

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
BENEDICTO XVI
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y
SALUD OCUPACIONAL



**FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA
EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE
YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020**

**Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD
OCUPACIONAL**

AUTOR

Br. Arévalo Escalante, Félix Eduardo
<https://orcid.org/0000-0003-1014-588X>

ASESOR

Dr. Mejía Pinedo, Davis Alberto
<https://orcid.org/0000-0002-8790-1682>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Seguridad Industrial

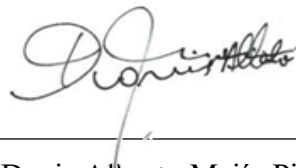
TRUJILLO – PERÚ
2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo con DNI N°41490146, como asesor del trabajo de investigación titulado: “FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 – 2020”, desarrollada por el egresado Félix Eduardo Arévalo Escalante con DNI N°43617118, del Programa de Maestría en: SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Dr. Davis Alberto Mejía Pinedo

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY ANGELICA DIAZ FERNANDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mi amado hijo Joaquín Eduardo, quien ilumina mi vida con su sonrisa, su inteligencia y sabiduría. Esta tesis es para ti, como un símbolo que los objetivos se pueden alcanzar con esfuerzo y dedicación."

Félix Eduardo Arévalo Escalante

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincera gratitud a mi círculo más cercano: mis hijos, esposa, padres, hermanos y a los verdaderos amigos, por su incondicional y extraordinario respaldo. Extiendo mi reconocimiento a todos aquellos que han sido fuente de inspiración y guía en mi crecimiento profesional. Un agradecimiento especial a mi asesor de tesis por su inagotable paciencia. Asimismo, valoro profundamente el constante apoyo brindado por mis amigos, familiares y colegas de trabajo, cuya presencia ha sido invaluable en este camino.

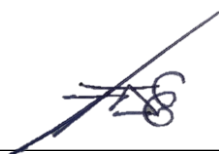
Félix Eduardo Arévalo Escalante

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Félix Eduardo Arévalo Escalante con DNI 43617118 , egresado del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulada: “FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 – 2020”, el cual consta de un total de 64 páginas, en las que se incluye 04 tablas y más un total de páginas en anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

El autor



Félix Eduardo Arévalo Escalante

DNI N°43617118

ÍNDICE

Declaratoria de originalidad	ii
Autoridades universitarias	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Declaratoria de autenticidad	vi
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
II. METODOLOGIA	28
2.1. Enfoque, tipo.....	28
2.2. Diseño de Investigación	28
2.3. Población, muestra y muestreo:	29
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	31
2.5. Técnica de procesamiento y análisis de la información.....	31
2.6. Aspectos éticos en investigación.....	31
III. RESULTADO	32
IV. DISCUSIÓN	36
V. CONCLUSIÓN.....	40
VI. RECOMENDACIONES	41
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	45
Anexo 1: Instrumentos de recolección de información.....	45
Anexo 2: Ficha técnica.....	47
Anexo 3: Operacionalización de variables.....	49
Anexo 4: Carta de presentación	50
Anexo 5: Carta de autorización.....	51
Anexo 6: Consentimiento informado.....	52
Anexo 7: Matriz de consistencia	57
Anexo 8. Validación del instrumento	58
Anexo 9: Reporte Turnitin	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Factores personales y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 – 2020.....	32
Tabla 2.	Determinar la Dimensión capacidad mental o psicológica deficiente y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017-2020	33
Tabla 3.	Dimensión falta de conocimiento y los accidentes en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 - 2020	34
Tabla 4.	Determinar la Dimensión motivación deficiente y los accidentes en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 - 2020	35

RESUMEN

El estudio analizó la relación entre factores personales y accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante 2017-2020. El objetivo fue determinar cómo la capacidad mental/psicológica deficiente, falta de conocimiento y motivación deficiente influyen en la ocurrencia de accidentes laborales leves. La investigación utilizó metodología cuantitativa, correlacional y no experimental, con una muestra de 124 trabajadores de la empresa. Se aplicaron cuestionarios validados por expertos para medir las variables de estudio y se procesaron los datos mediante análisis estadístico descriptivo e inferencial. Los resultados mostraron correlaciones positivas fuertes y estadísticamente significativas entre los factores personales y los accidentes leves ($Rho=0.815$, $p=0.002$). Las dimensiones estudiadas presentaron correlaciones significativas: capacidad mental/psicológica ($Rho=0.840$, $p=0.001$), falta de conocimiento ($Rho=0.832$, $p=0.000$) y motivación deficiente ($Rho=0.819$, $p=0.008$). Se concluye que existe una influencia determinante de los factores personales en la ocurrencia de accidentes leves, siendo la capacidad mental/psicológica deficiente el factor con mayor correlación. Estos hallazgos subrayan la importancia de implementar estrategias preventivas enfocadas en los aspectos psicológicos, formación continua y motivación del personal para reducir efectivamente la accidentabilidad.

Palabras clave: factores personales, accidentes leves, motivación, seguridad laboral.

ABSTRACT

The study analyzed the relationship between personal factors and minor accidents in the company Servicios Alimenticios Corporativos SAC during 2017-2020. The objective was to determine how poor mental/psychological capacity, lack of knowledge, and poor motivation influence the occurrence of minor workplace accidents. The research used quantitative, correlational, and non-experimental methodology, with a sample of 124 workers from the company. Expert-validated questionnaires were applied to measure the study variables, and data were processed through descriptive and inferential statistical analysis. The results showed strong and statistically significant positive correlations between personal factors and minor accidents (Rho=0.815, p=0.002). The studied dimensions presented significant correlations: mental/psychological capacity (Rho=0.840, p=0.001), lack of knowledge (Rho=0.832, p=0.000), and poor motivation (Rho=0.819, p=0.008). It is concluded that there is a determining influence of personal factors on the occurrence of minor accidents, with poor mental/psychological capacity being the factor with the highest correlation. These findings underscore the importance of implementing preventive strategies focused on psychological aspects, continuous training, and staff motivation to effectively reduce accident rates.

Keywords: personal factors, minor accidents, motivation, occupational safety.

I. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la industria de servicios alimenticios en el sector minero peruano, la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC ha venido operando en Yanacocha, Cajamarca, enfrentando una serie de desafíos relacionados con la seguridad laboral durante el periodo 2017-2020. La operación en entornos mineros implica riesgos inherentes que, aunque se gestionan mediante protocolos de seguridad estandarizados, continúan generando accidentes laborales clasificados como leves, pero cuya frecuencia constituye una preocupación significativa para la gestión organizacional (Ministerio de Energía y Minas [MINEM], 2021).

El sector minero en Perú representa aproximadamente el 10% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, siendo Yanacocha una de las operaciones auríferas más grandes de América Latina (Banco Central de Reserva del Perú [BCRP], 2020). Las empresas que prestan servicios complementarios dentro de estos complejos mineros, como es el caso de Servicios Alimenticios Corporativos SAC, deben cumplir con estrictos lineamientos de seguridad establecidos tanto por la normativa nacional como por los estándares internacionales adoptados por las corporaciones mineras.

Durante el cuatrienio 2017-2020, esta empresa registró un patrón persistente de accidentes laborales leves que, aunque no derivaron en incapacidades permanentes, generaron interrupciones en las operaciones, costos asociados a atención médica y recuperación, así como potenciales impactos en el clima organizacional y la percepción de seguridad entre los colaboradores (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral [SUNAFIL], 2019). Este fenómeno se presenta a pesar de la implementación progresiva de sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional alineados con la Ley N° 29783 y sus modificatorias.

La literatura especializada ha identificado que los factores personales constituyen elementos determinantes en la ocurrencia de accidentes laborales, particularmente en entornos de alta exigencia operativa. Autores como Meliá (2019) señalan que variables como la fatiga, el estrés, la percepción del riesgo, la experiencia laboral y los factores psicosociales pueden influir significativamente en la probabilidad de que un trabajador sufra un accidente, incluso en contextos donde existen controles ingenieriles y administrativos robustos.

En el caso específico de Servicios Alimenticios Corporativos SAC, el análisis preliminar de los registros de accidentabilidad durante el periodo estudiado sugiere patrones que podrían estar vinculados a factores personales específicos. La identificación y comprensión de estos factores resulta fundamental para el diseño de estrategias preventivas más efectivas y personalizadas, que trasciendan el enfoque tradicional basado exclusivamente en controles de

ingeniería y procedimientos estandarizados (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020).

La relevancia de esta problemática se acentúa considerando que el sector minero peruano está experimentando una fase de reactivación y expansión tras el impacto de la pandemia por COVID-19, lo que implica mayores exigencias operativas y potenciales presiones sobre los trabajadores que podrían incrementar la influencia de los factores personales en la ocurrencia de accidentes (Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía [SNMPE], 2021).

Esta realidad demanda un análisis riguroso de la relación entre los factores personales y los accidentes leves registrados en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el periodo 2017-2020, con el propósito de identificar correlaciones significativas que permitan la implementación de estrategias preventivas más efectivas y adaptadas al perfil específico de los trabajadores y el contexto operativo de Yanacocha, Cajamarca. y como problema general ¿En qué medida los Factores Personales constituyen la causa principal de los accidentes leves ocurridos en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha? y como problema específico¿Qué relación existe entre el factor asociado a la Capacidad Mental o Psicológica deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha?¿Qué relación existe entre la Falta de Conocimiento y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha? ¿Qué relación existe entre la Motivación Deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha? y como justificación Justificación Teórica: Desde los puntos de vistas teóricos, las presentes investigaciones se justifican ya que busca aportar al conocimiento existente sobre los modelos de causalidad de pérdidas y a las teorías que indican que los factores personales son aquellas causas básicas predominantes sobre los factores de trabajos que influye en las ocurrencias del accidente, determinando así cuales son específicamente los que influyen en mayor proporción dentro de la organización objeto de estudio.

Por otro lado, esta investigación se justifica como aporte al conocimiento ya que, al realizar la búsqueda de antecedentes nacionales e internacionales, no se encontraron investigaciones que aborden específicamente a los factores personales como causa de los accidentes. Justificación Práctica:Desde los puntos de vistas prácticos, las presentes investigaciones se justifican ya que al realizar el análisis de los factores personales que dan

origen a los accidentes, se pueden identificar aquellos que son los más predominantes o prevalentes durante el período de estudio para así poder definir estrategias o acciones correctivas que ayuden a disminuir el indicador de accidentabilidades en organización y evitar la recurrencia de accidentes, pudiendo a llegar a ser, en el caso de las personas, accidentes serios que puedan tener como consecuencias incapacidades permanentes o temporales; o en el caso de daños materiales, cuantiosas pérdidas afectadas en los equipos o materiales utilizados en la operación

Justificación Metodológica: Para lograr el objetivo del análisis presentado se emplean los documentos de investigación de accidentes de la organización en el período definido con la finalidad de procesarlos para identificar aquellos factores personales que son los más influyentes en la ocurrencia de los accidentes. El proceso de las investigaciones del accidente se realizó empleando el Modelo de Causalidad de Pérdidas de ILCI (*International Loss Control Institute*) propuesto por Bird y Germain (1986) apoyado de la TASC (Técnicas de Análisis Sistemáticos de las Causas) cual consiste en tablas con listas de comprobaciones o referencias para lograr identificar toda la causa básica que influyeron ocurrencia de accidente y que se encuentran relacionadas al factor personal y factor laboral para así asegurar una correcta y completa investigación. y como objetivo general Analizar los Factores Personales como causa principal de los accidentes leves ocurridos en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. y como

Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre el factor asociado a la Capacidad Mental o Psicológica deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. Determinar la relación que existe entre la Falta de Conocimiento y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. Determinar la relación que existe entre la Motivación Deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. y como

Teniendo los siguientes antecedentes Gutiérrez, M. y Sánchez, P. (2019). Factores personales y accidentabilidad laboral en la industria minera peruana: Un análisis multivariado. *Revista Peruana de Seguridad Minera*, 14(2), 78-96.

