

Riesgos laborales en los trabajadores de una librería en la ciudad de Quito, Ecuador

David Oswaldo Tipán Sigcha
 Luís Edmundo Sarabia López
 Dorila Victoria Sarabia Cruz
 Martha Belén Pérez Pérez

Resumen

La presente investigación sobre Riesgos laborales de los trabajadores en una librería en la ciudad de Quito, tiene como objetivo principal: diagnosticar los riesgos laborales presentes en los trabajadores de la Librería Española de Ecuador. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, su diseño es no experimental de corte transversal. La población de estudio corresponde a 24 trabajadores. El instrumento, la matriz del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, GTC-45 en el que se evalúan siete riesgos laborales y veinte nueve factores de riesgos, esta matriz puede ser modificada dependiendo las necesidades de la institución en la que se aplique. Dentro del procedimiento se consi-

deró, la aplicación del consentimiento informado, de la matriz de riesgos. Para el análisis estadístico se empleó la matriz de riesgos GTC-45. Los resultados más relevantes son ergonómicos; posiciones forzadas, manipulación de cargas, mecánicos; caída al mismo nivel, caída a distinto nivel, eléctricos; contacto eléctrico indirecto en nivel no aceptable de riesgo. En conclusión, predominan los riesgos de nivel II no aceptable tanto en riesgos ergonómicos, mecánicos y eléctricos.

Palabras Clave: RIESGOS LABORALES / FACTORES DE RIESGOS / SALUD OCUPACIONAL/ GTC-45/ NIVEL DE RIESGO.

Abstract

The present research on Occupational risks of workers in a bookstore in the city of Quito has as its main objective: to diagnose the occupational risks present in workers in the “Librería Española de Ecuador”. The research has a quantitative approach, its design is non-experimental, cross-sectional. The study population corresponds to 24 workers. The instrument, the matrix of the Colombian Institute of Technical Standards and Certification ICONTEC, GTC-45, in which seven occupational risks and twenty-nine risk factors are evaluated, this matrix can be modified depending on the institution’s needs in which it is applied. Within the procedure,

the application of the informed consent of the risk matrix was considered. For statistical analysis, the GTC-45 matrix was used. The most relevant results are ergonomic; forced positions, load handling, mechanical; drop to the same level, drop to different level, electrical; indirect electrical contact at an unacceptable level of risk. In conclusion, level II risks are predominant not acceptable in in ergonomic, mechanical and electrical risks.

KEY WORDS: OCCUPATIONAL RISKS / RISKS FACTORS / OCCUPATIONAL HEALTH/ GTC-45/ RISK LEVEL.

Introducción

La presente investigación tiene lugar en la línea de la Seguridad y Salud Ocupacional considerando que se enfoca principalmente en diagnosticar los riesgos laborales presentes en los trabajadores de la Librería Española S.A., así como también pretende determinar los niveles de riesgos laborales a los que se exponen los trabajadores y la relación que existe con los datos sociodemográficos.

Por ello se debe entender que la salud más allá de ser la ausencia de la enfermedad es también una manera de vivir libre, digna y responsablemente, es decir, se encuentra fuertemente ligado a la calidad de vida de la persona y su familia (Montalvo, 2017 Salud Ocupacional y Riesgos Laborales).

Los riesgos laborales son los peligros existentes en una profesión, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. (Norma ISO 45001, 2018)

Antecedentes

Desde su creación como empresa en 1927, la Librería Española permite por más de 90 años el acceso del público ecuatoriano a libros provenientes de diversas partes del mundo, con aportes a la educación, desarrollo del conocimiento y entretenimiento. Actualmente la sede principal de la librería se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, con otros locales distribuidos en centros comerciales y otras ciudades del país, que sirven como centro de distribución para tener alcance a nivel nacional (Librería Española, 2021).

