



Instituto Politécnico Nacional
"La Técnica al Servicio de la Patria"



13° Foro de Investigación
Red de Posgrados en Salud en el Trabajo
Hospital Central Sur de Alta Especialidad Pemex
Entornos de trabajo seguros y saludables



Escuela Nacional de
Medicina y Homeopatía

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y PELIGROS ERGONÓMICOS EN TÉCNICOS OPERADORES DE MANTENIMIENTO DE DEPÓSITOS DE AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Alba Flores Vázquez¹, Francisco Javier Barrón Santos¹, Juan Manuel Araujo Álvarez^{1,2}

(1) Maestría en Ciencias en Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene, ENMyH-IPN. (2) Maestría en Ciencias de la Salud, ESM-IPN.

Email de contacto: afloresv2500@alumno.ipn.mx

1 INTRODUCCIÓN

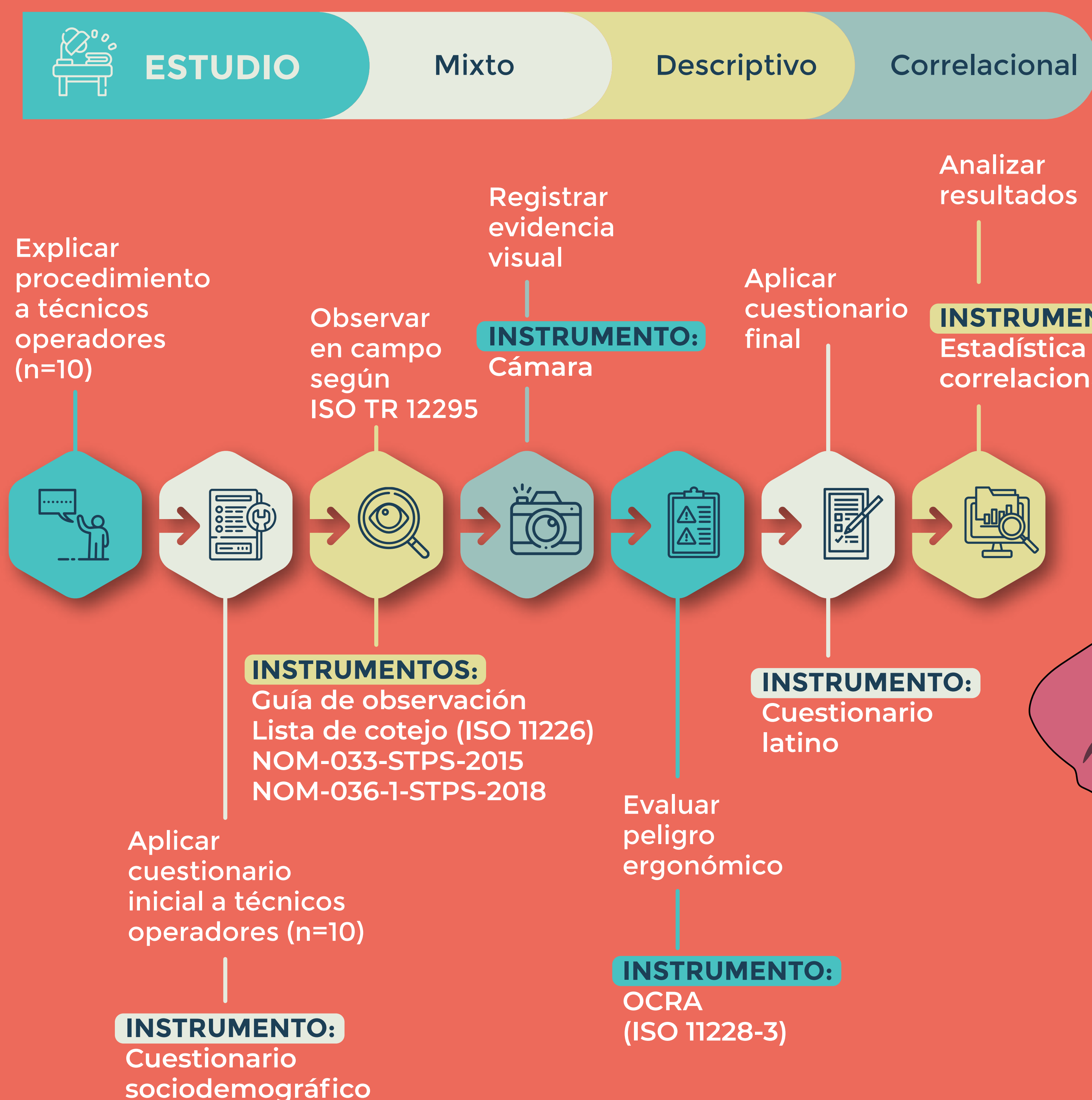
El sector limpieza presenta tasas superiores en trastornos musculoesqueléticos (SHARP,2024).



2 OBJETIVO

Establecer las causas, factores de riesgo y la relación entre variables causales de trastornos musculoesqueléticos en técnicos operadores de mantenimiento de depósitos de agua y sus consecuencias laborales y administrativas.

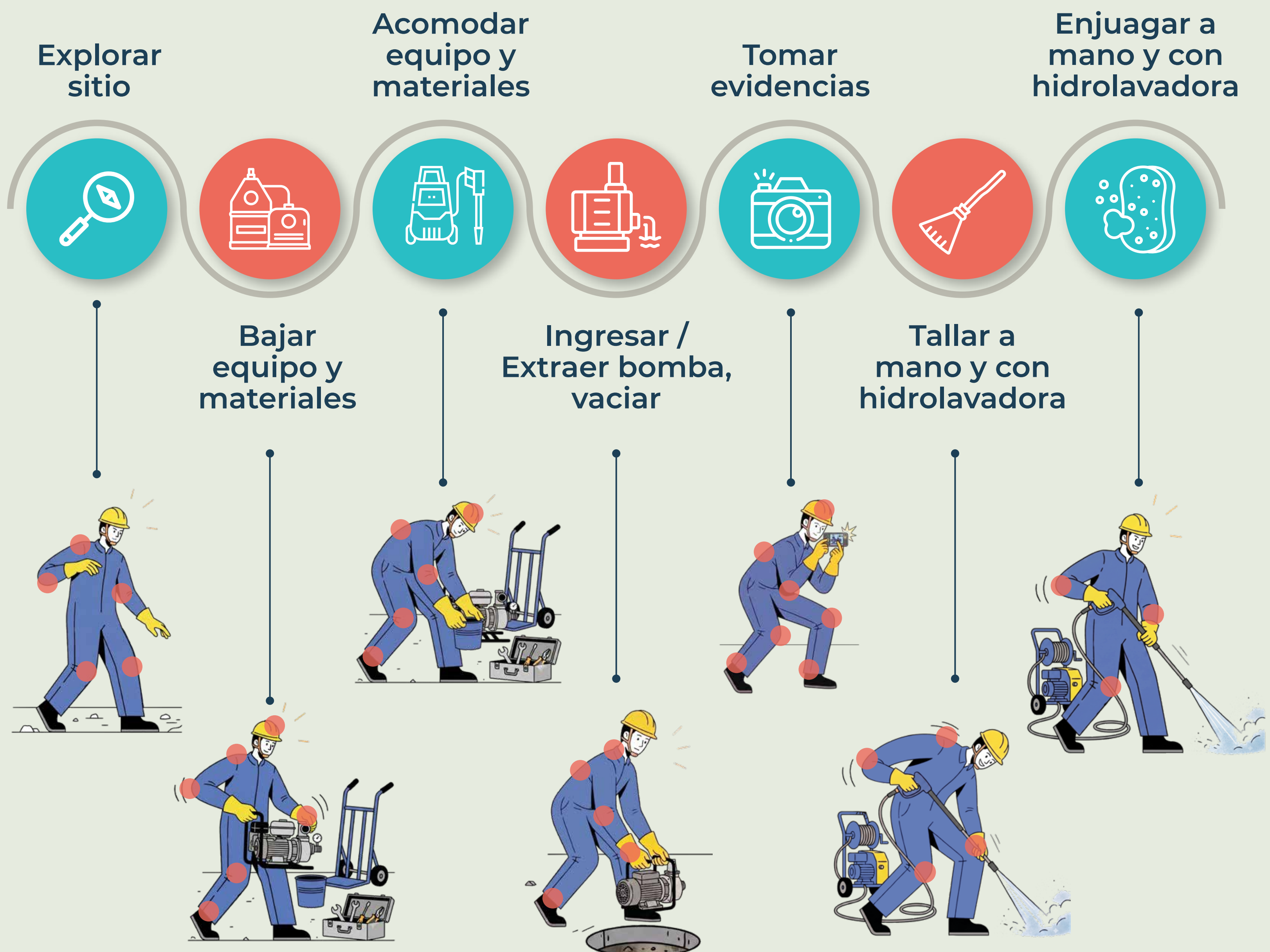
3 MÉTODO



CON BASE EN Código de Núremberg Declaración de Helsinki Ley General de Salud

4 AVANCES

Proceso de Lavado de Cisternas



5 RESULTADOS ESPERADOS

Se espera identificar las actividades con mayor demanda física y establecer la relación entre esos factores y la presencia de trastornos multiesqueléticos.

6 REFERENCIAS

- Gobbo, S., Bullo, V., Favro, F., Pavan, D., et al. (2025). *Strength and perceived effort in repetitive upper-limb tasks: An OCRA method analysis of 900 workers. La Medicina del Lavoro.*
- Organización Mundial de la Salud. (2021, 8 de febrero). *Trastornos musculoesqueléticos.* Organización Mundial de la Salud.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2015). *NOM-033-STPS-2015, Condiciones de seguridad para realizar trabajos en espacios confinados.* Diario Oficial de la Federación.
- Washington State Department of Labor & Industries, Safety & Health Assessment & Research for Prevention (SHARP). (2024). *Cleaners' Occupational Injury Reduction Emphasis (CORE): Progress report to the Legislature (SHARP Report No. 102-181-2024).* Washington State Department of Labor & Industries.
- Weston, E. B., Dufour, J. S., Lu, M.-L., & Marras, W. S. (2020). *Spinal loading and lift style in confined vertical space. Applied Ergonomics, 84,* 103021.

Postura



Dolor

7 PALABRAS CLAVE

• Mantenimiento • Agua • Peligros Ergonómicos • Factores de Riesgo
• Trastornos Musculoesqueléticos • Depósitos