En esta investigación, los autores se propusieron identificar los principales factores personales que inciden en la accidentabilidad laboral dentro del sector minero peruano. Utilizando un enfoque metodológico cuantitativo de tipo correlacional-explicativo, analizaron datos de 15 empresas mineras durante un período de tres años (2015-2018), aplicando cuestionarios estructurados a 450 trabajadores y realizando análisis documental de registros de

accidentes. Los resultados evidenciaron que la fatiga ($OR=2.34$, $p<0.001$), el estrés laboral ($OR=1.87$, $p<0.01$) y la percepción inadecuada del riesgo ($OR=2.11$, $p<0.001$) constituyen los factores personales más significativamente asociados con la ocurrencia de accidentes leves. Los investigadores concluyeron que las estrategias preventivas en el sector minero peruano deben incorporar intervenciones focalizadas en estos factores personales específicos, complementando los enfoques tradicionales basados exclusivamente en controles ingenieriles y administrativos.

Vargas, L. (2018). Impacto de los factores psicológicos en la seguridad ocupacional de servicios alimentarios en entornos mineros de altura: Caso Antamina. *Horizonte Médico*, 18(3), 45-61.

El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de los factores psicológicos en la seguridad laboral del personal de servicios alimentarios que opera en entornos mineros de altura. La metodología contempló un diseño mixto secuencial, iniciando con un análisis cuantitativo de registros de accidentabilidad (2014-2017) de 280 trabajadores, seguido de entrevistas semiestructuradas a 35 colaboradores seleccionados estratégicamente. Los resultados revelaron que la capacidad de concentración disminuye significativamente después de 10 días continuos de trabajo en altura ($p<0.01$), mientras que los niveles de ansiedad aumentan progresivamente ($r=0.78$, $p<0.001$), correlacionándose positivamente con la frecuencia de incidentes reportados. El estudio concluyó que las condiciones de altura (sobre 3,500 msnm) generan alteraciones psicológicas específicas que incrementan sustancialmente el riesgo de accidentes leves en personal de servicios alimentarios, recomendando la implementación de evaluaciones psicológicas periódicas y la modificación de los esquemas de rotación laboral.

Rodríguez, C. y Mendoza, A. (2020). Conocimiento de procedimientos y su influencia en accidentes ocupacionales: Estudio comparativo en empresas contratistas de Yanacocha. *Revista de Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo*, 12(2), 132-149.

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la influencia del nivel de conocimiento de procedimientos de seguridad en la ocurrencia de accidentes ocupacionales en empresas contratistas de Yanacocha. Metodológicamente, se desarrolló un estudio cuantitativo de diseño no experimental transversal con alcance correlacional, evaluando mediante instrumentos validados el nivel de conocimiento procedimental de 320 trabajadores de cinco empresas contratistas, incluyendo personal de servicios alimentarios, y correlacionándolo con sus registros de accidentabilidad durante 2018-2019. Los resultados indicaron una correlación negativa significativa ($r=-0.67$, $p<0.001$) entre el nivel de conocimiento procedimental y la

frecuencia de accidentes leves, siendo esta correlación particularmente fuerte en trabajadores con menos de un año de experiencia ($r=-0.81$, $p<0.001$). Se concluyó que las deficiencias en la comprensión y retención de procedimientos de seguridad constituyen un factor determinante en la ocurrencia de accidentes leves, recomendando la implementación de programas de entrenamiento con metodologías de evaluación periódica y reforzamiento basado en escenarios prácticos.

Torres, G. y Palomino, R. (2019). Motivación y comportamiento seguro en operaciones mineras de Cajamarca: Un enfoque desde la teoría de la autodeterminación. *Cuadernos de Administración*, 35(63), 112-129.

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre los tipos de motivación, según la teoría de la autodeterminación, y los comportamientos seguros en trabajadores de operaciones mineras en Cajamarca. Utilizando una metodología cuantitativa transversal, se aplicó el Cuestionario de Motivación para la Seguridad (adaptado) y la Escala de Comportamientos Seguros a 275 trabajadores de diversas áreas operativas, incluyendo servicios auxiliares. Los resultados mostraron que la motivación intrínseca hacia la seguridad predice significativamente los comportamientos seguros ($\beta=0.58$, $p<0.001$), mientras que la motivación extrínseca muestra una relación más débil ($\beta=0.21$, $p<0.05$). Además, se identificó que la presión temporal percibida modera negativamente la relación entre motivación y comportamiento seguro ($\beta=-0.31$, $p<0.01$). Los investigadores concluyeron que las estrategias de gestión de seguridad deben enfocarse en desarrollar motivación intrínseca hacia prácticas seguras, principalmente a través de la promoción de autonomía y competencia percibida, y la gestión adecuada de factores organizacionales como la presión temporal.

Chávez, J. y Quiroz, M. (2021). Fatiga laboral y accidentabilidad en servicios de alimentación minera: Análisis de patrones temporales. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 67(1), 28-41.

La investigación tuvo como objetivo identificar patrones temporales en la relación entre fatiga laboral y accidentabilidad en servicios de alimentación de tres operaciones mineras peruanas. Metodológicamente, se implementó un diseño longitudinal prospectivo, monitoreando durante 14 meses consecutivos (2019-2020) los niveles de fatiga (mediante la Escala de Fatiga Ocupacional) y los registros de incidentes de 178 trabajadores. Se aplicaron modelos estadísticos de series temporales y análisis de conglomerados. Los resultados evidenciaron un incremento significativo en la probabilidad de accidentes leves durante el tercer día consecutivo de jornadas extendidas ($OR=1.76$, $p<0.01$) y en el horario de 3:00-5:00 a.m. ($OR=2.32$, $p<0.001$), con una correlación positiva entre puntajes de fatiga y ocurrencia de

errores procedimentales ($r=0.69$, $p<0.001$). El estudio concluyó que existen patrones temporales predictivos en la relación fatiga-accidentabilidad específicos para servicios de alimentación en minería, recomendando la implementación de sistemas de monitoreo de fatiga y el rediseño de cronogramas de trabajo basados en los patrones identificados.

Fernández, E. y Castillo, D. (2018). Estrés laboral y accidentes en empresas contratistas de Yanacocha: Un análisis desde la psicología de la seguridad. *Revista Latinoamericana de Psicología Ocupacional*, 24(2), 167-183.

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre los niveles de estrés laboral y la frecuencia e intensidad de accidentes en personal de empresas contratistas que operan en Yanacocha. Se empleó una metodología cuantitativa correlacional, evaluando mediante el Inventario de Estrés Laboral OSI y registros de accidentabilidad a 210 trabajadores de diversos servicios durante 24 meses (2016-2017). Los resultados revelaron una correlación positiva significativa entre niveles elevados de estrés y frecuencia de accidentes leves ($r=0.64$, $p<0.001$), siendo particularmente relevante el factor de "sobrecarga percibida" ($r=0.71$, $p<0.001$). Adicionalmente, se identificó que los trabajadores con puntuaciones elevadas en "estrategias de afrontamiento desadaptativas" presentaban 2.8 veces mayor probabilidad de sufrir accidentes que aquellos con estrategias adaptativas ($p<0.001$). Los investigadores concluyeron que el estrés laboral constituye un factor personal determinante en la accidentabilidad, recomendando la implementación de programas de gestión del estrés y evaluaciones psicológicas periódicas en entornos mineros de alta exigencia.

Ordóñez, P. y Velásquez, R. (2020). Percepción de riesgo y comportamientos inseguros en operaciones de servicios alimentarios mineros: Un estudio mixto. *Seguridad Minera*, 168, 47-62.

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la percepción de riesgo y los comportamientos inseguros en personal de servicios alimentarios que opera en entornos mineros. Se implementó una metodología mixta secuencial, aplicando inicialmente el Cuestionario de Percepción de Riesgo de Slovic (adaptado) a 145 trabajadores, seguido de observaciones sistemáticas de comportamiento y entrevistas en profundidad a una submuestra estratificada. Los resultados evidenciaron que la "familiaridad con el riesgo" correlaciona negativamente con la adopción de medidas preventivas ($r=-0.58$, $p<0.001$), mientras que la percepción de "control personal" muestra una relación curvilínea con comportamientos seguros, donde niveles muy altos o muy bajos incrementan la probabilidad de conductas inseguras ($p<0.01$). El componente cualitativo reveló que la normalización del riesgo emerge como proceso cognitivo mediador entre percepción y comportamiento. Se concluyó que las

intervenciones preventivas deben incorporar estrategias para recalibrar la percepción de riesgo y contrarrestar procesos de normalización, especialmente en personal experimentado.

Guzmán, T. y López, S. (2017). Factores personales asociados a accidentes cortantes en servicios alimentarios industriales: Perspectiva desde la ergonomía cognitiva. *Revista Ciencia & Trabajo*, 19(60), 119-127.

El objetivo de este estudio fue identificar los factores personales asociados específicamente a accidentes cortantes en personal de servicios alimentarios industriales. La metodología contempló un diseño caso-control retrospectivo, comparando 72 trabajadores con historial de accidentes cortantes contra 144 controles emparejados por variables sociodemográficas, en seis operaciones industriales incluyendo dos mineras, durante 2014-2016. Se evaluaron factores cognitivos, emocionales y comportamentales mediante instrumentos validados. Los resultados identificaron como principales factores de riesgo los déficits atencionales (OR=2.14, $p<0.01$), particularmente vulnerabilidad a la distracción por estímulos auditivos, la impaciencia/impulsividad (OR=1.87, $p<0.01$) y las preocupaciones extralaborales persistentes (OR=1.93, $p<0.01$). Los investigadores concluyeron que los accidentes cortantes en servicios alimentarios están significativamente asociados a factores cognitivo-atencionales, recomendando la implementación de evaluaciones neuropsicológicas periódicas y el entrenamiento en técnicas de atención plena aplicadas a tareas específicas.

Ramírez, J. y Gonzales, C. (2018). Turnos rotativos y su impacto en la seguridad laboral de servicios auxiliares mineros: Un estudio longitudinal en Cajamarca. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(4), 626-634.

Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de los esquemas de turnos rotativos en indicadores de seguridad laboral de trabajadores de servicios auxiliares, incluyendo alimentación, en operaciones mineras de Cajamarca. Se implementó un diseño longitudinal prospectivo, monitoreando durante 36 meses (2015-2017) patrones de sueño, indicadores cognitivos y registros de incidentes en 195 trabajadores expuestos a diferentes esquemas de rotación. Los resultados evidenciaron que el esquema 14×7 generaba mayor deterioro en calidad de sueño ($p<0.001$) y tiempo de reacción ($p<0.01$) que el esquema 7×7, correlacionando significativamente con incrementos en la tasa de accidentes leves (IRR=1.46, $p<0.01$). Además, se observó que los efectos negativos se acentuaban después del noveno día consecutivo de trabajo, especialmente en trabajadores mayores de 45 años ($p<0.001$). El estudio concluyó que los esquemas de turnos constituyen un factor organizacional que modula directamente capacidades cognitivas relevantes para la seguridad, recomendando la implementación de esquemas de rotación basados en cronobiología y diferenciados por grupos

etarios.

Paredes, M. y Luna, A. (2019). Capacitación en seguridad y su efectividad en la reducción de accidentes en empresas contratistas mineras: Evaluación de cuatro metodologías pedagógicas. *Revista de la Facultad de Ingeniería Industrial*, 22(1), 83-97.