Actualmente la empresa está bajo la dirección del Ingeniero Fausto Coba, quien autoriza realizar la presente investigación. Considerando la actual situación de la pandemia a nivel mundial la investigación solo se realiza en Quito a los trabajadores que laboran de manera presencial.

Para la investigación se emplea la Matriz de Riesgos laborales GTC-45 la cual evalúa siete riesgos laborales y veinte nueve factores de riesgos: Riesgos físico, mecánico, ergonómico, eléctrico, químicos, biológicos, accidentes mayores (Instituto Colombiana de Normas Técnicas y Certificación, 2012).

En América Latina existen desafíos relevantes con la salud y seguridad, las cifras indican la presencia del 11.1% de accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en el área industrial, 10.7% en agricultura, y 6.9% en el sector de los servicios. Grupos que son importantes para la economía de la región (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Debido a la nula realización de investigación referente a riesgos laborales el actual estudio, brindara una herramienta para trabajar en mejorar la calidad de vida de los trabajadores.

Material y Métodos

En la investigación se utilizó el enfoque cuantitativo que generalizo los resultados, otorgo control sobre los fenómenos, así como un punto de vista basado en conteos y magnitudes. Además, brindo una gran posibilidad de repetición y se centró en puntos específicos de tales fenómenos, además que facilito la comparación entre estudios similares. El análisis se realizó con los resultados de la matriz de riesgos laborales por puesto de trabajo a los trabajadores de la Librería (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

En la investigación no se manipulo deliberadamente las variables. Es decir, en el estudio no se modificaron en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables, los trabajadores se desarrollaron en sus actividades cotidianas (Manterola & Otzen, 2005).

La investigación obtuvo información necesaria que permitió indagar acerca de los riesgos laborales en un periodo de tiempo determinado.

El propósito de la teoría transversal “es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en

un momento dado” (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014). Por otro lado, el estudio descriptivo “consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan” (García, 2003).

La población sujeta de estudio fue de 24 trabajadores ubicados en la sede principal y en los diferentes centros comerciales en la ciudad de Quito, con edades comprendidas entre 24 y 56 años.

Para la aplicación de la matriz, fue necesario formar un grupo de trabajo, integrado por los investigadores y los trabajadores; Hubo que definir los espacios y procesos analizados, también se recopiló la información, del lugar, datos del pasado como del presente, entendiendo esto como planes que se hayan implementado, evaluaciones de riesgos que se hayan realizado con anterioridad entre otros.

En cuanto al levantamiento de la información de riesgos existentes, se realizó una lista de verificación planteada en la GTC 45, para analizar los procesos, instalaciones y medio ambiente de trabajo.

Para la medición se dé considero los siguientes factores: biológicos, físicos, químicos, mecánicos, ergonómicos, eléctricos, accidentes mayores.

Consideraciones Éticas

Respetar a la persona y comunidad que participa en el estudio: se va a respetar y guardar confidencialidad con las respuestas proporcionadas por además se dará a conocer con el instrumento que se va a aplicar, se respetará al personal que por alguna razón no desee ser parte de la investigación (Rueda, 2004).

Autonomía: la gerencia general y socios de la empresa brindan apertura para conocer los diferentes aspectos de la organización necesarios para obtener los resultados esperados en cuanto a la investigación (p. 4).

Beneficencia: La investigación beneficiará a la LIBRERÍA ESPAÑOLA y sobre todo a sus traba-

jadores ya que al conocer los resultados se podrán plantear mejoras para una mayor productividad y el oportuno desarrollo del personal en los puestos de trabajo.

Confidencialidad: Los resultados serán manejados únicamente por la persona investigadora, para que no se reproduzcan en ningún medio o plataforma, con mala intencionalidad y que perjudique a la organización (Laguna, et., 2007).

