



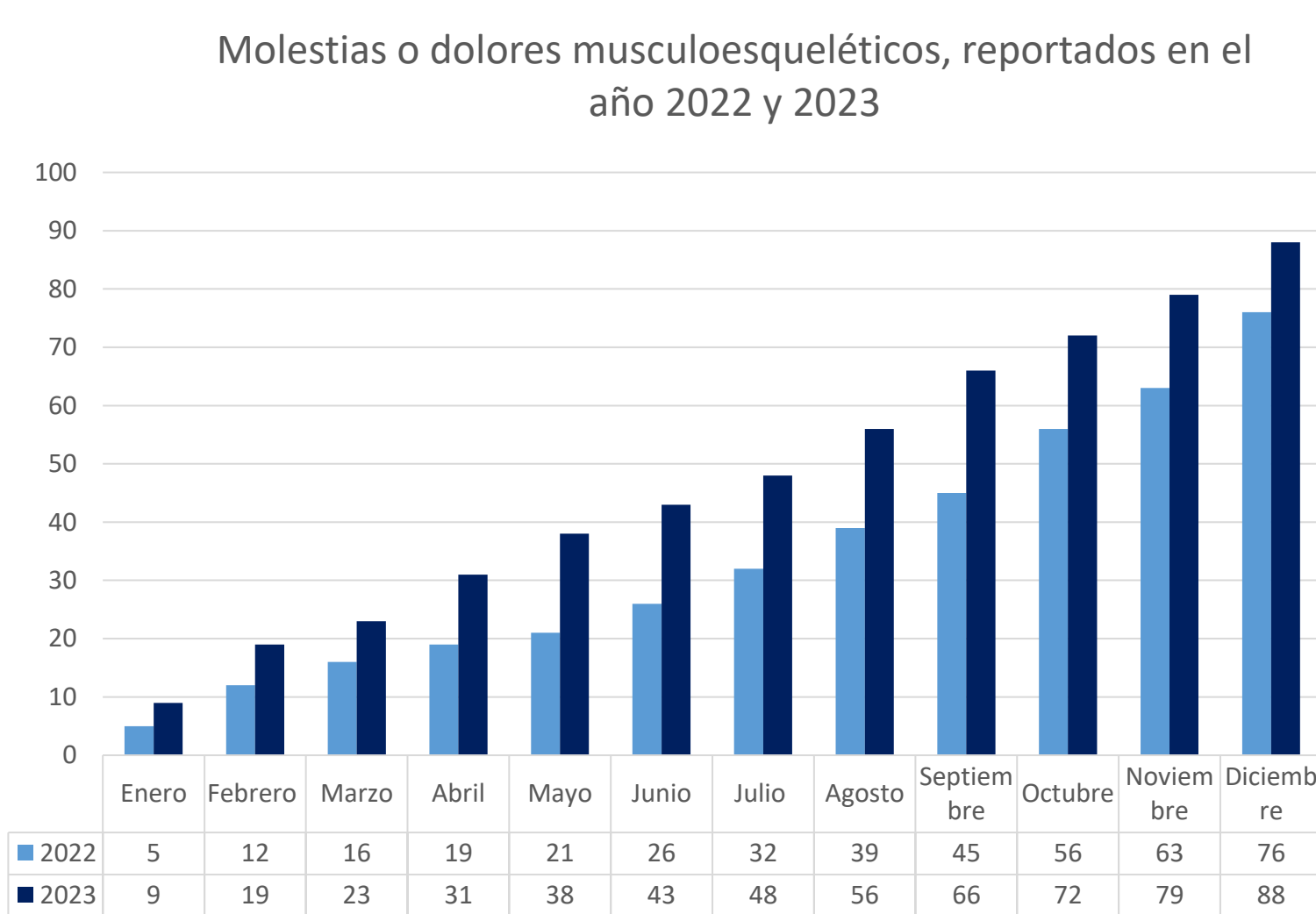
IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN ERGONOMICA PARA REDUCIR LA PREVALENCIA DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELETICAS EN TRABAJADORES DE UNA ADUANA AEROPUERTUARIA

Juan Antonio Linares Hernández¹, Alfredo Sánchez Vazquez¹, Marlene Rodríguez Ramirez¹
(1) FES Zaragoza, UNAM



Introducción

El incremento en la demanda del transporte aéreo en los últimos años, ha significado un desafío para los almacenes de una aduana aeroportuaria, debido a que se saturan los espacios de almacenaje y se reducen los lugares de maniobra; para los trabajadores representa jornadas laborales extendidas, trabajo bajo presión, personal insuficiente y personal de nuevo ingreso sin experiencia, estos factores han incrementado la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en los últimos años, motivo por el cual, se decide realizar una intervención ergonómica.