El objetivo de esta investigación fue evaluar comparativamente la efectividad de cuatro metodologías pedagógicas de capacitación en seguridad para la reducción de accidentes en empresas contratistas mineras. Se implementó un diseño cuasi-experimental con mediciones pre-post, asignando aleatoriamente 540 trabajadores de ocho empresas contratistas de Yanacocha a cuatro modalidades de capacitación: expositiva tradicional, aprendizaje experiencial, microlearning digital y coaching en seguridad. Los resultados evidenciaron que el aprendizaje experiencial generó mejoras significativamente superiores en retención de conocimientos ($p < 0.001$) y modificación de comportamientos inseguros ($p < 0.001$), asociándose a una reducción del 37% en la tasa de accidentabilidad durante los seis meses posteriores a la intervención. El análisis multivariado reveló que la efectividad de las metodologías varía según características personales, siendo el nivel educativo y el estilo de aprendizaje moderadores significativos ($p < 0.01$). Se concluyó que la efectividad de la capacitación en seguridad está determinada por su alineación con características personales de los trabajadores, recomendando implementar enfoques pedagógicos diferenciados según perfiles específicos.

Soto, L. y Vásquez, P. (2020). Factores familiares y extralaborales en la accidentabilidad de operaciones mineras en Cajamarca: Una perspectiva ecológica. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 36(2), 117-131.

Esta investigación tuvo como objetivo identificar la influencia de factores familiares y extralaborales en la accidentabilidad laboral de trabajadores mineros y de servicios auxiliares en Cajamarca. Utilizando un enfoque metodológico mixto, se aplicaron cuestionarios estructurados a 310 trabajadores, complementados con 42 entrevistas en profundidad y análisis documental de registros de incidentes durante 2018-2019. Los resultados evidenciaron que los conflictos familiares no resueltos incrementan significativamente la probabilidad de accidentes ($OR=1.76$, $p < 0.01$), especialmente durante los tres días posteriores a comunicaciones problemáticas con la familia. Asimismo, los problemas financieros persistentes mostraron alta correlación con lapsos atencionales reportados ($r=0.61$, $p < 0.001$). El componente cualitativo reveló que la preocupación por el bienestar familiar durante ausencias prolongadas constituye un distractor cognitivo recurrente. El estudio concluyó que los factores extralaborales representan un componente subestimado en los modelos tradicionales de causalidad de

accidentes, recomendando la implementación de programas de bienestar integral que incluyan apoyo familiar y financiero.

Morales, C. y Becerra, J. (2019). Clima de seguridad y su influencia en accidentes leves en empresas contratistas de Yanacocha: Un análisis multinivel. *Revista de Ciencias Empresariales*, 10(1), 56-74.

El objetivo de esta investigación fue analizar la influencia del clima de seguridad, tanto a nivel organizacional como grupal, en la frecuencia de accidentes leves en empresas contratistas que operan en Yanacocha. Metodológicamente, se implementó un diseño correlacional-predictivo con análisis multinivel, evaluando clima de seguridad mediante instrumentos validados en 420 trabajadores agrupados en 35 equipos pertenecientes a siete empresas contratistas, correlacionándolo con registros de accidentabilidad durante 12 meses (2018-2019). Los resultados evidenciaron que el clima de seguridad a nivel de equipo explica mayor varianza en accidentabilidad (27%, $p < 0.001$) que el clima organizacional (14%, $p < 0.01$), siendo particularmente significativa la dimensión de "priorización de la seguridad por supervisores directos" ($\beta = -0.53$, $p < 0.001$). Adicionalmente, se identificó que la consistencia percibida entre políticas organizacionales y prácticas supervisoras modera la relación entre factores personales y accidentabilidad ($p < 0.01$). Se concluyó que el clima de seguridad constituye un factor contextual determinante que modula la influencia de los factores personales en la ocurrencia de accidentes, recomendando intervenciones focalizadas en supervisores directos como agentes clave.

Rojas, F. y Campos, E. (2021). Análisis de causalidad multifactorial de accidentes en servicios auxiliares mineros: Aplicación del método del árbol de causas. *Acta Médica Peruana*, 38(1), 42-53.

La investigación tuvo como objetivo identificar la estructura causal multifactorial de accidentes en servicios auxiliares mineros mediante la aplicación sistemática del método del árbol de causas. Metodológicamente, se analizaron retrospectivamente 148 accidentes leves ocurridos en cinco empresas de servicios auxiliares, incluyendo dos de alimentación, que operan en Yanacocha durante 2018-2020, aplicando protocolos estandarizados de investigación y reconstrucción causal. Los resultados revelaron que el 72% de los accidentes analizados presentaban factores personales como componentes causales significativos, principalmente asociados a fallos atencionales (28%), aplicación inadecuada de procedimientos conocidos (26%) y evaluación deficiente de riesgos situacionales (18%). El análisis de patrones causales identificó que estos factores personales interactúan frecuentemente con condiciones organizacionales, particularmente presión temporal percibida

(OR=2.14, $p<0.001$) y ambigüedad en directrices (OR=1.92, $p<0.01$). El estudio concluyó que la causalidad de accidentes en servicios auxiliares mineros presenta patrones recurrentes de interacción entre factores personales y organizacionales, recomendando la implementación de sistemas de análisis causal complementarios al tradicional enfoque de condiciones-actos inseguros.

Delgado, M. y Pérez, O. (2018). Rotación laboral y su impacto en la seguridad de servicios alimentarios mineros: Un estudio de caso en Cajamarca. *Revista Peruana de Administración en Salud*, 2(4), 31-46.

El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la rotación laboral en indicadores de seguridad de servicios alimentarios que operan en entornos mineros de Cajamarca. Se implementó un estudio de caso con análisis longitudinal retrospectivo, examinando datos de rotación de personal, capacitación y accidentabilidad de una empresa de servicios alimentarios que opera en Yanacocha durante cinco años (2013-2017). Los resultados evidenciaron una correlación positiva significativa entre tasas de rotación trimestral y frecuencia de accidentes leves en el trimestre subsiguiente ($r=0.67$, $p<0.001$), siendo particularmente impactante la rotación de personal experimentado (>2 años), que mostró mayor correlación con accidentes que la rotación general ($r=0.74$, $p<0.001$). El análisis de patrones temporales reveló que los períodos con tasas de rotación superiores al 15% trimestral experimentaban incrementos de accidentabilidad sostenidos durante aproximadamente 5 meses. Se concluyó que la rotación laboral constituye un factor organizacional con impacto significativo en la seguridad a través de mecanismos como la pérdida de conocimiento tácito y la sobrecarga del personal experimentado, recomendando el desarrollo de estrategias de retención diferenciadas y programas de transferencia sistemática de conocimiento.

Hidalgo, A. y Martínez, R. (2020). Experiencia laboral y patrones de accidentabilidad en operaciones mineras de Cajamarca: ¿Una relación en forma de U?. *Revista de Investigación en Salud Ocupacional*, 15(3), 204-219.

Esta investigación tuvo como objetivo examinar la relación entre experiencia laboral y patrones de accidentabilidad en trabajadores de operaciones mineras y empresas contratistas en Cajamarca. Metodológicamente, se implementó un diseño observacional analítico, examinando registros de 628 accidentes ocurridos en nueve empresas durante 2016-2019, analizando la distribución según tiempo de experiencia y mediante modelos de regresión no lineal. Los resultados revelaron una relación en forma de U entre experiencia laboral y probabilidad de accidentes, con mayor riesgo en trabajadores con menos de 6 meses (OR=2.34, $p<0.001$) y aquellos con más de 10 años de experiencia (OR=1.87, $p<0.01$). El análisis

cualitativo de informes de investigación identificó que los mecanismos causales difieren sustancialmente: en novatos predominan errores procedimentales (63%) mientras que en experimentados prevalecen la omisión deliberada de procedimientos (41%) y errores atencionales (37%). Se concluyó que la experiencia laboral interactúa de manera compleja con factores personales como percepción de riesgo, automatización de tareas y confianza, recomendando intervenciones preventivas diferenciadas según perfil de experiencia y mecanismos causales específicos.

Bases teóricas científicas o marco conceptual:

Marco Epistemológico

La presente investigación pretende originar un conocimiento de tipo cuantitativo a partir del análisis al informe de accidente con lesión personal y daños materiales ocurridos en las empresas Servicios Alimenticios Corporativos S.A.C. Los análisis profundos del daño material, la lesión o la circunstancia en que se produce el accidente nos brinda informaciones de tipos generales. Así también el estudio de un accidente en concreto ayuda a determinar circunstancias específicas que deben examinarse para corregirse. De esta manera ambos tipos de análisis permiten determinar las relaciones causales en cada caso (OIT, 1998).

Cuando en las presentes investigaciones hablamos del análisis de informes de los accidentes nos referimos a obtener resultados detallados acerca de cuál es la causa básica que dieron origen a las ocurrencias de accidente y dentro de éstas cuales son aquellas vinculadas a los factores personales que se encuentran ligados directamente a los trabajadores y que son predominantes, lo cual es el objeto de estudio. Para determinar o identificar cuáles son las causas básicas (y dentro de ellas a los factores personales) se ha utilizado modelos de Causalidades de pérdida propuesto por Bird & Germain en 1986 soportado por la metodología TASC (Técnica de Análisis Sistemático de las Causas) la cual consiste en tablas con listas de comprobaciones o referencias para lograr identificar todas las causas en los procesos de indagación del accidente. Esta metodología, recomendada por el MTPE (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo), fue desarrollada por la ILCI (Internarional Loss Control Institute). Este modelo pretende, desde un punto de vista retrospectivo, partir desde la pérdida o lesión ocasionada, pasando por cada una de sus etapas hasta llegar a encontrar la causa básica y determinar las faltas de controles a través de los planes o programas inadecuados, faltas del procedimiento o estándar, así como incumplimientos de éste y falta de seguimiento ejecutado por los responsables directos asignados dentro de la organización.

Lo importante de la metodología TASC es que nos permite identificar dentro de los

factores personales y factores laborales cuales son específicamente las sub-dimensiones que la componen para obtener datos más específicos y poder determinar por medio estadístico cuales de ellas influyen en mayor porcentaje en la ocurrencia de accidentes y plantear así posibles acciones que permitan controlarlas. De esta manera se pretende validar o refutar nuestras hipótesis planteadas.

Marco Conceptual

Variable dependiente: Los accidentes

Los accidentes laborales se podrían definir como sucesos repentinos que sobrevengan por causas o con ocasiones laborales, y que produzcan en los trabajadores lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales, invalidez o muerte. Del mismo modo son accidentes laborales aquellos que se producen bajo órdenes del empleador, aun cuando el trabajador se encuentre fuera del lugar y horas de trabajo (Mancera, Mancera, Mancera y Mancera, 2012, p.378). Según Arévalo (2016) otra definición de accidente refiere a los acontecimientos, no deseados, que dan por resultados los daños físicos (lesiones o enfermedades) o daños a las propiedades (materia prima, edificio, etc.). Por su parte Cortéz (2012), definió al accidente desde otro enfoque de seguridades como las ocurrencias de sucesos que interrumpen el desarrollo normal del trabajo ocasionado por la materialización de un riesgo.

En esa misma línea Chamocho (2014) define al accidente como un acontecimiento imprevisto que interrumpen el normal desarrollo de las actividades afectando a la industria en los trabajadores cuando resultan lesionados, a los materiales, equipos, maquinarias y también se ven reflejados en pérdidas de tiempo. De una manera más general y amplia Bird y Germain (1986) definieron a los accidentes como acontecimientos no deseados que pueden resultar en daños a la persona, daños a las propiedades o pérdida en los procesos. Después de lo indicado por los autores, podemos definir que el accidente es el hecho no deseado acontecido dentro del ámbito laboral que se traduce en daños a la salud de un colaborador, afección al proceso o daño a la propiedad. Se producen durante las ejecuciones de orden bajo la autoridad del trabajador.