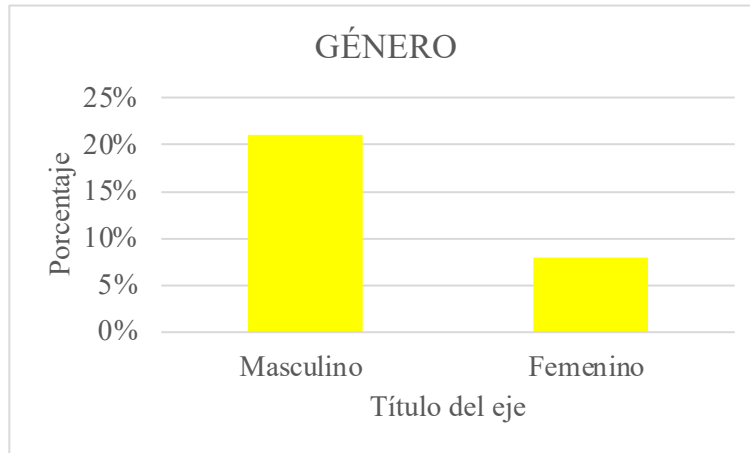
Aleatorización equitativa de la muestra: Para poder desarrollar la investigación se contará con todo el personal de la LIBRERÍA ESPAÑOLA sede Quito, sin ninguna exclusión ya que es necesario una visión amplia de la temática y oportuna recolección de sus datos.

Protección de la población vulnerable: Son considerados como población vulnerable todas las personas de la organización que no puedan concurrir a sus lugares de trabajo, debido al contagio por el covid-19 (Ministerio del Trabajo; Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca; Ministerio de Salud Pública, 2020).

Resultados

Figura 1.

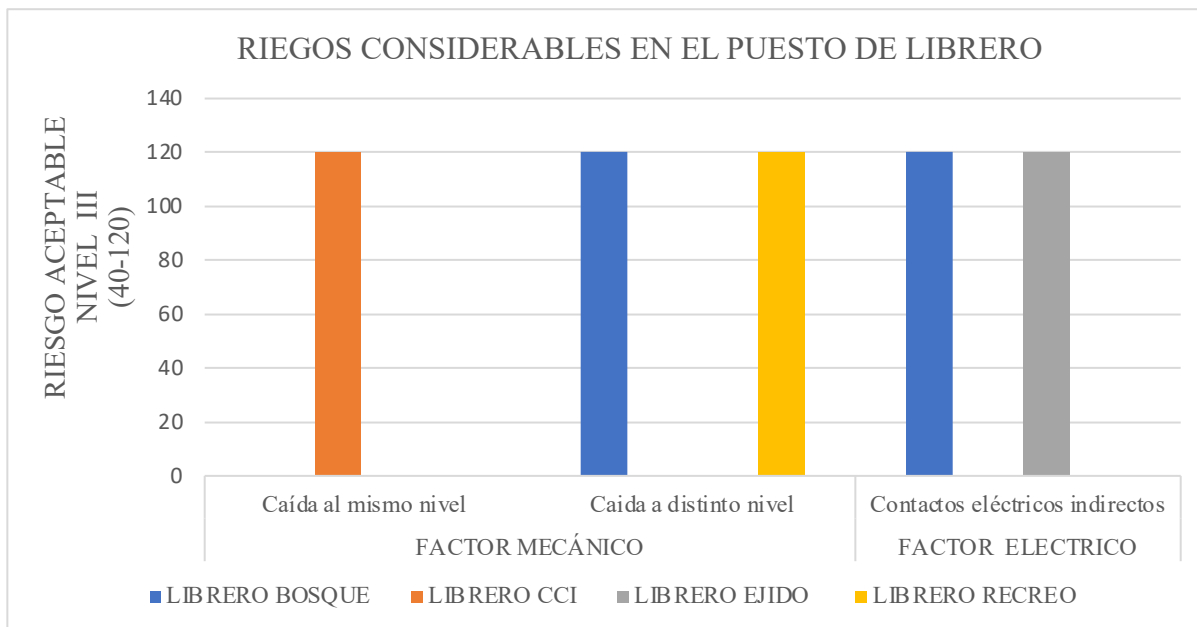
Género con mayor exposición a riesgos laborales



En cuanto a género de la población, se muestra que el género con mayor exposición a riesgos de nivel II NO ACEPTABLE es el masculino conformado por el 21 % de la población estudiada. Mientras que el género femenino se encuentra en exposición con el 8% de la población total.

