a Derrumbes			
RIESGOS FÍSICOS	1	En su zona de trabajo está expuesto al Ruido			
	2	Vibración			
	3	Usted realiza trabajos con Contactos eléctricos directos o Indirectos			
	4	Usted Trabaja en Temperaturas altas			
	5	Usted trabaja en Condiciones climáticas severas			
	6	usted tiene la suficiente Iluminación al momento de ejecutar su trabajo			
	7	Usted realiza Trabajos en espacios confinados			
RIESGOS QUÍMICO	1	inhalación a gases y vapores			
	2	Está expuesto a aerosoles			
	3	Está en Exposición a sustancias nocivas o tóxicas			
	4	Usted Manipula agentes químicos			
RIESGOS ERGONÓMICOS	1	Usted está expuesto al manejo manual de cargas			
	2	usted realiza Sobre - esfuerzo físico			
	3	Posturas inadecuadas			
	4	Movimientos repetitivos			
	5	Realiza Sobrecarga de trabajo			
	6	usted al momento de trabajar tiene Movimiento corporal limitado			

	7	Desplazamientos continuos			
	8	Se mantiene de pie por largos periodos			
	9	se mantiene sentado por largos periodos			
	10	Usted Levanta objetos de forma incorrecta			
RIESGOS PSICOSOCIALES	1	Tiene Exigencias Psicológicas en su Trabajo			
	2	Usted tiene, control sobre sus tiempos			
	3	usted cuenta con el Apoyo social y calidad de liderazgo			
	4	Usted lleva los problemas familiares al trabajo			

Anexo 4



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

CONSTANCIA N° 792-2022- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación fue **APROBADO** por el CIEI:

Código de Registro: **N°792-2022-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **"RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL OPERARIO DE LA EMPRESA MOVITECNICA S.A CHORRILLOS LIMA 2022"**

Investigador (a) Principal: **UMPIRI YUMBATO, JOSE LUIS**

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera que el proyecto de investigación cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB. De acuerdo a ello, el (la) investigador (a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética En Investigación del Vicerrectorado de Investigación y Responsabilidad Social.

La aprobación tiene vigencia por un periodo efectivo de **un año** hasta el **13/06/2023**. De requerirse una renovación, el (la) investigador (a) principal realizará un nuevo proceso de revisión al CIEI al menos un mes previo a la fecha de expiración.

Como investigador (a) principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo aprobado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el (la) investigador (a) debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 13 de junio de 2022.



Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

www.upsjb.edu.pe

CHORRILLOS
Av. José Antonio Lavalle 7°
302-304 (Ex Hacienda Villa)

SAN BORJA
Av. San Luis 1923 – 1925 – 1931

ICA
Carretera Panamericana Sur
Ex km 300 La Angostura,
Subtanjalla

CHINCHA
Calle Albillá 108 Urbanización
Las Viñas (Ex Toche)

CENTRAL TELEFÓNICA: (01) 748 2888

Anexo 5
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO
(Por actualización)

ITEMS	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Suma	Probabilidades
ítem 1	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 2	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 3	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 4	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 5	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 6	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 7	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 8	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 9	1	1	1	1	1	5	0.0312
ítem 10	1	1	1	1	1	5	0.0312
						ΣP	0.0312

0 = Si la respuesta es negativa

1 = Si la respuesta es positiva

Con excepción de la pregunta 7 y 8 que se considera 0 si es positivo y 1 si es negativo

$$P = \frac{\Sigma P}{\text{Nº de Ítems}}$$

$$P = \frac{0.312}{10} = 0.0312$$

Según la prueba binomial el valor de P debe ser menor o igual a 0.05, observándose que existe una coincidencia con el resultado del instrumento siendo así denominado valido.

Anexo 6

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Para determinar la confiabilidad del instrumento se pasó a realizar la PRUEBA DE ALFA DE CRONBACH cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{k}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S^2i}{S^2T} \right]$$

Dónde:

k = El número de ítems

K – 1 = Numero de ítems menos 1

$\sum S^2i$ = Sumatoria de varianzas de los ítems

S²T = Varianza de la suma de los ítems

α = Coeficiente de Alfa de cronbach

VARIABLE	ALFA DE CRONBACH	CATEGORÍA
Riesgos laborales (33 ítems)	0,782	Alto (aceptable)

Según la prueba de Alfa de Cronbach la confiabilidad del instrumento es de 0,782 siendo un valor mayor de 0,5 siendo aceptable.

Anexo 7
ESCALA DE VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO

GENERAL

RIESGOS LABORALES	PUNTUACIÓN
Alto	77 - 99
Medio	55 - 76
Bajo	33 - 54

DIMENSIONES

DIMENSIONES	Alto	Medio	Bajo
RIESGO FISICO	17- 21	12 - 16	7 - 11
RIESGO MECANICO	20- 24	14 - 19	8 - 13
RIESGO QUIMICO	10 -12	7- 9	4 - 6
RIESGO ERGNOMICO	24 -30	17 - 23	10 -16
RIESGO PSICOSOCIAL	4 - 6	7 - 9	10 - 12

Anexo 8

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimados operarios, me encuentro elaborando un trabajo de investigación titulado: "Riesgos Laborales En El Personal Operario de la Empresa Movitecnica". Antes que usted participe en el estudio se le ha tenido que explicar lo siguiente: Propósito de la investigación, riesgos, beneficios, confidencialidad

Propósito del estudio:

El estudio de investigación es determinar los riesgos laborales en el personal operario de la empresa Movitécnica

Riesgos

No existen riesgos de participar en esta investigación. Su participación nos ayudara a determinar los riesgos laborales Por lo tanto, se considera que el estudio no representa ningún riesgo para el participante, cualquier consulta puede realizarla a José Luis Umpiri Yumbato y correo electrónico: umpiri700@gmail.com

Asimismo, el estudio de investigación y sus anexos han sido evaluados y aprobados por el comite Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista, si quisieran contactarse porque presentan alguna duda comunicarse con el Mg. Juan Antonio Flores Tumba (presidente del CIEI) o a su correo institucional: Antonio.flores@upsjb.edu.pe

Beneficios

Con su participación colaborara a que se desarrolle el estudio y que los resultados sirvan a la empresa para mejorar deficiencias encontradas.

Confidencialidad:

La información que usted proporcione es absolutamente confidencial y anónima, solo será de uso del autor del estudio.

Por lo tanto, yo _____, manifiesto que he sido informado(a) sobre el estudio y doy mi conformidad para participar en la investigación.

Nombre y Apellido

Firma

Nombre y Apellido del investigador

Firma

Anexo 9 Permiso de la Empresa Movitécnica S.A



27 de junio del 2022



Dra. Lida Campomanes Morán
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada San Juan Bautista

Asunto: autoriza realizar trabajo de campo

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo de la Empresa Movitecnica S.A y al mismo tiempo hacer mi conocimiento que mi despacho autoriza al señor Umpiri Yumbato Jose Luis, para que realice en la empresa su trabajo de campo para su proyecto de Tesis titulado "RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL OPERARIO DE LA EMPRESA MOVITECNICA S.A CHORRILLOS LIMA 2022"

Sea propia la ocasión para expresar los sentimientos de mi consideración y estima personal

Atentamente

Roxana Burgos García
Gerente General

MOVITECNICA
Roxana Burgos García
GERENTE GENERAL