Variable Independiente: los factores personales

Dentro del factor causal, se otorgan notables relevancias causales al denominado factores humanos que, se centra en analizar la actitud y posibles desviaciones de propio accidentado. Se pueden identificar los siguientes fallos relacionados al factor humano: error básico o desliz, error cognitivo e incumplimiento (Arévalo, 2016). El factor humano o personal hace referencia a la característica o condición del trabajador frente a sus trabajos y dentro de este se puede dar mención las edades, niveles de escolaridades, niveles de capacitaciones y entrenamientos laborales, problema de adicciones, enfermedad, etc. (Mancera et al., 2012).

Los factores personales es también aquel referido a limitación en experiencia, fobia y tensión presente en los trabajadores; y factor laboral referidos a la condición y medio ambiente de los trabajos: organizaciones, método, ritmo, turno laboral, maquinarias, equipo, material, dispositivo de seguridad, sistema de mantenimientos, ambientes, procedimiento, comunicaciones, etc. (Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2011). Dentro de las características que componen a los factores personales encontramos a aquellas relacionadas con: las capacidades físicas o fisiológicas del trabajador, las capacidades mentales o psicológicas, tensión física o fisiológica, tensión mental o psicológica, falta de conocimientos, falta de habilidades y motivación deficiente (Bird y Germain, 1986).

Por lo mencionado anteriormente, podemos apreciar que los factores personales son uno de los elementos principales y contribuyen de manera significativa en la ocurrencia de accidentes. Es importante mencionar dentro de ellos a la capacidad inadecuada, la falta de conocimiento y habilidad, defectos físicos; también son los referidos a las tensiones presentes en el colaborador y sus fobias. Por lo cual, la presente indagación se centra en abordar el análisis de estos factores.

Dimensión 1: CAPACIDAD MENTAL O PSICOLÓGICA DEFICIENTE

Las variables psicológicas están relacionadas con el bienestar mental del trabajador, el cual entra en conflicto cuando alguna de éstas falla. Así las perturbaciones mentales por preocupaciones o problemas familiares hacen que una persona se accidente en su centro de trabajo. Por otro lado, las personas con coeficientes de inteligencia (IQ) bajo se encuentran más expuestas a cometer actos que desencadenen en un accidente (Chamocho, 2014). Haciendo un análisis del factor personal vinculados a las ocurrencias de accidente se identificó a la influencia de las condiciones de carácter mental, de tal forma que cada empleado presenta exigencia para la cual los trabajadores deben encontrarse apto (Azkoaga, Olaciregui y Silva, 2005). El desequilibrio psíquico (mental) del trabajador es la causa principal de la mayor parte de accidentes, así dentro de estas aptitudes que influyen negativamente tenemos a: el nivel de inteligencia, ya que es necesaria cuando el trabajo es de mayor dificultad; la atención, ya que la accidentabilidad aumenta cuando este factor disminuye con la rutina y la familiaridad del trabajo (Ramírez, 2005).

En consideración a lo indicado, se puede mencionar que la capacidad mental hace referencia a que una persona puede realizar una serie de procesos mentales para tomar una decisión, hacer una elección o resolver un problema. Es por ello que el área de gestión de talento humano debe determinar que la persona contratada para el puesto sea apta. Caso

contrario esta dimensión podría ser considerada al realizar nuestras actividades laborales como un factor de riesgo lo que puede generar accidentes que afectan la salud de los colaboradores.

Dimensión 2: FALTA DE CONOCIMIENTO

Esta dimensión hace referencia al desconocimiento que tiene el trabajador referente al desarrollo de su trabajo, las condiciones del entorno, de las medidas de seguridad establecidas, entre otros. Así mismo la falta de experiencia aumenta el riesgo de accidentabilidad (Chamochumbi, 2014). El desconocimiento humano, como segunda causa más importante de accidentes, se refiere al desconocimiento de los lugares de trabajo al transitar, desconocimiento de los procedimientos o procesos a realizar y al desconocimiento en el uso de maquinarias (Morelos y Fontalvo, 2012). Dentro de las condiciones que provocan el error humano, motivo de accidentabilidad, se encuentra la categoría desconocimiento como condiciones en las cuales las personas presentan pensamientos y tomar decisión crítica por sí sola con escasas o nulas experiencias previas. La categoría inexperiencia referida a los entrenamientos o experiencias insuficientes iniciales para la exigencia laboral. La instrucción o procedimiento deficiente referido a las insuficientes informaciones sobre los trabajos suministrados por el supervisor la cual se puede traducir como instrucciones malentendidas (Mangosio, 2002).

Se puede concluir que el trabajador puede resultar siendo un eslabón débil en las cadenas por falta en conocimientos de las tareas o procedimientos de la empresa es ideal que los trabajadores tengan la formación y experiencia para realizar la labor, la falta de conocimiento puede generar accidentes laborales afectándose no sólo la salud del colaborador si no la productividad empresarial. Sólo las identificaciones del peligro, las evaluaciones de riesgo realizada por trabajadores competentes podrán determinar la causa potencial del accidente y tomar en cuenta medida de control a fin de evitarlos.

DIMENSIÓN 3: MOTIVACIÓN DEFICIENTE

Esta dimensión se entiende cuando el trabajador sabe cómo hacer su trabajo, puede hacerlo, pero simplemente no quiere porque tiene influencias o motivaciones internas o externas que influyen en el trabajador para actuar de manera incorrecta (Chamochumbi, 2014). Las motivaciones son procesos mediante los cuales los empleados cumplen con sus tareas laborales con eficiencias, y así logran metas o resultados mediante los cuales puedan satisfacer su necesidad particular. Por el contrario, la falta de compromisos, las renuncias de un buen empleado, ausentismos, deslealtades, conflicto, la negligencia y falta de interés laboral se evidencian en alguna industria por las frecuencias de accidente (Castillo Aponte, 2003). La desmotivación es un estado en el cual a la persona no le interesa nada, no se siente atraído por nada y ningún estímulo es capaz de motivarlo (González, 2008). Según mención de los autores,

podemos mencionar que es importante para el empleador comprender la desmotivación de sus trabajadores ya que afecta directamente su rendimiento y productividad, ya que si una persona se siente desmotivada no tendrá la mejor actitud para desarrollar sus labores afectando el clima laboral de toda la organización y a la vez ello puede conllevar a accidentes. Las motivaciones son herramientas primordiales para el cumplimiento de desempeños en seguridad de una empresa un trabajador motivado es un impulsor de acciones de mejora para implementar controles y evitar accidentes.

DIMENSIÓN 4: Daño A LAS PERSONAS

Cuando se mencionan daño a las personas, no limita únicamente a las “lesiones” en los trabajadores, si no también hace referencia a las enfermedades y al efecto sistémico adverso, neurológico o mental como resultado de exposiciones a circunstancia durante desarrollo de las actividades (Bird y Germain, 1986). Los daños físicos involucran lesiones traumáticas y enfermedades, así como otro efecto adverso, ya sea mental, neurológico o sistémico resultante de exposiciones o circunstancias (Mangosio, 2002). Incluye afección de salud física o mentales. Los cuales se pueden clasificar en: leves, graves, muy graves y mortales (Arévalo, 2016).

De lo expuesto anteriormente por los autores, podemos mencionar que el accidente con daño a las personas se entiende por cualquier lesión física, ya sea, leve, incapacitante o mortal luego de la ocurrencia de un accidente; o a cualquier enfermedad que sufre un trabajador o por estar expuesto a situaciones de riesgo durante el desarrollo de sus actividades.

DIMENSIÓN 5: Daño A LA PROPIEDAD

Desde el punto de vista de daño a la propiedad, los accidentes pueden ocasionar incendios, destrucción, deformaciones, daños en las herramientas, en los equipos, maquinarias, materiales, etc. (Bird y Germain, 1986). Dentro de estos se encuentran los daños causados a los locales, maquinaria, herramientas y materia prima (Mancera et al., 2012). Los daños a la propiedad representan el deterioro del material, producto, instalación o equipo al sufrir impactos energéticos sobre los mismos (Bestratén, Guardino, Iranzo, Piqué, Pujol, Solórzano, Tamborero & Turmo, 2011). Por lo anteriormente expuesto por los autores podemos concluir que el daño a la propiedad que sufre una organización producto de un accidente, se ve reflejado en los daños o pérdidas sufridas en las instalaciones, equipos, materiales o herramientas.

Marco paradigmático

Desde que se comenzó a desarrollar e implementar en las organizaciones del mundo los temas de seguridad y salud laboral, siempre se ha atribuido a los factores personales como aquellas causas más predominantes en la ocurrencia de nuestro fenómeno de estudio denominado los accidentes. En esa misma línea, por su parte Bird y Germain (1986) indicaron

que el 85 a 96% de accidente es resultado del acto inseguro o falla atribuida a los trabajadores. Por su parte la teoría del efecto dominó propuesta por Heinrich en 1931, indica del 88% del accidente es provocado por acto humano peligroso, el 10% por condición peligrosa y 2% por hecho fortuito. Así también las teorías de causalidades múltiples establecen que los factores propicios para la ocurrencia de accidentes se pueden agrupar en dos categorías: las de comportamientos (factor relacionado a los trabajadores como actitudes incorrectas, faltas de conocimiento y condiciones físicas y mentales inadecuadas) y las ambientales referidas a las condiciones en el entorno de trabajo. De igual manera Anne-Marie Feyer y Ann M. Williamson indicaron en un estudio realizado en 1980 que los factores humanos intervinieron en más de 90% de los accidentes mortales en Australia en un período de tres años (OIT, 1988). Esto nos da un entendimiento que las causas de los accidentes en su mayoría están relacionadas directamente a las condiciones o estados del trabajador, ya sean físicos, mentales, psicológicos, deficiencias en los conocimientos o habilidades, tensiones físicas o mentales o temas relacionados a la motivación de cada colaborador. Así mismo, Gonzales, Bonilla, Quintero & Reyes (2016) concluyen que las ocurrencias de accidentes laborales son generadas mayormente por falta de controles, seguidos del acto inseguro que se debe a todo tipo de acción u omisión cometida por la persona que posibilita que se produzca el accidente.

Desde un enfoque Positivista, la presente investigación busca comprobar nuestra hipótesis general que indica que los factores personales influyen significativamente en accidente laboral Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante los períodos 2017 – 2019 en la operación minera Yanacocha soportadas a través de la comprobación de las hipótesis específicas que indican que dentro de los factores personales, las capacidades mentales o psicológicas deficiente, faltas de conocimiento y la motivación deficiente son aquellos factores que influyen de manera significativa en comparación con el resto, por su predominancia, en la ocurrencia de los accidentes en el período establecido. En ese sentido podemos establecer el paradigma relacionado a nuestro tema de investigación indicando que las ocurrencias del accidente tienen, mayormente, como causa predominante a los factores personales los cuales están ligados directamente con el trabajador, y que, al analizarlos, identificarlos y controlarlos, se podrá evitar su recurrencia disminuyendo los indicadores de accidentabilidad de la organización. Esto tiene sentido ya que son las personas las que generan condiciones subestándares o simplemente porque son ellas las que no toman acciones por corregirlas o evitarlas, llevándolas a cometer actos inseguros teniendo como resultado el mismo desenlace: la ocurrencia de los accidentes.

Teniendo la hipótesis Los Factores Personales influyen significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. la hipótesis específica La Capacidad Mental o Psicológica deficiente influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.

La Falta de Conocimiento influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.

La Motivación Deficiente influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.