Figura 2.

Riesgos en el puesto de librero

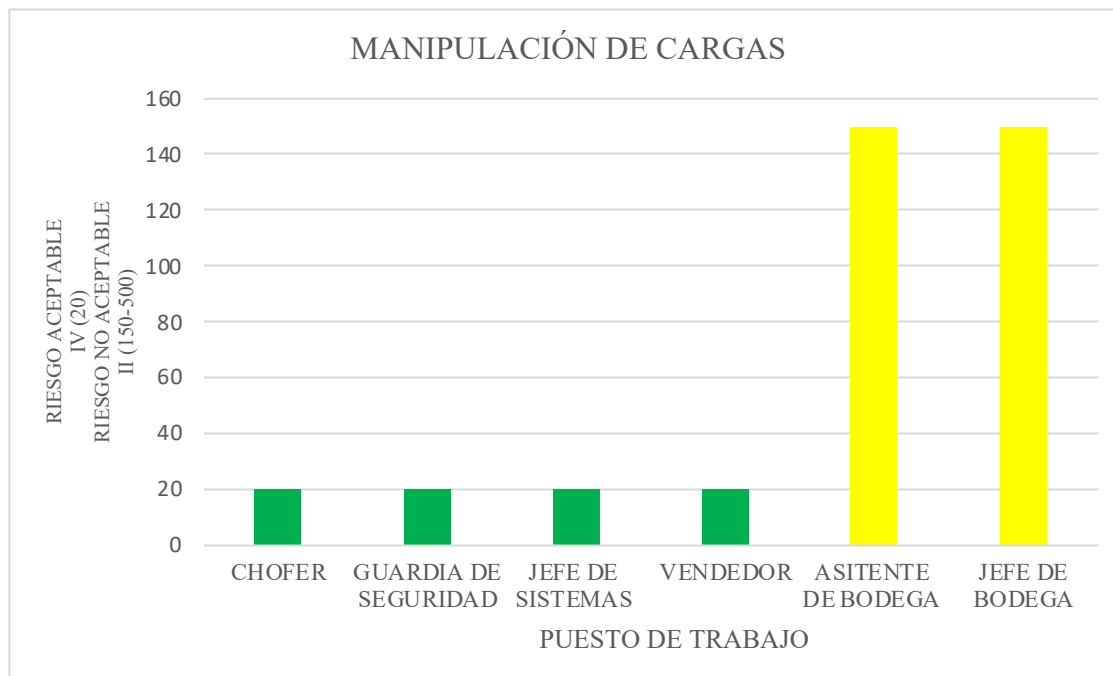


En el puesto de trabajo de librero encontramos factores de riesgos mecánico, caída al mismo nivel, debido a las diferentes particularidades de los locales ya que los espacios proporcionados por los centros comerciales son diferentes, encontrando desde una plataforma con inclinación irregular para el ingreso al local, hasta pisos desgastados, caída a distinto nivel el cual se encontraron escaleras en mal funcionamiento o no con los tamaños adecuados para colocar los libros en las estanterías más altas, eléctrico contactos eléctricos

indirectos donde fueron hallados cableado eléctrico en malas condiciones y en ubicaciones precarias. Todas ubicadas al límite del nivel de riesgo III (40-120) lo cual significa que los riesgos a los presentes son aceptables. Sin embargo, es preferible mejorar si fuera posible.

Figura 3.

