



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“RELACIÓN ENTRE TRABAJO A TURNO Y ACCIDENTABILIDAD
EN UNA EMPRESA DE ALMACENAMIENTO EN LIMA, PERÚ”

Tesis para optar el grado académico de: MAESTRO EN SALUD
OCUPACIONAL CON MENCIÓN EN MEDICINA OCUPACIONAL Y
DEL MEDIO AMBIENTE

Presentado por:

Carol Janeth Ayala Chipana, MD

Luis Fernando Velarde Barrantes, MD

Asesor:

Jorge Luis Maguiña Quispe, MT

Lima – Perú

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 24 de setiembre de 2019.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Fermín Paul Ruiz Gutierrez
Integrante: Esp. José Wagner López Revilla
Integrante: Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

Relación entre trabajo a turno y accidentabilidad en una empresa de almacenamiento en Lima, Perú

Presentada por los estudiantes:

- Carol Janeth Ayala Chipana
- Luis Fernando Velarde Barrantes

Para optar el Grado Académico de Maestro en Salud Ocupacional con mención en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente

Asesorada por:

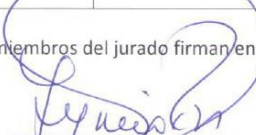
- Mg. Jorge Luis Maguiña Quispe

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiantes en la sustentación, concluyen de manera unánime () por mayoría simple () calificar a:

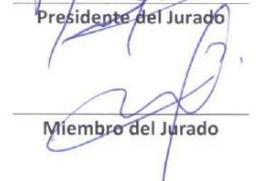
Integrante 1: Carol Janeth Ayala Chipana			Nota (escrito): 16
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (<input checked="" type="checkbox"/>)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Integrante 2: Luis Fernando Velarde Barrantes			Nota (escrito): 16
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (<input checked="" type="checkbox"/>)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Presidente del Jurado



Miembro del Jurado



Miembro del Jurado



Asesor

AUTORES:

1. Autor 1: Carol Janeth Ayala Chipana, MD
Facultad de ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana
Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0222-9194>
2. Autor 2: Luis Fernando Velarde Barrantes, MD
Facultad de ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana
Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9121-1799>
3. Autor 3: Jorge Luis Maguiña Quispe, MT
Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana
Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Número ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4708-8612>

Autor corresponsal:

Jorge L. Maguiña, MT, MSc, ScD(c)

Profesor, Investigador Asociado

Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

Dirección: Panamericana Sur, Kilometro 19, Distrito de Villa el Salvador, Lima, Perú

Correo electrónico: jmaguinaq@ucientifica.edu.pe

Teléfono de contacto: +51 994553258

RESUMEN:

Introducción: El incremento de productividad en las empresas es beneficioso para la economía de un país, existiendo turnos de trabajos rotativos y fijos, para cubrir las exigencias. Sin embargo, estos cambios de turnos producen consecuencias negativas al trabajador como accidentes y/o irregularidades laborales.

Objetivo: Determinar la relación entre trabajo a turnos y accidentabilidad en una empresa de almacenamiento en Lima-Perú.

Métodos: Estudio transversal, analítico, retrospectivo; basado en registros de los trabajadores operativos de dos almacenes (N=242), con turnos de trabajo: rotativo (n=161) y fijo (n=81). Después de cumplir con los criterios de elegibilidad, los registros fueron exportados al software Stata® 14.2 para su análisis. Se realizó un análisis descriptivo de nuestras variables y se construyó un modelo lineal generalizado (GLM) bivariado, para el cálculo de las razones de prevalencias crudas (RP(c)).

Resultados: La prevalencia de accidentabilidad fue 51.2% (IC95%: 45.00 – 58.00), siendo en turno rotativo 63.35% (102 accidentes) y turno fijo 27.16 % (22 accidentes). Se encontró asociación entre edad y accidentabilidad ($p < 0.034$), así mismo, el tipo de ocupación presentó una asociación marginal ($p < 0.078$), siendo mayor la frecuencia de accidentes en operarios de equipos (67.5%) en comparación con los supervisores (50.0%). En el análisis bivariado, se encontró una $RP(c) = 2.3$ (IC 95%: 1.6 - 3.1) veces mayor frecuencia de accidentes laborales en trabajadores de turnos rotativos, comparado con los de turno fijo.

Conclusiones: Se encontró una mayor frecuencia de accidentes laborales en los turnos rotativos en comparación con los turnos fijos en trabajadores almaceneros.

Palabras clave: Trabajo a turno, Accidentabilidad, almacén, Perú

SUMMARY:

Introduction: The increase of productivity in the companies is beneficial for the economy of a country, with rotating and fixed work shifts, to cover the demands. However, these shift changes produce negative consequences to the worker such as accidents and/or labor irregularities.

Objective: To determine the relationship between shift work and accident rate in a storage company in Lima-Peru.

Method: Cross-sectional, analytical, retrospective study; based on records of the operative workers of two warehouses (N = 242), with work shifts: rotary (n = 161) and fixed (n = 81). After meeting the eligibility criteria, the records were exported to Stata 14.2 for analysis. A descriptive analysis of our variables of interest and other co-variables was performed. A bivariate generalized linear model (GLM) was constructed to calculate the raw prevalence ratios (RP(c)).

Results: The prevalence of accidents was 51.2% (95% CI: 45.00 - 58.00), with a rotating shift of 63.35% (102 accidents) and a fixed shift 27.16% (22 accidents). We found an association between age and accident rate ($p < 0.034$), likewise, the type of occupation presented a marginal association ($p < 0.078$), the frequency of accidents in equipment operators (67.5%) being higher compared to supervisors (50.0%). In the bivariate analysis, we found a $PR(c) = 2.33$ (95% CI of 1.60- 3.10) times greater frequency of occupational accidents in rotating shift workers, compared to fixed shift workers.

Conclusions: A higher frequency of occupational accidents was found in rotating shifts compared to fixed shifts in warehouse workers.

Keywords: Shift work, Accident, warehouse, Peru