II. METODOLOGIA

2.1. Enfoque, tipo

Enfoque de Investigación

El enfoque cuantitativo, según Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2020), es un proceso secuencial y probatorio que utiliza la recolección de datos para comprobar hipótesis mediante medición numérica y análisis estadístico. Se caracteriza por su objetividad, patrón predecible y estructurado, y busca la generalización de resultados. Este enfoque parte de un problema de estudio concreto, construye un marco teórico, deriva hipótesis y las somete a prueba. En el contexto de los factores personales y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC de Yanacocha Cajamarca durante el periodo 2017-2020, este enfoque permitirá medir y analizar cuantitativamente la relación entre estas variables.

Tipo de investigación

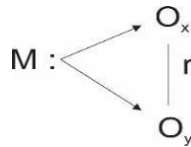
Basado en la finalidad, la investigación sobre los factores personales y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC de Yanacocha Cajamarca es básica, ya que tiene como objetivo profundizar en el entendimiento de estas variables, esclareciendo la asociación entre ellas y ampliando los conocimientos existentes sobre estos temas en el contexto específico de la seguridad laboral (Bernal, 2022; Sánchez & Reyes, 2021).

En cuanto a la profundidad, la investigación es relacional, buscando conocer el grado de correlación existente entre los factores personales y los accidentes leves. Más específicamente, se analizará la relación entre las dimensiones que componen estas variables en el contexto de la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC de Yanacocha Cajamarca (Hernández & Mendoza, 2023). Este enfoque permitirá comprender cómo los diferentes factores personales influyen en la ocurrencia de accidentes leves en esta empresa.

2.2. Diseño de Investigación

Es no experimental, de corte transversal correlacional causal, tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o relaciones causales. En estos diseños lo que se mide es la relación entre variables en un tiempo determinado (Hernández et.al., 2018).

El diseño se expresa gráficamente de la siguiente manera:



- M: Muestra.
- O1: factores personales
- O2: accidentes leves
- R: Relación de variables.

2.3. Población, muestra y muestreo:

Según Tamayo (2012), la población es el conglomerado completo de las unidades de estudio que conforman un fenómeno, y que necesitan ser medidos para realizar una investigación en particular. Esta población está compuesta por un conjunto de entidades, denotado como N, que comparten una característica particular. En esta indagación, la población la conforman los 124 trabajadores de la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC de Yanacocha Cajamarca durante el periodo 2017-2020.

Esta población incluye a todos los trabajadores que ocupan cargos dentro de la empresa y están directamente involucrados en las operaciones alimenticias. Específicamente, la población está compuesta por:

- Personal administrativo (18)
- Cocineros y ayudantes de cocina (42)
- Personal de servicio (38)
- Personal de limpieza y mantenimiento (26)

La característica común que comparten estos 124 trabajadores es su participación activa en las operaciones de la empresa. Todos ellos han estado expuestos a riesgos laborales durante el periodo de estudio y están directamente involucrados en los procesos donde se han registrado accidentes leves.

Marco muestral

El marco muestral está constituido por las unidades que sirven de base para seleccionar la muestra en una investigación, proporcionando una lista o descripción de los individuos que formarán parte del estudio, lo que facilita el proceso de muestreo y mejora la calidad de la investigación (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2020). En el contexto de la investigación sobre factores personales y accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, los participantes del estudio tendrán como característica principal el haber

laborado durante el periodo 2017-2020 en dicha empresa. Esta característica es relevante, ya que permitirá a los participantes proporcionar información adecuada sobre los factores personales y los accidentes leves que han experimentado en su entorno laboral.

Unidad de análisis

La unidad de análisis está integrada por cada individuo que presenta características similares entre sí, permitiendo analizar el comportamiento que tienen en relación a una o más variables en estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2020). En el contexto de esta investigación, se tendrá como unidad de análisis a cada uno de los trabajadores que conforman el personal de la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el periodo 2017-2020. Estos individuos serán considerados para el estudio de las variables de factores personales y accidentes leves.

Muestra

La muestra es un subgrupo extraído de la población, utilizado cuando esta es demasiado grande y difícil de manejar. Para la investigación se considerarán los siguientes criterios de selección:

a. Criterios de inclusión

- Todo el personal de la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC
- Personal de ambos géneros (femenino y masculino)
- Personal que haya trabajado durante el periodo 2017-2020
- Personal que haya estado involucrado o tenga conocimiento de accidentes leves ocurridos

b. Criterios de exclusión

- Aquellos que no deseen colaborar en la investigación por algún motivo personal
- Personal que haya laborado menos de seis meses durante el periodo de estudio
- Personal que no haya estado presente durante la ocurrencia de accidentes leves

Por lo tanto, en la presente investigación, la población será igual a la muestra con un total de 124 trabajadores de la empresa.

Muestreo

Para la investigación sobre factores personales y accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, se empleará un muestreo no probabilístico por conveniencia. Esta decisión se basa en el criterio de los investigadores y las características específicas del estudio.

Dado que la población total de trabajadores en la empresa es accesible, se trabajará con una muestra censal, incluyendo a todo el personal que cumpla con los criterios de inclusión

establecidos. Este enfoque permitirá obtener una visión completa y precisa de las variables en estudio dentro de la organización.

El muestreo por conveniencia se justifica por la facilidad de acceso a los participantes y la relevancia de incluir a todo el personal elegible para comprender mejor la relación entre los factores personales y la ocurrencia de accidentes leves en el contexto específico de la empresa de servicios alimenticios. Este método de muestreo es apropiado cuando se busca explorar relaciones entre variables en un entorno organizacional definido.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para obtener los datos de nuestra variable de interés acerca de los Factores Personales como causa principal de los accidentes de trabajo, se ha utilizado como fuente los informes de investigación de los accidentes que ha llevado a cabo la organización a través de su área de Seguridad y Salud Ocupacional para determinar las causas que dieron origen a los eventos. El proceso de investigación se realizó teniendo en cuenta la Técnica de Análisis Sistemático de las Causas, desarrollada por la ILCI (Internarional Los Control Institute) basado en el modelo de causalidad de pérdidas propuesto por Bird & Germain en 1986. Esta técnica de recolección de datos aplicada constituye un tipo de Análisis documental.

2.5. Técnica de procesamiento y análisis de la información

La información obtenida de las investigaciones de los accidentes fue consolidada y procesada utilizando técnicas estadísticas descriptivas conformadas por cuadros de distribución y gráficos tipo circular o de barras, realizados con el programa SPSS Statistics 25 para su mejor interpretación y visualización.

2.6. Aspectos éticos en investigación

La investigación consideró la autenticidad de la información y la veracidad de los resultados que se obtendrán de forma fiable. Además, por respeto a la información que nos brinda la empresa, los trabajadores nos brindan mucho tiempo. La investigación de este proyecto es voluntaria y se elabora de acuerdo con los aspectos éticos ya mencionados, priorizando el bienestar del autor, el personal relevante y las actividades del proyecto.

III. RESULTADO

Tabla 1

Factores personales y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 – 2020.

Accidentes leves	Factores personales							
	No óptima		Regular		Óptima		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Deteriorado	5	4.0	9	7.3	7	5.6	21	16.9
Regular	15	12.1	44	35.5	11	8.9	70	56.5
Bueno	12	9.7	14	11.2	7	5.7	33	26.6
Total	32	25.8	67	54.0	25	20.2	124	100.0

Coefficiente de Correlación	Valor	Sig. (bilateral)
Rho de Spearman	0.815	0,002

El coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.815 ($p=0.002$) indica una relación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre los factores personales y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC. Este valor sugiere que a medida que mejoran los factores personales (tendencia hacia nivel "Óptima"), disminuye la gravedad de los accidentes leves (tendencia hacia nivel "Bueno"). La significancia bilateral menor a 0.05 confirma que esta correlación no se debe al azar, lo que permite rechazar la hipótesis nula de independencia entre ambas variables.

Tabla 2

Determinar la Dimensión capacidad mental o psicológica deficiente y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017-2020

ACCIDENTES LEVES	Capacidad Mental o Psicológica deficiente							
	No óptima		Regular		Óptima		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deteriorado	3	2.4	13	10.4	2	1.6	17	13.5
Regular	18	14.5	42	33.9	18	14.5	78	62.9
Bueno	11	8.9	12	9.7	5	4.1	28	22.6
Total	32	25.8	67	54.0	25	20.2	124	100.0

Coefficiente de Correlación	Valor	Sig. (bilateral)
Rho de Spearman	0.840	0,001

La tabla muestra la relación entre la capacidad mental o psicológica deficiente y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante 2017-2020. El coeficiente Rho de Spearman de 0.840 ($p=0.001$) indica una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. La mayor concentración de casos (33.9%) corresponde a trabajadores con capacidad mental/psicológica "Regular" que experimentaron accidentes leves también de nivel "Regular". Estos resultados sugieren que conforme mejora la capacidad mental o psicológica de los trabajadores, disminuye la incidencia de accidentes leves en la empresa.

Tabla 3

Dimensión falta de conocimiento y los accidentes en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 - 2020

ACCIDENTES LEVES	Falta de Conocimiento						Total	
	No óptima		Regular		Óptima			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deteriorado	5	4.0	18	14.6	4	3.2	29	23.4
Regular	15	11.8	37	30.1	14	11.3	64	51.6
Bueno	10	7.9	14	11.4	7	5.7	31	25.0
Total	30	23.7	69	56.1	25	20.2	124	100.0

Nota: la información extraída de los cuestionarios fue procesada mediante el programa estadístico SPSS v25.

Coefficiente de Correlación	Valor	Sig. (bilateral)
Rho de Spearman	0.832	0,000

La Tabla 3 muestra la relación entre la dimensión falta de conocimiento y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC (2017-2020). El coeficiente Rho de Spearman de 0.832 ($p=0.000$) indica una correlación positiva muy fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. La concentración más alta (30.1%) corresponde a trabajadores con falta de conocimiento "Regular" que experimentaron accidentes leves también de nivel "Regular". Estos resultados evidencian que a medida que mejora el nivel de conocimiento de los trabajadores (menor falta de conocimiento), disminuye la incidencia de accidentes leves, confirmando la estrecha relación entre estas variables en el entorno laboral estudiado.

Tabla 4

Determinar la Dimensión motivación deficiente y los accidentes en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, Yanacocha – Cajamarca – Perú 2017 - 2020

ACCIDENTES LEVES	MOTIVACION DEFICIENTE							
	No óptima		Regular		Óptima		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Deteriorado	3	2.3	16	13.8	3	2.1	22	17.7
Regular	14	10.6	38	32.7	15	10.7	67	54.0
Bueno	11	8.3	16	13.7	8	5.8	35	28.3
Total	28	21.2	70	60.2	26	18.6	124	100.0

Coefficiente de Correlación	Valor	Sig. (bilateral)
Rho de Spearman	0.819	0,008

La Tabla 4 presenta la relación entre la dimensión motivación deficiente y los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante 2017-2020. El coeficiente Rho de Spearman de 0.819 ($p=0.008$) revela una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables. La mayor concentración de casos (32.7%) corresponde a trabajadores con motivación "Regular" que experimentaron accidentes leves también de nivel "Regular". Estos hallazgos sugieren que cuando mejora la motivación de los trabajadores (menor motivación deficiente), disminuye la incidencia de accidentes leves, lo que confirma la importante influencia de los factores motivacionales en la seguridad laboral de la empresa estudiada.

IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1 El estudio realizado en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, ubicada en Yanacocha, Cajamarca, Perú, durante el período 2017-2020, revela hallazgos significativos sobre la relación entre los factores personales y la ocurrencia de accidentes leves en el entorno laboral.