Factor ergonómico manipulación de cargas

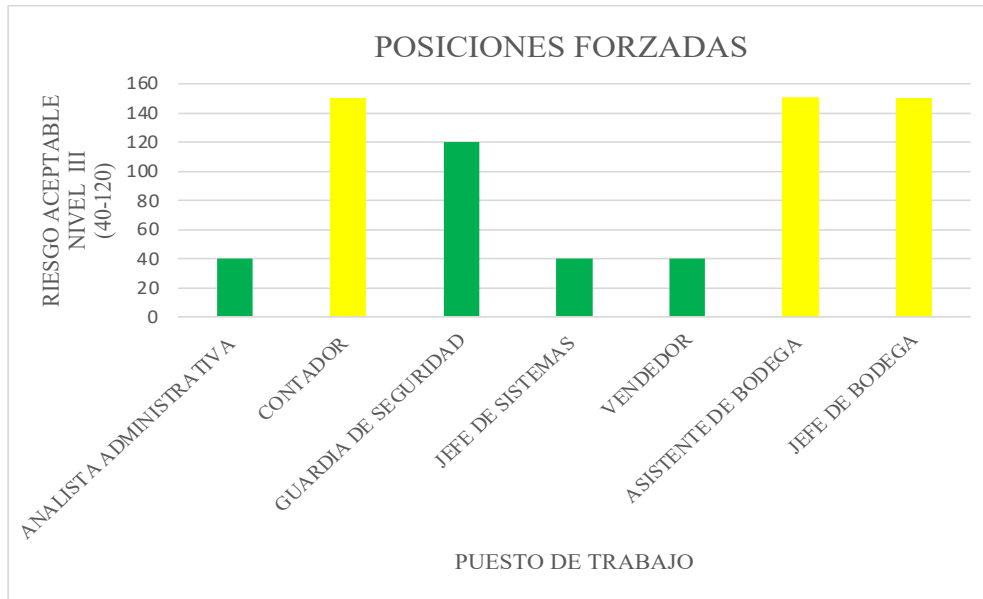


En el riesgo ergonómico manipulación de cargas se encuentra en el nivel III (40-120) y nivel IV (20) que corresponde a riesgo ACEPTABLE, en los puestos de trabajo, chofer, guardia de seguridad, jefe de sistemas, vendedor, estibador, por otra parte, se encuentra en el nivel II (150-500) que corresponde a riesgo NO ACEPTABLE los puestos de trabajo de asistente de bodega y jefe de bodega. Principalmente en los puestos de trabajo donde no es aceptable, se encuentra que el desplazamiento de las cargas por parte de los trabajadores es peligroso ya que se lanzan las cajas con libros que tienen pesos aproximados de entre 10 a 20 kilogramos, puesto que la bodega se encuentra en un segundo piso y la zona de recepción en planta baja separados por gradas enlucidas sin cinta antideslizante además que está a la intemperie es decir nada las recubre si llueve.

|

Figura 4.