Se instauró un programa de capacitación, el cual se realizó en una sesión cada 15 días durante 6 meses, con diferentes tópicos que abarcaron desde el problema inicial hasta la actualización de un manual de condiciones aceptables para el manejo manual de cargas. Simultáneamente a las capacitaciones, se supervisaron las condiciones críticas y se fueron cambiando por condiciones aceptables con base en los métodos ergonómicos aplicados; finalmente, volvieron a aplicar los mismos instrumentos para comparar la efectividad de los conocimientos y habilidades adquiridas por los trabajadores en estudio.

Método NIOSH

	Origen		Destino	
	Datos	Resultado	Datos	Resultado
LC	23	23	23	23
HM	45	0.555556	30	0.833333
VM	60	0.955	15	0.82
DM	60	0.92	15	0.92
AM	90	0.712	45	0.856
FM	0.8	0.8	0.79	0.8
CM	1	1	1	1

El límite máximo de carga es de 0.39 kg

LPR: 6.395 LPR: 9.902

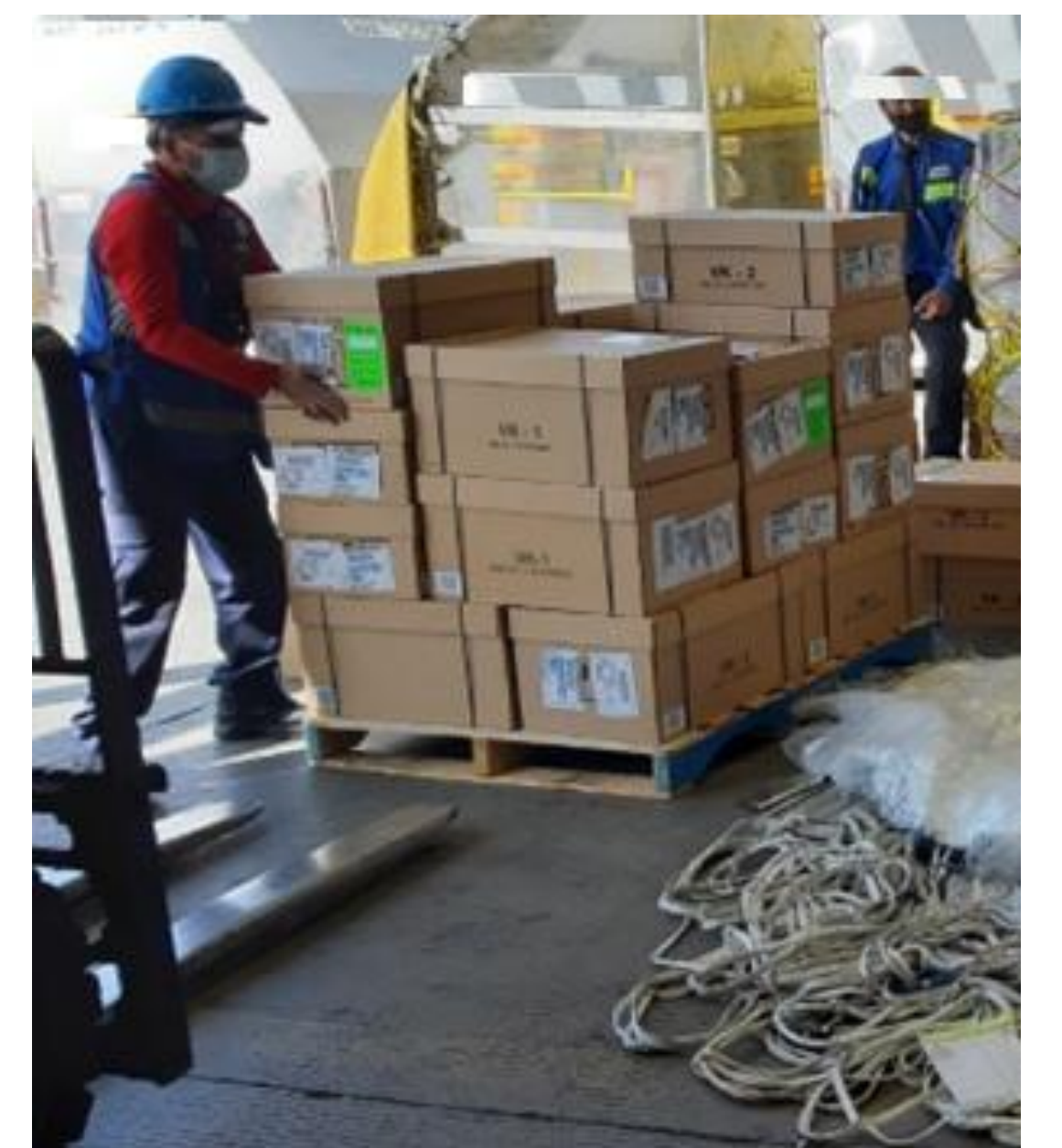
Peso de la carga: IL 1.251047 IL 0.807938