Los datos analizados muestran una marcada interconexión entre ambas variables. El coeficiente de correlación Rho de Spearman alcanzó un valor de 0.815, con una significancia bilateral de 0.002, lo que evidencia una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa. Este resultado confirma que existe una relación directa entre la calidad de los factores personales y la situación de accidentabilidad leve en la empresa.

Al examinar la distribución de los 124 casos estudiados, se observa que la mayoría de los trabajadores (54%) presentan factores personales en nivel regular, mientras que un 25.8% muestra factores personales no óptimos y solo un 20.2% alcanza un nivel óptimo. Paralelamente, en cuanto a los accidentes leves, el 56.5% se clasifica como regular, el 26.6% como bueno y el 16.9% como deteriorado.

La concentración más notable se encuentra en la intersección entre factores personales regulares y accidentes leves regulares, representando el 35.5% del total de casos. Esta predominancia de la categoría intermedia sugiere que existen oportunidades sustanciales para implementar mejoras en ambos aspectos.

Los resultados también revelan que cuando los factores personales son no óptimos, hay una tendencia hacia una situación regular en accidentes leves (12.1%). De manera similar, cuando los factores personales son regulares, se observa una inclinación hacia una buena situación en accidentes leves (11.2%).

Estos hallazgos subrayan la importancia de focalizar esfuerzos en el mejoramiento de los factores personales como estrategia efectiva para reducir la incidencia de accidentes leves en la empresa. Las intervenciones orientadas a optimizar aspectos como la capacitación, concientización, actitudes y comportamientos del personal podrían traducirse en una disminución significativa de los accidentes laborales leves, contribuyendo así a un entorno de trabajo más seguro y productivo.

En la tabla 2 El análisis de la dimensión capacidad mental o psicológica deficiente y su relación con los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, durante el período 2017-2020 en Yanacocha, Cajamarca, Perú, revela hallazgos de gran relevancia para la gestión de la seguridad laboral.

Los resultados estadísticos muestran una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.840 y una significancia bilateral de 0.001. Esta correlación, estadísticamente significativa, sugiere que la capacidad mental o psicológica de los trabajadores tiene una influencia determinante en la ocurrencia de accidentes leves en el entorno laboral de la empresa.

Al examinar la distribución de los 124 casos estudiados, se observa que la mayoría de los trabajadores (54%) presenta una capacidad mental o psicológica en nivel regular, mientras que un 25.8% muestra niveles no óptimos y apenas un 20.2% alcanza niveles óptimos. En cuanto a los accidentes leves, la distribución refleja un 62.9% clasificado como regular, un 22.6% como bueno y un 13.5% como deteriorado.

El punto de mayor concentración se encuentra en la intersección entre capacidad mental o psicológica regular y accidentes leves regulares, representando el 33.9% del total de casos. También resulta destacable que cuando la capacidad mental o psicológica es no óptima, hay una tendencia hacia una situación regular en accidentes leves (14.5%), un patrón que se repite con igual porcentaje (14.5%) cuando la capacidad mental o psicológica es óptima.

Estos hallazgos enfatizan la importancia crucial de atender los aspectos relacionados con la capacidad mental o psicológica de los trabajadores como estrategia fundamental para reducir la incidencia de accidentes leves. Las intervenciones orientadas a mejorar la salud mental, manejo del estrés, capacidad de concentración, equilibrio emocional y otros factores psicológicos podrían tener un impacto significativo en la disminución de accidentes laborales.

La fuerte correlación identificada (0.840) subraya que las mejoras en la capacidad mental o psicológica de los trabajadores constituyen una oportunidad estratégica para la empresa en su búsqueda por optimizar la seguridad laboral y reducir los índices de accidentabilidad, lo que a su vez podría traducirse en beneficios tangibles tanto para el bienestar de los trabajadores como para la productividad organizacional.

En la tabla 3 El estudio realizado en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, ubicada en Yanacocha, Cajamarca, Perú, durante el período 2017-2020, expone hallazgos significativos sobre la relación entre la dimensión falta de conocimiento y la ocurrencia de accidentes leves en el entorno laboral.

Los resultados estadísticos revelan una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.832 y una significancia bilateral de 0.000. Esta correlación, altamente significativa desde el punto de vista estadístico, indica que el nivel de conocimiento de los trabajadores ejerce una influencia considerable en la incidencia de accidentes leves dentro de la empresa.

El análisis de la distribución de los 124 casos estudiados muestra que la mayoría de los trabajadores (56.1%) presenta un nivel regular en cuanto a conocimientos, mientras que un 23.7% muestra niveles no óptimos y un 20.2% alcanza niveles óptimos. Respecto a los accidentes leves, la distribución evidencia un 51.6% clasificado como regular, un 25% como bueno y un 23.4% como deteriorado.

La mayor concentración se observa en la intersección entre falta de conocimiento regular y accidentes leves regulares, representando el 30.1% del total de casos. Resulta también notable que un 14.6% de los casos corresponde a trabajadores con nivel regular de conocimientos y situación deteriorada en cuanto a accidentes leves, lo que sugiere una área crítica de intervención.

Adicionalmente, se aprecia que cuando el nivel de conocimiento es no óptimo, hay una tendencia hacia una situación regular en accidentes leves (11.8%), patrón similar al observado cuando el nivel de conocimiento es óptimo (11.3%), lo que podría indicar la influencia de otros factores concurrentes.

Estos hallazgos subrayan la importancia fundamental de fortalecer los programas de capacitación, entrenamiento y formación continua como estrategia prioritaria para reducir la incidencia de accidentes leves. La fuerte correlación identificada (0.832) evidencia que las mejoras en el nivel de conocimiento de los trabajadores representan una oportunidad estratégica para la organización en su esfuerzo por optimizar la seguridad laboral.

Las intervenciones orientadas a mejorar la comprensión de procedimientos de seguridad, manejo de equipos, identificación de riesgos y protocolos de emergencia podrían tener un impacto sustancial en la disminución de accidentes laborales, contribuyendo simultáneamente al bienestar de los trabajadores y a la eficiencia operativa de la empresa.

En la tabla 4 El análisis realizado en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC, ubicada en Yanacocha, Cajamarca, Perú, durante el período 2017-2020, evidencia resultados relevantes sobre la relación entre la dimensión motivación deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en el contexto laboral.

Los datos estadísticos muestran una correlación positiva muy fuerte entre ambas variables, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.819 y una significancia bilateral de 0.008. Esta correlación, estadísticamente significativa, demuestra que el nivel de motivación de los trabajadores tiene una influencia determinante en la incidencia de accidentes leves dentro de la organización.

La distribución de los 124 casos estudiados revela que la mayoría de los trabajadores (60.2%) presenta un nivel regular de motivación, mientras que un 21.2% muestra niveles no

óptimos y apenas un 18.6% alcanza niveles óptimos. En cuanto a los accidentes leves, la distribución refleja un 54% clasificado como regular, un 28.3% como bueno y un 17.7% como deteriorado.

El punto de mayor concentración se ubica en la intersección entre motivación regular y accidentes leves regulares, representando el 32.7% del total de casos. También resulta significativo que un 13.8% de los casos corresponde a trabajadores con nivel regular de motivación y situación deteriorada en cuanto a accidentes leves, señalando un área que requiere atención prioritaria.

Adicionalmente, se observa que cuando el nivel de motivación es óptimo, existe una tendencia hacia una situación regular en accidentes leves (10.7%), patrón similar al observado cuando el nivel de motivación es no óptimo (10.6%), lo que podría indicar la influencia de factores adicionales en esta relación.

Estos hallazgos subrayan la importancia crucial de implementar estrategias efectivas para mejorar la motivación del personal como método para reducir la incidencia de accidentes leves. La fuerte correlación identificada (0.819) pone de manifiesto que las mejoras en el nivel motivacional de los trabajadores constituyen una oportunidad estratégica para la empresa en su búsqueda por optimizar la seguridad laboral.

Las intervenciones orientadas a fortalecer el compromiso, reconocimiento, satisfacción laboral, sentido de pertenencia y otros factores motivacionales podrían tener un impacto significativo en la disminución de accidentes laborales, contribuyendo simultáneamente al bienestar emocional de los trabajadores y a la productividad organizacional en un entorno de trabajo más seguro y estimulante.

V. CONCLUSIÓN

1. Los factores personales tienen una influencia determinante en la ocurrencia de accidentes leves, como lo demuestra la correlación positiva fuerte ($Rho=0.815$, $p=0.002$) entre ambas variables. Esto evidencia que el mejoramiento de los aspectos personales de los trabajadores constituye un elemento clave para reducir la siniestralidad laboral en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC.
2. La capacidad mental o psicológica deficiente presenta la correlación más alta con los accidentes leves ($Rho=0.840$, $p=0.001$), lo que indica que los aspectos psicológicos como el manejo del estrés, la concentración y el equilibrio emocional son factores críticos en la prevención de accidentes laborales. Esta dimensión debe ser prioritaria en las estrategias de intervención de la empresa.
3. La falta de conocimiento muestra una relación significativa con los accidentes leves ($Rho=0.832$, $p=0.000$), confirmando que las deficiencias en la formación, capacitación y entendimiento de procedimientos de seguridad incrementan sustancialmente el riesgo de accidentes. Los programas de entrenamiento y actualización continua representan una oportunidad estratégica para mejorar la seguridad laboral.
4. La motivación deficiente tiene un impacto sustancial en la ocurrencia de accidentes leves ($Rho=0.819$, $p=0.008$), lo que subraya la importancia de los factores motivacionales en el comportamiento seguro de los trabajadores. El fortalecimiento del compromiso, reconocimiento y satisfacción laboral debe ser integrado en las políticas de seguridad de la empresa para reducir efectivamente la incidencia de accidentes.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar un programa de capacitación continua enfocado en los factores personales identificados como causantes de accidentes, adaptando el contenido según las características específicas del personal (edad, experiencia, nivel educativo) y utilizando metodologías prácticas que faciliten el aprendizaje.
2. Desarrollar un sistema de incentivos que reconozca y premie las buenas prácticas de seguridad, promoviendo la participación activa del personal en la identificación de riesgos y en la propuesta de medidas preventivas dentro de sus áreas de trabajo.
3. Establecer un protocolo de evaluación psicosocial periódica para identificar factores de riesgo como fatiga, estrés o problemas personales que puedan afectar el desempeño seguro, implementando medidas de apoyo como rotación de tareas, pausas activas y asesoramiento cuando sea necesario.
4. Crear un comité de seguridad mixto con representantes de diferentes áreas y niveles jerárquicos que se encargue de analizar detalladamente los incidentes ocurridos, desarrollar planes de acción preventivos y dar seguimiento a la efectividad de las medidas implementadas, presentando informes trimestrales a la gerencia.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lyu, S., Hon, C. K., Chan, A. P., Wong, F. K., & Javed, A. A. (2018). Relationships among safety climate, safety behavior, and safety outcomes for ethnic minority construction workers. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), 484.
- Hoła, A., Sawicki, M., & Szóstak, M. (2018). Methodology of classifying the causes of occupational accidents involving construction scaffolding using Pareto-Lorenz analysis. *Applied Sciences*, 8(1), 48.
- Izadi, N., Aminian, O., & Esmaili, B. (2019). Occupational accidents in Iran: risk factors and long term trend (2007–2016). *Journal of research in health sciences*, 19(2), e00448.
- Kang, K., & Ryu, H. (2019). Predicting types of occupational accidents at construction sites in Korea using random forest model. *Safety Science*, 120, 226-236.
- Gao, Y., González, V. A., & Yiu, T. W. (2020). Exploring the relationship between construction workers' personality traits and safety behavior. *Journal of construction engineering and management*, 146(3), 04019111.
- Wong, T. K. M., Man, S. S., & Chan, A. H. S. (2020). Critical factors for the use or non-use of personal protective equipment amongst construction workers. *Safety science*, 126, 104663.
- Zahiri Harsini, A., Ghofranipour, F., Sanaeinasab, H., Amin Shokravi, F., Bohle, P., & Matthews, L. R. (2020). Factors associated with unsafe work behaviours in an Iranian petrochemical company: perspectives of workers, supervisors, and safety managers. *BMC Public Health*, 20(1), 1-13.
- Kao, K. Y., Thomas, C. L., Spitzmueller, C., & Huang, Y. H. (2021). Being present in enhancing safety: Examining the effects of workplace mindfulness, safety behaviors, and safety climate on safety outcomes. *Journal of Business and Psychology*, 36, 1-15.
- OIT (1998). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo* (4a ed.). Ginebra: *Stellman Jeanne Mager*.
- Baylón Montes, José Carlos. Santillán Gonzáles, Patricia Marilú (2019), Determinantes de los accidentes en proyectos de gran envergadura en el sector construcción, ESAN Graduate School of Business. <https://repositorio.esan.edu.pe/handle/20.500.12640/1600>
- Guachamin-Durán, S., MopositaAzogues, B., & Ramos-Guevara, J.,(2021). Los accidentes laborales como factor generador de costos en las MIPYMES del sector textil de la provincia de Tungurahua. 593 *Digital Publisher CEIT*, 6(2), 242-251. <https://>