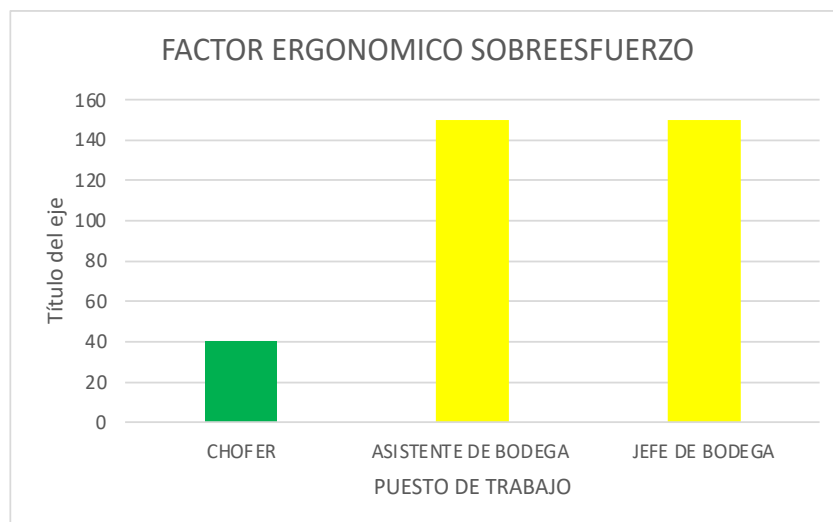
Factor ergonómico posiciones forzadas



En el riesgo ergonómico posiciones forzadas se encuentra en el nivel III (40-120) y el nivel de IV (20) que corresponde a riesgo ACEPTABLE, en los puestos de trabajo de analista administrativo, guardia de seguridad, jefe de sistemas, y vendedor. En nivel II (150-500) el cual significa NO ACEPTABLE en el puesto de contador jefe de bodega y asistente de bodega. Presente en el equipo de bodega ya que deben pasar embarcando y desembarcando mercadería en posiciones incómodas y espacios reducidos. Por otra parte, el contador no tiene la correcta postura para frente a la computadora y acaba todo su horario de trabajo en mala postura.

Figura 5.

Factor ergonómico sobreesfuerzo



En el riesgo ergonómico sobreesfuerzo se encuentran en el nivel II (150-500) No Aceptable y nivel IV (20) que corresponde a riesgo ACEPTABLE, en los puestos de trabajo, chofer, asistente de bodega

y jefe de bodega. Esta presente el riesgo en los días de desembarco donde al final de la jornada terminan con dolores en los brazos y espalda alta.

Tabla 1.

Relación entre edades y niveles de riesgos

Edades	Riesgo							
	ACEPTABLE				NO ACEPTABLE			
	Caída al mismo nivel	caída a distinto nivel	contactos eléctricos indirectos	posiciones forzadas	manipulación de cargas	sobreesfuerzo	posiciones forzadas	
24-33	4	0	1	0	1	1	1	1
34-43	2	2	4	3	1	1	1	2
44-53	0	0	2	2	1	1	1	2
54-63	1	0	0	1	0	0	0	0

En el Nivel II NO ACEPTABLE se encuentra las edades entre 24 a 33 años un trabajador, 34 a 43 años existen 2, que resulta ser el 37% de la población más afectada, 44 a 53 años 2 en existen posiciones forzadas y se encuentra las edades entre 24 a 33 años un trabajador, 34 a 43 años un trabajador, 44 a 53 años un trabajador, se encuentran en los factores sobreesfuerzo, y manipulación de cargas. Por otra parte, en el nivel III se encuentra se encuentra las edades entre 24 a 33 años y 34-43 años un trabajador en manipulación de cargas, 34 a 43 años 3, 44 a 53 años 2 en posiciones forzadas, 24 a 33 años 4 trabajadores, 34 a 3 años 2 trabajadores, de 54 a 63 años un trabajador en caída al mismo nivel, de 34 a 43 años 2 se encuentran en caída a distinto nivel, en 24 a 33 años una persona, 34 a 43 años existen 4 trabajadores, 44 a 53 años 2 trabajadores existen contactos eléctricos.

Discusión de Resultados

Uno apartado primordial del estudio es determinar la relación entre los riesgos laborales y datos sociodemográficos en los trabajadores de la Librería Española sede Quito. Los principales resultados indican

que, los riesgos ergonómicos manipulación de carga, sobreesfuerzo, posiciones forzadas están presentes en el nivel II (150-500) NO ACEPTABLE y en el límite del nivel de riesgo se encuentran riesgos mecánicos caída al mismo nivel, caída a distinto nivel, riesgos eléctricos contactos eléctricos directos, riesgos ergonómicos posiciones forzadas, se encuentran en el nivel III (40-120) ACEPTABLE.