Conclusión
Para el origen: Algunos de los trabajadores podrían sufrir dolencias o lesiones si realizan estas tareas, las tareas deberán ser rediseñadas o asignarse a trabajadores seleccionados que se someterán a un control.

Condiciones aceptables

- Carga cerca del cuerpo.
- Asimetría.
- El plano de sustentación estable.
- Agarre controlado, sin forzar las articulaciones ni ejercer presión excesiva en músculos y tendones
- Peso de las cajas con respecto a la técnica de manipulación.



Objetivo general

Evaluar el impacto de una intervención ergonómica para la reducción en la prevalencia de dolor musculoesquelético en trabajadores que realizan manejo manual de carga.

Pregunta de investigación

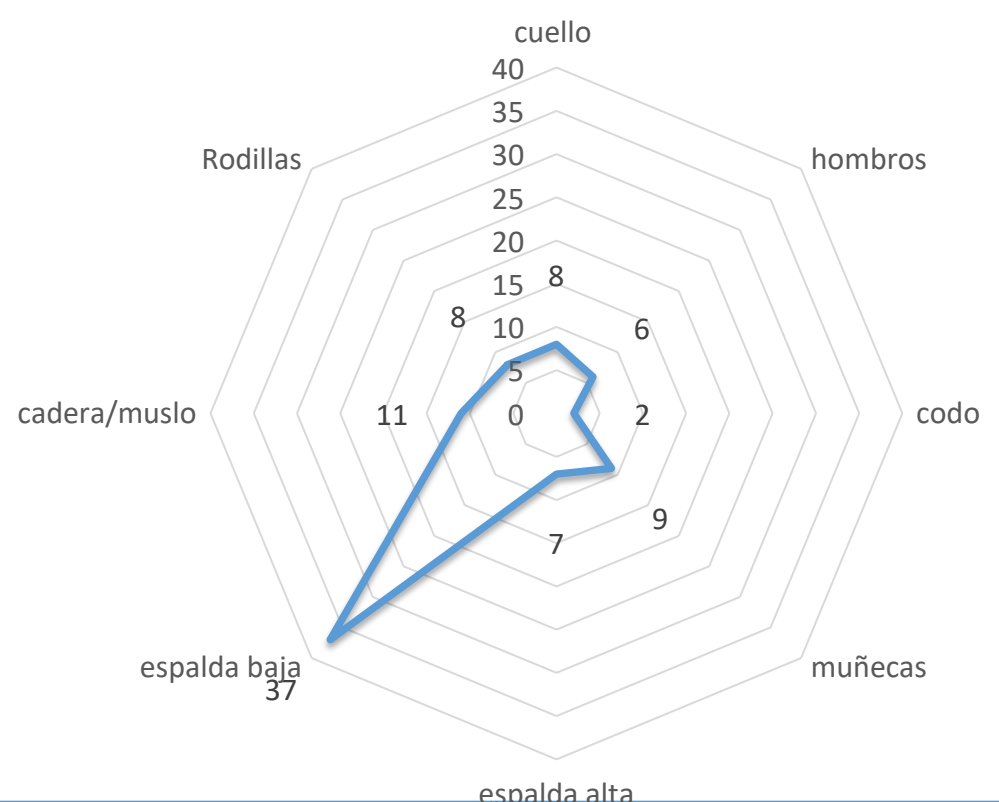
¿Cuál será el porcentaje de reducción de la prevalencia de molestias musculoesqueléticas al realizar una intervención ergonómica con buenas prácticas durante la manipulación de carga?

Método

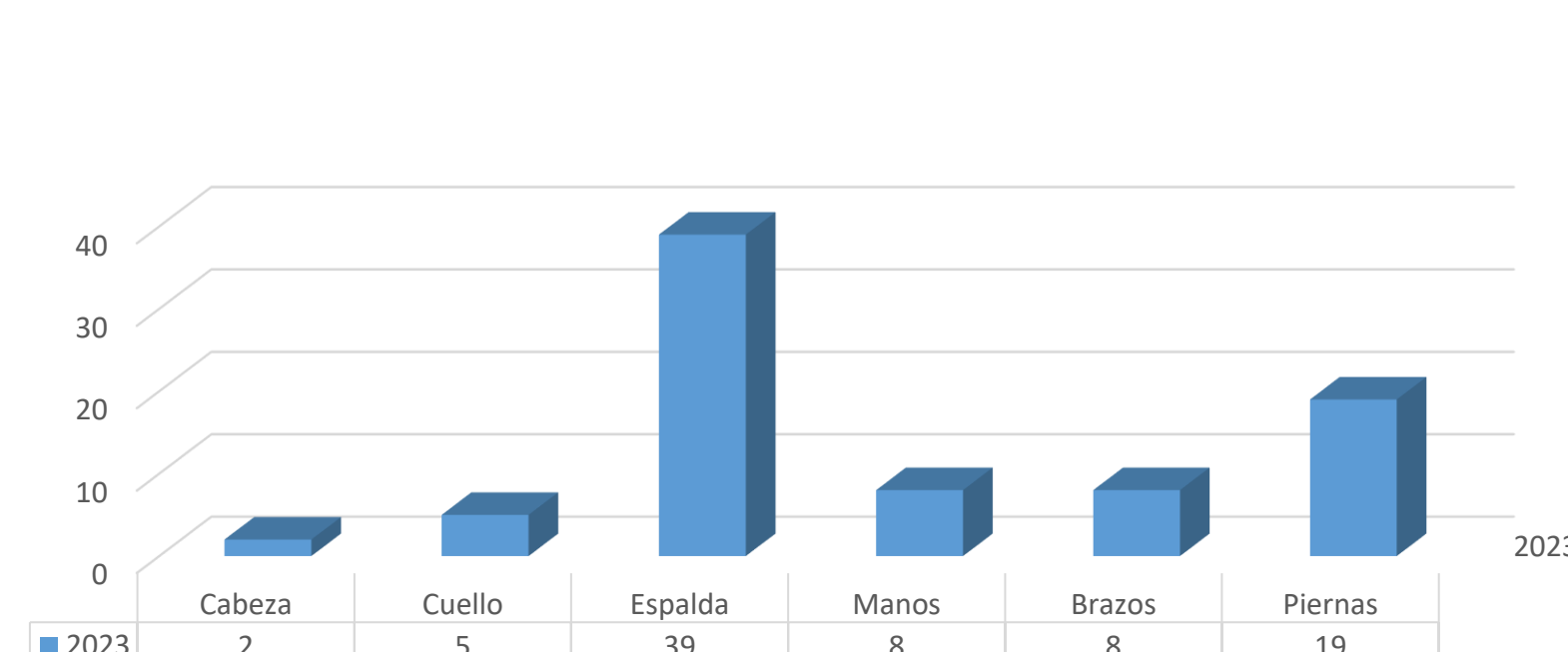
El presente estudio fue de tipo longitudinal, comparativo e intervencionista. Se interviene el área con mayor prevalencia de molestias musculoesqueléticas calculando un intervalo de confianza una muestra de 33 trabajadores y un nivel de confianza del 95 %.

A los cuales se les aplicaron los instrumentos a continuación: El cuestionario MEST-UNAM, para conocer la percepción de molestias musculoesqueléticas, así como el cuestionario Nórdico Kuorinka, para detección de síntomas musculoesqueléticos, método REBA y método NIOSH.

Cuestionario Nórdico

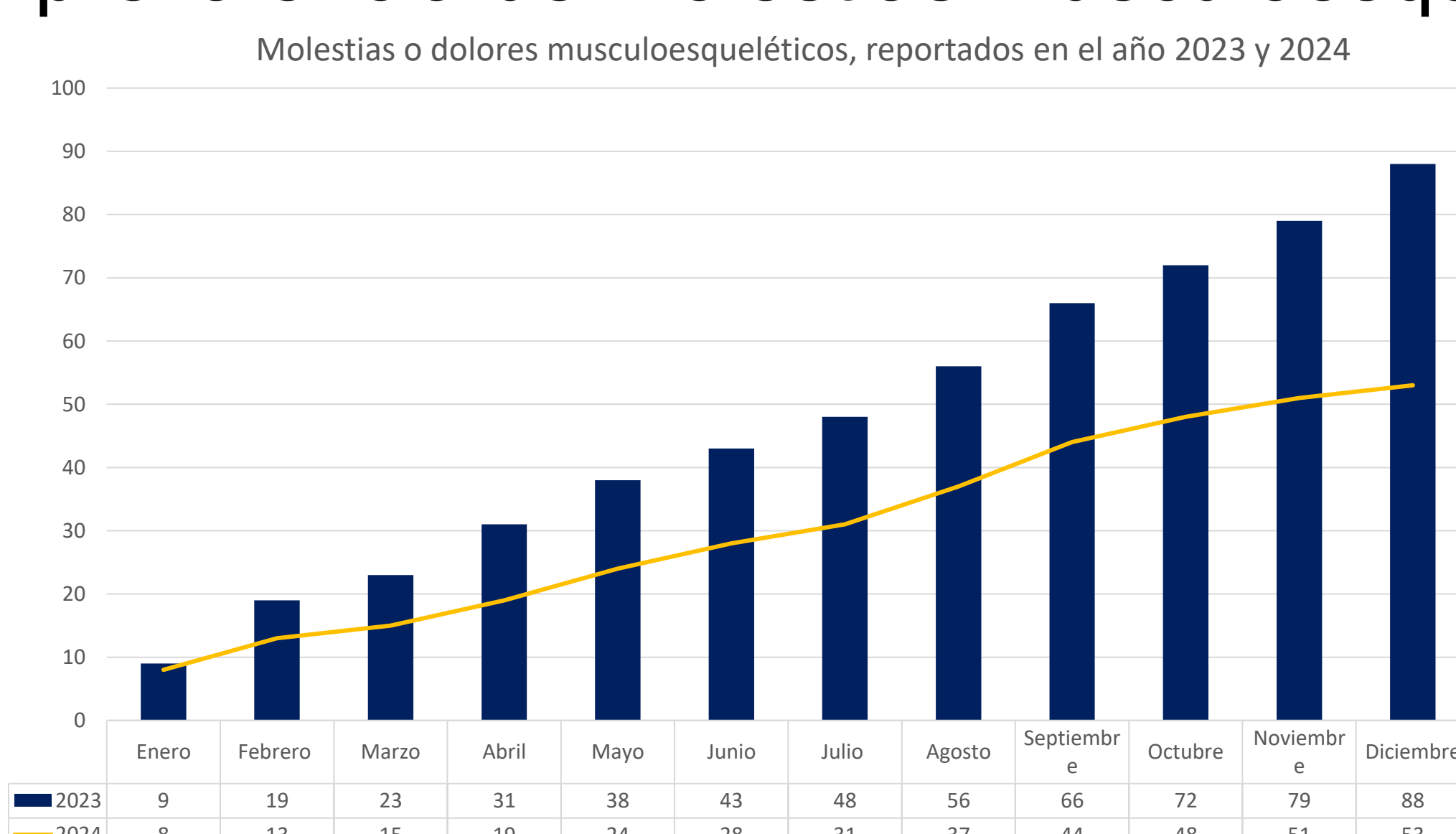


Percepción de molestias con el cuestionario MEST-UNAM



Resultados

El cuestionario MEST UNAM, obtuvo una reducción de percepción de molestias musculoesqueléticas del 45%, el cuestionario Nórdico Kuorinka mejoró un 37% la sintomatología musculoesquelética, el método REBA y NIOSH cambió el riesgo de condiciones críticas por uno menor con riesgo aceptable a la intervención ergonómica, así como consiguió disminuir el 39% la prevalencia de molestias musculoesqueléticas.



Reducción del

39%

Candelas Márquez, R., Sánchez Vazquez, J., Tovalín Ahumada, J. H., & Méndez Vargas, M. M. (2019). Lumbalgia en camilleros y su asociación con la movilización y levantamiento de pacientes en un hospital de segundo nivel de atención en la Ciudad de México. *Revista de Investigación en Salud en el Trabajo*, 21-28.

Chavez, I., & et, a. (2016). Evaluation and control of ergonomic hazards with REBA tool in a company producing sugary drinks and milk powder. *Ciencias técnicas y aplicadas*, 199-210.

Çolak, O. (2017). The relationship between economic development and fatal occupational accidents: Evidence from Turkey. *Scientific Annals of Economics and Business*, 19-31.