doi.org/10.33386/593dp.2021.2.497

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7897415>

- Wong, T. K. M., Man, S. S., & Chan, A. H. S. (2020). Critical factors for the use or non-use of personal protective equipment amongst construction workers. *Safety Science*, 126, 104663. doi:10.1016/j.ssci.2020.104663 <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ECAM-11-2021-0991/full/html>
- Rafi Ullah Khan, Jingbo Yin, Faluk Shair Mustafa, Adhban Omar Ahmad Farea, A data centered human factor analysis approach for hazardous cargo accidents in a port environment, *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, Volume 75, 2022, 104711, ISSN 0950 4230, <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2021.104711>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0964569121001575>
- Chizaram D. Nwankwo, Andrew O. Arewa, Stephen C. Theophilus y Victor N. Esenowo (2022) Análisis de accidentes causados por factores humanos en la industria del petróleo y el gas utilizando el marco HFACS-OGI, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 28: 3, 1642-1654, DOI: 10.1080 / 10803548.2021.1916238. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950423019304802>
- Lila Laux, Chapter 24 - Human Factors in Accident Analysis, Editor(s): Richard W. McLay, Robert N. Anderson, *Engineering Standards for Forensic Application*, Academic Press, 2019, Pages 433-449, ISBN 9780128132401, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-813240-1.00024-8> <https://jostip.utm.my/index.php/jostip/article/view/65>
- Pourmazaherian, M., Baqutayan, S. M. S., & Idrus, D. (2021). The role of the big five personality factors on accident: A case of accidents in construction industries. *Journal of Science, Technology and Innovation Policy*, 7(1), 34-4 <https://jostip.utm.my/index.php/jostip/article/view/65>
- López-García, J. R., García-Herrero, S., Gutiérrez, J. M., & Mariscal, M. A. (2019). Psychosocial and ergonomic conditions at work: influence on the probability of a workplace accident. *BioMed research international*, 2019. <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2019/2519020/>
- Hasanzadeh, S., Dao, B., Esmaceli, B., & Dodd, M. D. (2019). Role of personality in construction safety: investigating the relationships between personality, attentional failure, and hazard identification under fall-hazard conditions. *Journal of construction engineering and management*, 145(9), 04019052. <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29CO.1943-7862.0002295>

- Gao, Y., González, V. A., & Yiu, T. W. (2020). Exploring the relationship between construction workers' personality traits and safety behavior. *Journal of construction engineering and management*, 146(3), 04019111. <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29CO.1943-7862.0001763>
- Adhikary, P., Keen, S., & van Teijlingen, E. (2019). Workplace accidents among Nepali male workers in the Middle East and Malaysia: A qualitative study. *Journal of immigrant and minority health*, 21, 1115-1122. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10903-018-0801-y>
- Berhanu, F., Gebrehiwot, M., & Gizaw, Z. (2019). Workplace injury and associated factors among construction workers in Gondar town, Northwest Ethiopia. *BMC musculoskeletal disorders*, 20(1), 1-9. <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-019-2917-1>.
- Cabrera-Arnau, C., Prieto Curiel, R., & Bishop, S. R. (2020). Uncovering the behaviour of road accidents in urban areas. *Royal Society open science*, 7(4), <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.191739>.
- Ron, M., Sánchez, L. V., Runque, E. M. H., & del Valle Escalona, E. (2021). Lesiones por accidentes de mano en trabajadores de una empresa embotelladora venezolana 2014–2019. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 22(3), 32-39.
- Suarez Cruz, P. A. (2023). Identificación de factores generadores de accidentes laborales en el área de mantenimiento de maquinaria pesada de una empresa agroindustrial del departamento del Cauca durante el periodo de 2017 al 2021.
- Cabanillas Custodio, H. A., & Niño Ñañez, J. M. (2022). Propuesta de una herramienta de gestión basada en comportamientos para prevenir accidentes laborales en los departamentos Servicios y Desarrollo Agrícola-Operaciones Agrícolas de la empresa Agrovisión Perú SAC-Olmos 2021.
- Vásconez Claudett, M. D., & Escobar Segovia, K. F. (2022). Estudio de factores psicosociales en una empresa que brinda servicio de vigilancia física en la ciudad de Guayaquil y su relación en la ocurrencia de incidentes y accidentes (Doctoral dissertation, ESPOL. FIMCP).

ANEXOS

Anexo 1: Instrumentos de recolección de información

Cuestionario sobre factores personales

I. Datos informativos:

1.1. Empresa:

1.2. Distrito:

Provincia:

Región:

1.3. Condición: Nombrado(a) () Contratado(a) ()

1.4. Edad:

1.5. Sexo:

(M)

(F)

1.6. Fecha:

1.7. Años de servicio:

II. Instrucciones:

Estimado(a) profesional, su opinión acerca de los factores personales es de suma importancia. Este cuestionario tiene un carácter ANÓNIMO cuya aplicación será de gran utilidad para la presente investigación. Por ello se presenta una serie de enunciados para que valore con objetividad y honestidad marcando una equis (X) la siguiente escala de valores.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ITEM	PROPOSICIÓN	1	2	3	4	5
<i>Dimensión 1: Capacidad Mental o Psicológica deficiente</i>						
1	¿Con qué frecuencia se siente estresado en el trabajo?					
2	¿Qué tan a menudo tiene dificultades para concentrarse en sus tareas?					
3	¿Con qué frecuencia se siente emocionalmente agotado al final de su jornada laboral?					
4	¿Experimenta problemas para dormir debido a preocupaciones laborales?					
5	¿Con qué frecuencia siente que las demandas de trabajo superan su capacidad mental?					
6	¿Qué tan a menudo se siente irritable o de mal humor en el trabajo?					
<i>Dimensión 2: Falta de Conocimiento</i>						
7	¿Qué tan bien conoce los procedimientos de seguridad de su trabajo?					
8	¿Con qué frecuencia recibe capacitación sobre seguridad en el trabajo?					
9	¿Qué tan confiado se siente en su capacidad para identificar riesgos en su área de trabajo?					
10	¿Comprende completamente el uso correcto de los EPPs?					
11	¿Qué tan familiarizado está con los protocolos de emergencia en su trabajo?					
12	¿Con qué frecuencia consulta manuales de seguridad o procedimientos de la empresa?					
<i>Dimensión : Motivación Deficiente</i>						
13	¿Qué tan motivado se siente en su trabajo actual?					
14	¿Con qué frecuencia siente que su trabajo es valorado por la empresa?					
15	¿Qué tan a menudo se siente comprometido con las metas de seguridad de la empresa?					
16	¿Siente que su trabajo contribuye significativamente con los objetivos de la empresa?					
17	¿Con qué frecuencia se siente entusiasmado por ir a trabajar?					
18	¿Qué tan a menudo participa voluntariamente en actividades relacionadas con la seguridad?					

Cuestionario sobre accidentes leves

I. Datos informativos:

1.1. Empresa:

1.2. Distrito:

Provincia:

Región:

1.3. Condición: Nombrado(a) () Contratado(a) ()

1.4. Edad:

1.5. Sexo: (M) (F)

1.6. Fecha:

1.7. Años de servicio:

II. Instrucciones:

Estimado(a) profesional, su opinión acerca de los factores personales es de suma importancia. Este cuestionario tiene un carácter ANÓNIMO cuya aplicación será de gran utilidad para la presente investigación. Por ello se presenta una serie de enunciados para que valore con objetividad y honestidad marcando una equis (X) la siguiente escala de valores.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ITEM	PROPOSICIÓN	1	2	3	4	5
<i>Dimensión 1: Daño a las personas</i>						
1	¿Ha sufrido alguna lesión leve en el trabajo en los últimos 12 meses?					
2	¿Con qué frecuencia ha presenciado accidentes leves en su área de trabajo?					
3	¿Qué tan a menudo ha tenido que reportar incidentes o accidentes en sus áreas de trabajo?					
4	¿Ha experimentado dolores o molestias físicas relacionadas con su trabajo?					
5	¿Con qué frecuencia ha observado compañeros realizando acciones inseguras que podrían resultar en lesiones leves?					
<i>Dimensión 2: Daño a la propiedad</i>						
6	¿Ha sido testigo de algún daño menor a equipos o herramientas en los últimos 12 meses?					
7	¿Con qué frecuencia observa condiciones inseguras que podrían resultar en daños a la propiedad?					
8	¿Qué tan a menudo se realizan inspecciones de seguridad en su área de trabajo para prevenir daños a la propiedad?					
9	¿Ha notado equipos o herramientas en mal estado que podrían causar accidentes?					
10	¿Con qué frecuencia reporta condiciones inseguras que podrían dañar a la propiedad de la empresa?					

Anexo 2: Ficha técnica

Nombre Original del instrumento:	Instrumento para la medición de la variable Factores personales
Autor y año:	Arévalo Escalante, Félix Eduardo (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir la percepción de la variable factores personales
Usuarios:	Empleados de una EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACOCHA CAJAMARCA PERIODO
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Cuestionario.
Validez:	Validado por expertos: <ul style="list-style-type: none">- Dra. Gaby Esther Chunga Pingo- Mg. Roberto Pérez León Camborda- Dr. Juan Luis Rodríguez Vela
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach = 0.981

Nombre Original del instrumento:	Instrumento para la medición de la variable Gestión de Proyectos
Autores y año:	Arévalo Escalante, Félix Eduardo (2024)
Objetivo del instrumento:	Medir la percepción de la variable Gestión De Proyectos
Usuarios:	Empleados de una EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACOCCHA CAJAMARCA PERIODO
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Cuestionario.
Validez:	Validado por expertos: <ul style="list-style-type: none"> - Dra. Gaby Esther Chunga Pingo - Mg. Roberto Pérez León Camborda - Dr. Juan Luis Rodríguez Vela
Confiabilidad:	Alfa de Cronbach = 0.986

Anexo 3: Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Escala de medición
Factores personales	Para planificar, organizar, dirigir y controlar eficazmente los recursos de una organización con el fin de alcanzar unos objetivos predeterminados, los directivos y líderes deben poseer factores personales , también conocidas como habilidades administrativas o habilidades de gestión. Para desempeñar eficazmente las responsabilidades de gestión y liderazgo, son necesarias estas habilidades (Moreno, 2022).		Habilidades personales Habilidades interpersonales	
Accidentes leves	El Project Management Body of Knowledge (PMBOK) define la gestión de proyectos como una metodología estándar y un manual de buenas prácticas. La publicación PMBOK del Project Management Institute (PMI) ofrece un marco ampliamente reconocido en el ámbito de la gestión de proyectos. La definición de gestión de proyectos según el PMBOK es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto con el fin de cumplir los requisitos de este (Amaro y Domingues, 2023).	La medición de las variables se realizará a través de lo que la muestra de la investigación perciba y responda según una escala numérica.	Habilidades grupales Procesos de inicio Procesos de planificación Procesos de ejecución Procesos de monitoreo y control Procesos de cierre	Nominal

Anexo 4: Carta de presentación



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Trujillo, 15 de Julio del 2024.