Respecto a los datos sociodemográficos de la población de estudio, encontramos que los riesgos ergonómicos manipulación, sobreesfuerzo y posiciones forzadas están presentes en 5 trabajadores, expuestos en riesgo de nivel II no aceptable. El estudio que realizo (Guerrero, 2018) en el Personal Operativo de la Empresa Pública de Movilidad y Obras Públicas (EMMOP) determinó que los riesgos de trabajo más frecuentes que enfrenta el personal son: el riesgo físico con un nivel de riesgo muy alto, encontrando 30 trabajadores expuestos, equivalente al 22,90%; el factor de riesgo ergonómico con un nivel de riesgo muy alto. Lo cual sugiere que tanto en personal operativo de la EMMOP como en el personal de la librería se encuentra expuesto a riesgos ergonómicos

por las exigencias propias del puesto de trabajo.

En cuanto al género se evidencia que el género masculino está más expuesto a los riesgos laborales en la librería con un 58 % de la población estudiada. Mientras que en el estudio por (Almeida, 2019) en el Centro Cultural Alfredo Jácome, el género en el que prevalecen los riesgos altos es masculino con 37% de la población, la semejanza se debe a que las actividades realizadas en la librería y el centro cultural existen más hombres en los puestos de trabajo donde están presentes los riesgos laborales de nivel alto.

Por otro lado, encontramos que de 34 a 43 años y de 44 a 53 años con 37,5 % trabajadores están más expuestos a los riesgos laborales de nivel II no aceptable. Mientras que en el Centro Cultural se encontró que las edades de los trabajadores que se encuentran más expuestos a los riesgos están entre 40 – 49 años con 31.57%, mayores de 50 años 21.05%, lo que quiere decir que existe una semejanza entre las dos investigaciones, esto puede deberse a que las poblaciones de estudio tienen más presencia de trabajadores en esas edades, y sobre todo la gente con mayor edad tiene a ser vulnerable a los riesgos.

Los resultados de la presente investigación evidencian que 45,83% trabajadores se encuentran en riesgos no aceptables, 54,16% en riesgos aceptables, mientras que el estudio realizado por (Moreno & Sandoval, 2019) en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental de la Universidad Central del Ecuador, los niveles de riesgo identificados corresponden a: 57% aceptables con control específico, 18% no aceptables, y 25% mejorables. Los niveles de riesgo más elevados se encuentran en la librería eso puede ser debido a que no cuentan con equipos de protección personal, ropa de trabajo y buenas prácticas, mientras que en los laboratorios

de FIGMNPA se debe usar obligatoriamente los equipos de protección personal y buenas prácticas.

Por otro lado, los hallazgos en la librería muestran que los trabajadores están expuestos en un nivel aceptable a los riesgos químicos, considerando a que están expuestos al amonio para la desinfección. En contraste la FIGMNPA presenta riesgos químicos por contacto con sustancias como ácidos, tiocianato de mercurio, hidróxidos, sales de cianuro y mercurio. Lo cual se podría manifestar que los servidores de la FIGMNPA se ven más expuestos debido a la manipulación y presencia de químicos.

Los resultados demuestran también que los trabajadores están expuestos a 3 riesgos de nivel II no aceptable, y 4 riesgos de nivel III aceptable mismos que si no se hace el debido seguimiento y se toman medidas podría convertirse en riesgos no aceptables de nivel II, por otro lado, tenemos en el centro cultural que los trabajadores se encuentran expuestos a 14 riesgos de nivel II no aceptable, Lo cual podría deberse a que en el centro cultural atiende las necesidades de grupos vulnerables como niños y jóvenes brindando capacitación, documentación bibliográfica para el uso de toda la comunidad en Otavalo

Conclusiones

Los resultados de la investigación indican que los riesgos laborales de mayor relevancia presentes en la Librería Española son los riesgos ergonómicos manipulación manual de carga, sobreesfuerzo, posiciones forzadas y de menor impacto están los riesgos mecánicos caída al mismo nivel, caída a distinto nivel, riesgos eléctricos contactos eléctricos indirectos.

El riesgo de nivel II no aceptable que afecta a los trabajadores se encuentra en los riesgos ergonómicos, posiciones forzadas, manipulación

de cargas, y sobreesfuerzo. Los riesgos bajos de nivel III que están al límite del nivel son caída al mismo nivel, caída al distinto nivel, contactos eléctricos, posiciones forzadas.

Se determinó que los trabajadores comprendidos entre las edades de 34 a 43 años y de 44 a 54 años son las personas más expuestas a los riesgos laborales siendo un total de nueve que equivale al 38% de la población estudiada.

Al comparar los riesgos laborales con los datos sociodemográficos de la población, se encontró que el género mayormente expuesto es el masculino siendo un 21 % de la población estudiada. Mientras que el género femenino se encuentra expuesto a los riesgos con el 8% de la población. Los puestos de trabajo afectados por los riesgos laborales de nivel II no aceptable son siguientes: asistente de bodega, jefe de bodega y contador.

Recomendaciones

Considerando los resultados encontrados es necesario implementar un plan de acción en función de los riesgos encontrados en el nivel II no aceptable, nivel III aceptable y IV aceptable.

Dotar a los trabajadores de las áreas más expuestas a los riesgos laborales ropa de trabajo, equipos de protección personal, entre otros.

Realizar seguimiento de las medidas implementadas con el propósito de optimizar las condiciones de trabajo y disminuir los riesgos a los que están expuestos.

Capacitar a todos y cada uno de los trabajadores referente a los riesgos propios producto del cumplimiento de las actividades encontrados en la investigación.

Realizar exámenes periódicos con la finalidad de identificar los riesgos presentes a los que están expuestos los trabajadores.

Referencias Bibliográficas

Instituto Colombiana de Normas Técnicas y Certificación. (2012). GUÍA TÉCNICA Colombiana. CCS, 34-36.

Almeida, P., & Meza, B. (2019). Riesgos laborales en el Centro Cultural de Investigación Gustavo Alfredo Jácome. *dspace*, 20-28.

García, I. (2003). Definición de la Investigación . *ÁMBITO METODOLÓGICO*, 65.

Guerrero, D. (2018). Los Riesgos Laborales, su Relación con los Índices de Accidentabilidad y la Implementación de Medidas Preventivas en el Personal Operativo de la Empresa Pública de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP). *dspace*, 69-70.

Jiménez, C. (2018). Evaluación de riesgos laborales mediante la guía técnica Colombia (GTC 45) en el proceso de ensamblaje del automóvil M4 en la Empresa Ciauto Cia Ltda. Latacunga: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi; Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas; Carrera de Ingeniería Industrial.

Laguna, S., Caballero, C., & Lewis, V. (2007). Consideraciones éticas en la publicación de investigaciones científicas. Barranquilla : Salud Uninorte .

Librería Española. (3 de enero de 2021). librería española. Obtenido de librería española: <https://www.libreriaespanola.com/page/nosotros>

Manterola, C., & Otzen, T. (2005). Por qué Investigar y Cómo Conducir una Investigación. *Int. J. Morphol*, 1499.

Ministerio del Trabajo; Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca; Ministerio de Salud Pública. (2020). GUÍA Y PLAN GENERAL PARA EL RETORNO PROGRESIVO A LAS ACTIVIDADES LABORALES. Quito.

Moreno, A., & Sandoval, T. (2019). Evaluación de riesgos laborales en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental de la Universidad Central del Ecuador. Quito: UCE.

Rueda, L. (2004). Consideraciones éticas en el desarrollo de investigaciones que involucran a seres humanos como sujetos de investigación las investigaciones en terapia ocupacional comunitaria . Santiago, Chile : Revistas, UChile .

Sampieri, H., Collado, F., & Lucio, B. (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill.