

Presentaciones en cartel: Ergonomía

How to implement the ISO 12295:2014 standard, for the identification of hazards and rapid assessment of ergonomic risks, in a milk packaging company?

¿Cómo implementar la Norma ISO 12295:2014, para la identificación de peligros y evaluación rápida de riesgos ergonómicos en una empresa envasadora de leche?

Juan Alfredo Avendaño Arroyo ¹, Juan Manuel Araujo Álvarez ² y Germán Pichardo Villalón ¹

¹ Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, IPN

² Escuela Superior de Medicina, IPN

Correo electrónico de contacto: javendanoa2100@alumno.ipn.mx

Palabras clave: Peligro ergonómico, Riesgo ergonómico, ISO 12295

Fecha de envío: 09/06/2023

Fecha de aprobación: 01/09/2023

Introducción

La norma ISO 12295:2014 una guía de aplicación de las metodologías para la evaluación de los riesgos ergonómicos. Se presenta de manera sencilla, pudiendo ser utilizada por todo tipo de empresas independientemente de su tamaño (Hernández, 2015).

Las lesiones y enfermedades provocadas por herramientas y lugares de trabajo mal diseñados o inadecuados se desarrollan habitualmente con lentitud a lo largo de meses o de años. Ahora bien, normalmente un trabajador tendrá

señales y síntomas durante mucho tiempo que indiquen que hay algo que no va bien (OIT, 1996).

Método

Para cada tipo de peligro se definirán los criterios de identificación de cada tarea en la que se pretenda reconocer un peligro, mediante la Guía para la Identificación de Peligros Ergonómicos (Álvarez *et al.*, 2012).

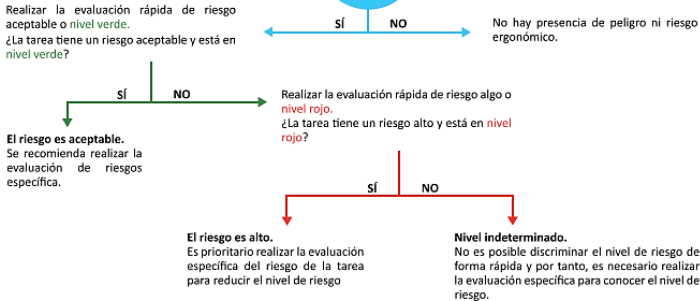
Para cada peligro ergonómico identificado con la guía rápida, anteriormente mencionada, se aplica la guía para la evaluación rápida del riesgo correspondiente.



Presentaciones en cartel: Ergonomía

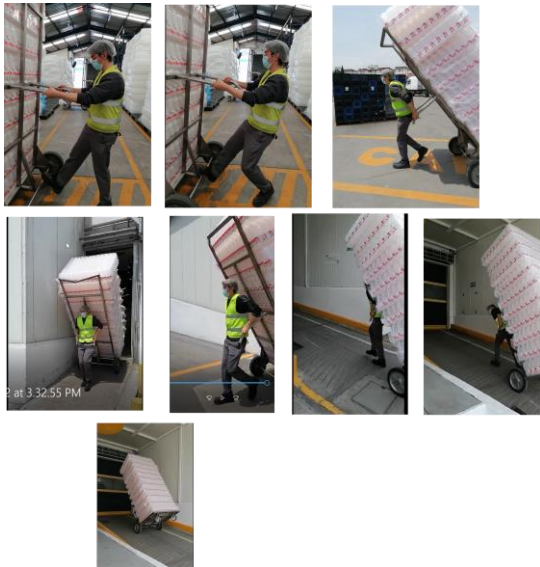
1 Identificación del peligro ergonómico por: Levantamiento y transporte de cargas, Empuje y tracción de cargas, Movimientos repetitivos y Posturas y movimientos forzados
Según los criterios de la Guía de identificación de peligros ergonómicos de UGT Catalunya

2 Para cada peligro identificado:
¿Hay presencia del peligro ergonómico?



Aplicación del método

Por ejemplo, para la actividad de acarreo de envase



Identificación del peligro ergonómico por empuje y tracción de cargas	
Marque con una "X" la respuesta a cada una de las siguientes condiciones	
En el puesto de trabajo hay alguna tarea que presente alguna de las siguientes condiciones:	Respuesta
1. ¿La tarea requiere empujar o arrastrar un objeto manualmente con el cuerpo de pie o caminando?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
2. ¿El objeto a empujar o arrastrar tiene ruedas o rodillos (carro, jaula, carretilla, traspallet, etc.) o se desliza sobre una superficie sin ruedas?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
3. ¿La tarea de empuje o arrastre se realiza de forma habitual dentro del turno de trabajo (por lo menos una vez en el turno)?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Si todas las respuestas son "SI" para todas las condiciones, hay presencia del peligro por empuje y arrastre de cargas y debe realizarse una evaluación específica del riesgo.	
Si alguna de las respuestas a las condiciones es "NO", no hay presencia del peligro por empuje y arrastre de cargas	

Evaluación rápida para identificar la presencia de condiciones inaceptables (zona roja) por empuje y tracción de cargas		
Nota: Señale con una "X", cuando la condición verificada esté presente (columna SI) y cuando no está presente (columna NO).		
a. ¿La fuerza requerida en el empuje o tracción es "Muy intensa" o superior (escala de Borg mayor o igual a 8) o ¿La fuerza requerida en el empuje o tracción para iniciar el movimiento es 360 N o mas para hombres, o de 240 N o mas para mujeres?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
c. ¿La fuerza requerida en el empuje o tracción para mantener el objeto en movimiento es de 250 N o mas para hombres, o de 150 N o mas para mujeres?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
b. ¿La fuerza de empuje o tracción se aplica a una altura de agarre superior a 150 cm o menos a 60 cm?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
d. La acción de empuje o tracción se realiza con el tronco flexionado o en torsión?	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
e. ¿Se realiza la tarea de empuje o tracción durante mas de 8 horas al día?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Si alguna de las respuestas es "SI" la tarea probablemente está en la Zona Roja y tiene un nivel de riesgo inaceptable. Se recomienda realizar una evaluación específica del riesgo de la tarea por Empuje y Tracción de cargas para definir la intervención.		
Si todas las respuestas son "NO", no es posible discriminar el nivel de riesgo de forma rápida y por tanto es necesario realizar la evaluación específica.		

Aspectos a considerar		
A cada una de las preguntas de cada apartado marque con una "X" en la columna SI o NO		
Condiciones del ambiente de trabajo		
¿Las superficies de los suelos son resbaladizas, inestables, irregulares, con pendientes, o presentan fisuras, grietas o están rotas?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Hay restricciones o limitaciones para desplazarse?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Hay rampas o cuestas con mucha pendiente?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿La temperatura ambiental no es adecuada (por frio o calor)?	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
Características de los objetos a empujar / tirar		
¿El objeto limita la visibilidad del trabajador u obstaculiza el movimiento?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿El objeto carece de asas?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿El objeto es inestable?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿El objeto tiene características peligrosas, superficies afiladas, elementos sobresalientes, etc., que puedan dañar al trabajador?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Las ruedas están desgastadas, rotas o sin mantenimiento?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Las ruedas son inadecuadas para las condiciones de trabajo?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Características de la tarea		
¿La tarea de empuje o tracción se realiza por más de 8 horas al día?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿Se deben hacer movimientos acelerados para iniciar, frenar o mover la carga?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
¿La tarea requiere el uso de las manos por detrás del cuerpo para transportar la carga?	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
Si a todas las preguntas ha contestado "NO", no hay presencia de factores adicionales al riesgo por empuje y tracción. Si una o más respuestas son "SI", los riesgos específicos adicionales deben ser cuidadosamente considerados para garantizar la ausencia del riesgo.		

Resultados

Peligro ergonómico identificado: **empuje-tracción.**

Aspectos para considerar

Condiciones ambientales de trabajo (2 de 5)

Características de los objetos a empujar o tirar (1 de 6)

Características de la tarea (2 de 3)

Presentaciones en cartel: Ergonomía

Evaluación rápida para identificar condiciones inaceptables.

Riesgo inaceptable.

Discusión de resultados y conclusiones

Podemos concluir que la metodología sugerida por la Norma ISO 12295:2014 es muy fácil de aplicar y está deberá aplicarse para cada una de las actividades a evaluar. Lo cual facilitará la realización de un mapa de peligros de los puestos de trabajo, y con fundamentación en sugerido por un organismo internacional y estandarizado.

Con este método podemos realizar una identificación de peligros y evaluación rápida de los riesgos ergonómicos, como un mecanismo de diagnóstico rápido del puesto de trabajo, para posteriormente aplicar los métodos ergonómicos que ya se utilizan para la determinación de riesgo.

Referencias

Álvarez, E. C., Hernández, A. S., Tello, S. S. y Gil, R. M. (2012). Guía para la identificación de peligros ergonómicos. Guía técnica. Barcelona: Control de ergonomía aplicada (CENEA).

CENEA. (2020). Material Académico, Curso Carga física y Diagnóstico Ergonómico Ocupacional, Fichas para la evaluación rápida de riesgos. www.cenea.eu

Gobierno de México. (2021). Memoria estadística 2021. <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2021>

Organización Internacional del trabajo [OIT]. (1996). La salud y seguridad en el trabajo, colección de módulos, Ergonomía https://training.itcilo.org/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ermain.htm

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

Commons



**Atribución - No comercial
No derivadas**