

Accident rate and workload of employees in a parcel delivery company in Mexico City

Accidentabilidad y carga de trabajo en colaboradores de una empresa de paquetería en la Ciudad de México

Stefani Pérez Martínez ¹, Francisco Javier Barrón Santos ¹ y Mario Mendoza Garrido ¹

¹ Programa Maestría en Ciencias Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene (MCSOSH) Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, IPN.

Correo electrónico de contacto: sperezm2401@alumno.ipn.mx

Palabras clave: Accidentabilidad, carga de trabajo, paquetes y trabajadores

Fecha de envío: 06-jun.-2025

Fecha de aprobación: 25-jul.-2025

SP

Introducción

El trabajador al desempeñar actividades laborales en cualquier trabajo tiene que poner en funcionamiento mecanismos o procesos tanto físicos como mentales, los cuales se determinan como carga de trabajo, definiendo la misma como el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se somete el trabajador a lo largo de su jornada laboral.

La carga de trabajo viene determinada por la interacción de las exigencias de trabajo (las exigencias de la tarea y las condiciones en las que se realiza) y las características del individuo (Nacional Seguridad E Higiene En El Trabajo, n.d.).

De acuerdo con la legislación en México se establece que un accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior a la muerte producida repentinamente en el ejercicio o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en dicho trabajo que se presente (Guía Breve Para Los Trabajadores, n.d.).

El IMSS en 2024, en estadísticas de riesgos de trabajo específicamente accidentes de trabajo en actividad económica “Transportes y comunicaciones” presentó 13,799 accidentes en hombres y 3,825 en mujeres, así mismo los

accidentes de trabajo de “Cargadores” de acuerdo con el sistema nacional de clasificación de ocupaciones reportó 4,117 accidentes en hombres y 676 en mujeres.

El objetivo general del presente estudio es analizar la relación de la accidentabilidad y la carga de trabajo en los colaboradores de una empresa de giro paquetería y mensajería en la Ciudad de México.

Método o Procedimiento

El presente estudio cuantitativo, tiene un diseño de investigación observacional descriptivo-transversal y retrospectivo debido a que se analiza la accidentabilidad del periodo abril de 2022 a abril 2025. Los participantes se consideran de los dos turnos de trabajo (matutino y vespertino) siendo 110 colaboradores por turno, un total de 220 participantes.

El cuestionario para la obtención de variables sociodemográficas y laborales se estructura de manera propia donde se incluyen las evaluaciones de la metodología NASA TLX.

La carga de trabajo mediante la metodología NASA TLX es un procedimiento de calificación multidimensional que proporciona una puntuación general de la carga de trabajo basada en seis

Seguridad y promoción de la salud

subescalas: exigencias mentales, exigencias físicas, exigencias temporales, rendimiento, esfuerzo y nivel de frustración (TLX_pappen_manual 04_2025, n.d.).

En el análisis estadístico se realizará una prueba de chi-cuadrada, donde el valor de significancia es de $p \leq 0.05$ (95% de confianza para probar la hipótesis). Mientras que la parte descriptiva las variables nominales y ordinales se realizan pruebas de moda, mediana, media, desviación estándar, varianza y rango (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

Resultados

En el 2016 la Revista Latino-Americana de Enfermagem (RLAE) estudio el efecto de las demandas mentales, físicas, de tiempo y de desempeño, el esfuerzo total y la frustración en la carga global de trabajo de trabajadores portuarios (funciones principales de carga y descarga de mercancías en contenedores) y los factores asociados que contribuye a sus disminución o aumento (Cezar-Vaz et al., 2016), obteniendo como resultado que de las 6 dimensiones del método NASA TLX.

Las demandas de exigencia física y esfuerzo total presentan mayor efecto sobre la carga total en el trabajo portuario (134 trabajadores 58.8%), así mismo, asociados a los altos niveles de carga se encuentran las variables: edad ($p=0.044$), trabajar solamente en el turno nocturno ($p=0.025$), tabaquismo ($p=0.037$) y uso de drogas ilícitas ($p=0.029$) (Cezar-Vaz et al., 2016).

Tabla 1. Distribución de las demandas de carga de trabajo de acuerdo con la NASA Task Load Index (NASA-TLX)

Demandas de la carga de trabajo	b) TTE+
Exigencia metal	c) 1.11
Exigencia física	d) 1.71
Exigencia temporal	e) 1.28
Desempeño	f) 1.13
Esfuerzo total	g) 1.58
Frustración	h) 0.60

* Teste t de Student; +TEE de Cohen; de: desvío estándar TEE: tamaño del efecto estandarizado.

En el 2024 en Etiopía se investigó la asociación entre las características sociodemográficas, laborales y de comportamiento con las lesiones relacionadas con el trabajo en trabajadores de fábricas de gran escala, obteniendo que en 12 meses la prevalencia de lesiones relacionadas con el trabajo fue del 25%.

La mayoría de las lesiones ocurrieron en la noche 8.8% y los factores asociados con las lesiones en el trabajo fueron las horas de trabajo excesivas, el tabaquismo y la manipulación manual (Oña et al., 2024).

Referente a la hipótesis planteada donde la accidentabilidad en colaboradores se presenta con una alta carga de trabajo se espera que en las siguientes dimensiones de la carga total: la exigencia temporal y la exigencia física sean las que se relacionen con la accidentabilidad, debido a que la actividad que realizan los colaboradores de la paquetería en su mayoría es por tiempo debido a las entregas y tiempos definidas en el proceso de la empresa.

Así mismo, la edad y la antigüedad en el puesto laboral son variables que se espera encontrar una mayor relación con la presencia de la accidentabilidad.

Discusión y conclusiones

La carga de trabajo mediante la metodología indicada es alta en el tipo de actividad de carga y descarga de mercancías o paquetes, siendo el turno de trabajo nocturno, la edad y el tabaquismo o uso de drogas factores que influyen al aumento de la carga de trabajo (Cezar-Vaz et al., 2016).

La exigencia física y el esfuerzo total son las más representativas en las dimensiones de la carga total de trabajo, siendo la exigencia física el esfuerzo

SP

Seguridad y promoción de la salud

requerido para una determinada tarea, mientras que el esfuerzo son las dificultades mentales y físicas que presenta el colaborador para llegar al nivel de desempeño requerido por la actividad.

Las lesiones laborales se encuentran mayormente en hombres que, en mujeres, así como son más probables de ocurrir en la noche y por el uso de maquinaria, así como las variables significativas estadísticamente asociadas con la variable de lesiones laborales son el tabaquismo, el trabajo en horas extras y las actividades manuales (Oña et al., 2024).

Referencias

Nacional Seguridad E Higiene En El Trabajo I DE. DOCUMENTOS DIVULGATIVOS. Guía breve para los trabajadores.

Hernández Sampieri Roberto, Mendoza Torres CPaulina. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Education; 2018. 714 p.

TLX_pappen_manual 04_2025.

Cezar-Vaz MR, Bonow CA, de Almeida MCV, Sant'Anna CF, Cardoso LS. Workload and associated factors: a study in maritime port in Brazil. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 2025 Feb 18];24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27901222/>

Oña A, Forsido RT, Bychkovska O, Aegerter A, Guerra G, Bizuneh YA, et al. Occupational injuries and their sociodemographic, workplace, and behavioral determinants among large-scale factory workers in Ethiopia: a cross-sectional study. Cad Saude Publica. 2024;40(8).

SP

Declaración de conflicto de intereses

Los autores de este artículo expresan que no tuvieron ningún conflicto de intereses durante la preparación de este documento ni para su publicación.

Obra protegida con una licencia Creative Commons