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 0104-2024/UCT-EPG-D

Sra. Sandra Hernández Villegas

Gerente

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a ArÉvalo Escalante Félix Eduardo, estudiante del Programa de MAESTRÍA EN SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL de nuestra institución. Actualmente, el/la estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado "FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017-2020".

Le presento a ArÉvalo Escalante Félix Eduardo para que pueda llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la Empresa Servicios Alimenticios Corporativos S.A.C que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,



Dr. Jorge Brenis Exebio
Director (e) de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

C/c
Interesados, archivo EPG

Anexo 5: Carta de autorización



Servicios Alimenticios Corporativos S.A.C.
Nuestra experiencia a tu servicio

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Cajamarca, 01 de Julio del 2024

Señor:

Dr. Reaño Portal Winston Rolando

Director de la Escuela de Posgrado - Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

Presente. –

Yo Sandra Hernández Villegas, identificado con DNI 43215069, en mi calidad de Gerente de Contrato de la Empresa Servicios Alimenticios Corporativos S.A.C. con RUC 20514178951, ubicada en la ciudad de Cajamarca.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

Al señor Félix Eduardo Arévalo Escalante identificado con DNI 43617118 que ha culminado su Maestría en Seguridad e Higiene Industrial y Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI para que utilice la siguiente información de la empresa: Datos e informes de investigación de los incidentes y accidentes ocurridos en la empresa durante los años 2017 – 2020, con la finalidad que pueda desarrollar su trabajo de investigación para optar el grado de Maestría.

En virtud a esta autorización, el estudiante se compromete a lo siguiente:

1. No divulgar ni usar para fines personales la “Información Confidencial” que, con objeto de la relación o actividad académica, le fue suministrada por parte de la Empresa.
2. No proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente o a través de cualquier medio de comunicación, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y
3. No utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

En caso del que el estudiante incumpla parcial o totalmente las obligaciones enumeradas en el presente acuerdo queda sujeto a la responsabilidad civil por daños y perjuicios que cause a la Empresa, así como a las sanciones de carácter penal o legal a que se hiciere acreedor.

SERVICIOS ALIMENTICIOS
CORPORATIVOS SAC.


.....
Sandra Hernández Villegas
GERENTE DE CONTRATO



Jr. Gonzales Prada 313 - Urb. El Bosque, Cajamarca
Tel: (076) 340721 - RUC: 976-358830

Informes@concesionariosac.com.pe

f SAC Servicios Alimenticios Corporativos

www.concesionariosac.com.pe

Anexo 6: Consentimiento informado

Yo, Arévalo Escalante, Félix Eduardo; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020 .

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: JUNIOR POZO SARMIENTO

FIRMA:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Junior Pozo Sarmiento', written over a horizontal line.

Fecha: 07/07/2024

Consentimiento informado

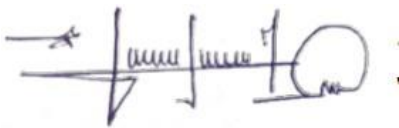
Yo, Arévalo Escalante, Félix Eduardo; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020 .

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: SABINA PORTILLA ARIZABAL

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sabina Portilla Arizabal', written over a horizontal line.

Fecha: 07/07/2024

Consentimiento informado

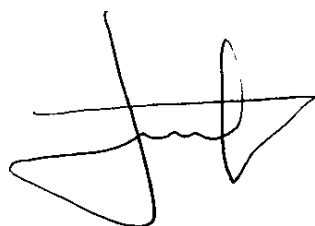
Yo, Arévalo Escalante, Félix Eduardo; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020 .

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: LIZETT SOLANGE DIAZ SALGADO

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Lizett Solange Diaz Salgado', written in a cursive style.

Fecha: 07/07/2024

Consentimiento informado

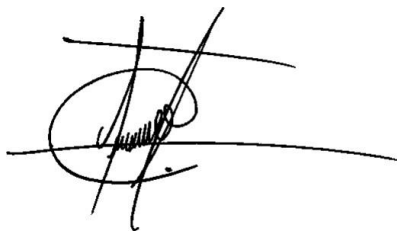
Yo, Arévalo Escalante, Félix Eduardo; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020 .

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: DARIO GUTIERREZ QUISPE

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned below the 'FIRMA:' label.

Fecha: 07/07/2024

Consentimiento informado

Yo, Arévalo Escalante, Félix Eduardo; tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos. La investigación está FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACocha CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020 .

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicito, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También entiendo que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: MAURO BOMBILLA CCAHUANA

FIRMA:

A handwritten signature in black ink, enclosed in a light grey oval. The signature reads "Mauro Bombilla" in a cursive script.

Fecha: 07/07/2024

Anexo 7: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Metodología
<p>Problema General</p> <p>¿En qué medida los Factores Personales constituyen la causa principal de los accidentes leves ocurridos en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Qué relación existe entre el factor asociado a la Capacidad Mental o Psicológica deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha? ¿Qué relación existe entre la Falta de Conocimiento y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha? ¿Qué relación existe entre la Motivación Deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017-2020 en la operación Minera Yanacocha?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Analizar los Factores Personales como causa principal de los accidentes leves ocurridos en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación que existe entre el factor asociado a la Capacidad Mental o Psicológica deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. Determinar la relación que existe entre la Falta de Conocimiento y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha. Determinar la relación que existe entre la Motivación Deficiente y la ocurrencia de accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC en el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Los Factores Personales influyen significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La Capacidad Mental o Psicológica deficiente influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.</p> <p>La Falta de Conocimiento influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.</p> <p>La Motivación Deficiente influye significativamente en la ocurrencia de los accidentes leves en la empresa Servicios Alimenticios Corporativos SAC durante el período 2017 – 2020 en la operación Minera Yanacocha.</p>	<p>Factores personales</p> <p>Accidentes laborales</p>	<p>Habilidades personales</p> <p>Habilidades interpersonales</p> <p>Habilidades grupales</p> <p>Procesos de inicio</p> <p>Procesos de planificación</p> <p>Procesos de ejecución</p> <p>Procesos de monitoreo y control</p> <p>Procesos de cierre</p>	<p>Enfoque de la investigación:</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica</p> <p>Diseño metodológico:</p> <p>Descriptivo, correlacional, no experimental y transversal.</p> <p>Población:</p> <p>Trabajadores de una empresa constructora</p> <p>Muestra:</p> <p>100 trabajadores.</p> <p>Técnica e instrumento:</p> <p>Encuesta y cuestionario.</p> <p>Procesamiento y análisis de datos:</p> <p>Estadística descriptiva e inferencial.</p>

Anexo 8. Validación del instrumento

Constancia de validación del instrumento

Yo, **GABY ESTHER CHUNGA PINGO**, con Documento Nacional de Identidad N° 17870380, de profesión Administradora, grado académico de doctora en Educación, con código de colegiatura 1320, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**CUESTIONARIO DE FACTORES PERSONALES**”, cuyo propósito es medir las habilidades directivas en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.		X			
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

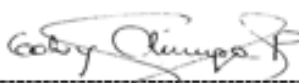
Dr. Gaby Esther Chunga Pingo

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 17870380

Especialidad del validador: Docencia y Gestión en Educación

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

Constancia de validación del instrumento

Yo, **JUAN LUIS RODRÍGUEZ VELA**, con Documento Nacional de Identidad N° 16739701, de profesión Licenciado En Biología – Microbiología grado académico de doctor en ciencias biomédicas, con código de colegiatura 1988, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**CUESTIONARIO DE FACTORES PERSONALES**”, cuyo propósito es medir las habilidades directivas en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Rodríguez Vela Juan Luis

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 16739701

Especialidad del validador: Docencia Universitaria e Investigación Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.

Firma del Experto Informante

Constancia de validación del instrumento

Yo, **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**, con Documento Nacional de Identidad N° 06050022, de profesión Ingeniero Industrial, grado académico de doctor en educación, con código de colegiatura 1321, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**CUESTIONARIO DE FACTORES PERSONALES**”, cuyo propósito es medir las habilidades directivas en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

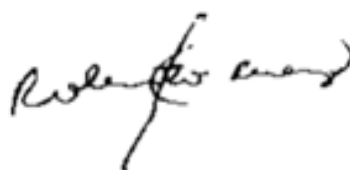
Dr. **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 06050022

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa.

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

Constancia de validación del instrumento

Yo, **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**, con Documento Nacional de Identidad N° 06050022, de profesión Ingeniero Industrial, grado académico de doctor en educación, con código de colegiatura 1321, labor que ejerzo actualmente como **DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado **“CUESTIONARIO DE ACCIDENTES LEVES** cuyo propósito es medir la gestión de proyectos en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

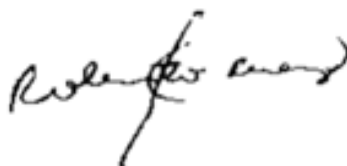
Dr. **ROBERTO PEREZ LEON CARMBORDA**

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 06050022

Especialidad del validador: Docencia y Gestión Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.



Firma del Experto Informante

Constancia de validación del instrumento

Yo, **JUAN LUIS RODRÍGUEZ VELA**, con Documento Nacional de Identidad N° 16739701, de profesión Licenciado En Biología – Microbiología grado académico de doctor en ciencias biomédicas, con código de colegiatura 1988, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**CUESTIONARIO DE FACTORES PERSONALES**”, cuyo propósito es medir las habilidades directivas en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Rodríguez Vela Juan Luis

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 16739701

Especialidad del validador: Docencia Universitaria e Investigación Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.

Firma del Experto Informante

Constancia de validación del instrumento

Yo, **JUAN LUIS RODRÍGUEZ VELA**, con Documento Nacional de Identidad N° 16739701, de profesión Licenciado En Biología – Microbiología grado académico de doctor en ciencias biomédicas, grado académico de doctor, con código de colegiatura 1988, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE CATEDRA EN LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI. Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado “**CUESTIONARIO DE ACCIDENTES LEVES**” cuyo propósito es medir la gestión de proyectos en una empresa constructora de Jaén.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa,	
	MA (4)	BA (3)	A (2)	PA (1)	NA (U)
1. Calidad de redacción de los ítems.	X				
2. Amplitud del contenido a evaluar-		X			
3. Claridad semántica y sintáctica de los ítems.		X			
4. Congruencia con los indicadores.		X			
5. Coherencia con las dimensiones	X				

Apreciación total: MA = Muy adecuado () BA= Bastante adecuado (X) A = Adecuado ()
PA = Poco adecuado () NO adecuado ()

Dr. Rodríguez Vela Juan Luis

(Apellidos y nombres del experto validador)

DNI N° 16739701

Especialidad del validador: Docencia Universitaria e Investigación Educativa

Trujillo, a los 03 días del mes de junio del 2024.

Firma del Experto Informante

Anexo 9: Reporte Turnitin

FACTORES PERSONALES Y LOS ACCIDENTES LEVES EN LA EMPRESA SERVICIOS ALIMENTICIOS CORPORATIVOS SAC DE YANACOCHA CAJAMARCA PERIODO 2017 - 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	5%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
5	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo