

Resumen en extenso

Quickly identification and assessment of ergonomic hazards using ISO TR-12295 in a recycling plant in Mexico City.

Identificación y evaluación rápida de peligros ergonómicos mediante la ISO TR-12295 en una planta de reciclaje en la Ciudad de México.

Sonia Karina Márquez Calzada ¹, Juan Manuel Araujo Álvarez ²

¹ Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, IPN

² Escuela Superior de Medicina, IPN

Correo electrónico de contacto: smarquezc1901@alumno.ipn.mx

Palabras clave: Riesgo ergonómico, Peligro ergonómico, Trastornos musculoesqueléticos, movimientos repetitivos

Introducción

Los trastornos musculoesqueléticos representan uno de los más importantes y costosos problemas de salud pública a nivel mundial debido a que pueden generar enfermedad, incapacidad temporal o permanente, y retiro temprano de la vida laboral Pozo (2019), es por ello que este estudio busca identificar los peligros ergonómicos, y establecer si existe relación entre los trastornos musculoesqueléticos y los movimientos repetitivos de miembros superiores en ayudantes generales de una planta de reciclaje de la Ciudad de México.

Un peligro ergonómico; Es una condición relacionada con el esfuerzo físico que puede estar presente o no en un puesto de trabajo. Si está presente, es posible que la persona expuesta a esta condición pueda sufrir un daño. Un riesgo ergonómico; Es la probabilidad que tiene un peligro ergonómico de generar un trastorno musculoesquelético en las personas trabajadoras que están expuestas al peligro (Álvarez *et al.*, 2012).

En México se han registrado a los trastornos musculoesqueléticos entre las primeras enfermedades con mayor prevalencia en 2022, y entre las primeras diez enfermedades incapacitantes de trabajo se registraron a las dorsopatías, lesiones del hombro, síndrome del túnel carpiano, tenosinovitis de estiloides radial de (Quervain), tenosinovitis y bursitis, otras sinovitis y entesopatías IMSS (2022).



Figura 1: Separación manual en el área de reciclables.

Resumen en extenso

Nota: Imagen propia.

Los objetivos del presente estudio es Identificar los peligros ergonómicos y evaluar los riesgos ergonómicos presentes en una planta de reciclaje en la Ciudad de México y su efecto sobre los trabajadores, así como

Método o Procedimiento

Tipo de estudio cuantitativo, diseño de estudio descriptivo transversal. Mediante la toma de videos y software kinovea se aplicó la guía para la identificación de peligros ergonómicos y la guía para la evaluación rápida de riesgos ergonómicos al puesto de trabajo de ayudante general en el área de reciclables.

Resultados

Los peligros identificados fueron; levantamiento de cargas y transporte manual con una evaluación de nivel de riesgo aceptable (nivel verde), movimientos repetitivos de la extremidad superior con una evaluación de nivel de riesgo alto (nivel rojo), así como posturas y movimientos forzados con una evaluación de nivel de riesgo alto (indeterminado), ver tabla 1.

Tabla 1: Identificación de peligros ergonómicos en una planta de residuo solido urbano según la guía para la identificación de peligros ergonómicos.

| Identificación de peligros y evaluación de riesgo ergonómicos | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| TIPO DE PELIGRO ERGONOMICO | DEFINICION | CARGA ESPECIFICA VALUADA | IDENTIFICACION DEL PELIGRO | EVALUACION DEL NIVEL DE RIESGO | |
| 1 | Levantamiento de carga y transporte manual | Cuando el trabajador levanta o coloca un objeto que debe ser colocado en un punto a otro, incluido el empaquetamiento | Riesgo de 5kg, levantado por los trabajadores, durante 20 veces en el turno, de 2 a 4 metros. | Está presente el peligro y no se puede reducir su nivel de riesgo | LA TAREA TIENE UN RIESGO ACEPTABLE Y ESTÁ EN EL NIVEL VERDE. |
| 2 | Empujar y tracción de carga | Cuando se requiere mover un objeto (caja, tarro, etc.) o ejercer fuerza sobre un objeto para desplazarlo, jalarlo o empujarlo hacia adelante. | No se detecta base en el área evaluada. | El peligro no se encuentra presente. | N/A |
| 3 | Movimientos repetitivos de la extremidad superior | Cuando el trabajador realiza un ciclo continuo de las manos, con movimientos rápidos y repetitivos, o un ciclo constante de las manos y brazos. | Se toma un material de la banda transportadora y se coloca en un bote en un minuto. Tarda 1 segundo de las manos a ser empujadas, 120 movimientos en 1 minuto. | Está presente el peligro y no se puede reducir su nivel de riesgo | NIVEL DE RIESGO ALTO Y EL RIESGO ESPECÍFICO A LA EVALUACIÓN ESPECÍFICA |
| 4 | Posturas forzadas y movimientos forzados | Cuando se necesita adoptar una postura extrema para efectuar alguna tarea, o cuando se debe realizar un movimiento de alguna parte del cuerpo que es de naturaleza forzada. | Postura de trabajo de brazos extendidos (de la columna, brazos, codos, cuello) sobre partes del cuerpo, durante toda la jornada de trabajo. | Está presente el peligro y no se puede reducir su nivel de riesgo | NIVEL DE RIESGO INDETERMINADO ESPECÍFICO A LA EVALUACIÓN ESPECÍFICA |
| 5 | Aplicación de fuerza | Cuando se necesita aplicar con control, fuerza o presión que deba ser sostenida con la fuerza de las manos o los pies. | No se detecta base en el área evaluada. | El peligro no se encuentra presente. | N/A |

Nota: Imagen propia.

Discusión y conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos de los tres peligros identificados, dos de ellos se encuentran en un nivel de riesgo alto, uno nivel rojo y otro indeterminado, lo que sugiere se tendrá que realizar una evaluación específica de cada caso.

Referencias

Diario Oficial de la Federación. (2022, 5 de diciembre). Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5673264&fecha=05/12/2022#gsc.tab=0

Organización mundial de la salud. (2021, febrero). Trastornos musculoesqueléticos. Organización mundial de la salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions#:~:text=Aproximadamente%201710%20millones%20de%20personas,de%20568%20millones%20de%20personas.>

Instituto mexicano del seguro social. (2022). Instituto Mexicano del Seguro Social. Memoria estadística 2022. <https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2022>

Secretaría de trabajo y previsión social. (2018, 1 de febrero). Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Las enfermedades de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos por ejercicio o motivo del trabajo, en México. https://trabajoseguro.stps.gob.mx/bol079/vinculos/notas_6.html

Álvarez E.C., Hernández A.S., Tello S. S., Gil R. M. (2012). Guía para la identificación de peligros ergonómicos. Secretaría de Política Sindical - Salud Laboral, UGT Catalunya. [Archivo PDF]. https://www.cenea.eu/wp-content/uploads/woocomerce_uploads/2015/11/guia_identificacion_peligros_ergonomicos_1.pdf

Resumen en extenso

Declaración de conflicto de intereses

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

Obra protegida con una licencia Creative Commons

