



**UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
SEK**

## **TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS POR USO DE PVD EN TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE UNA INSTITUCIÓN PÚBLICA DE SALUD.**



ING. DIANA PAOLA TITO VÁSCONEZ

**MAESTRÍA EN ERGONOMÍA LABORAL**

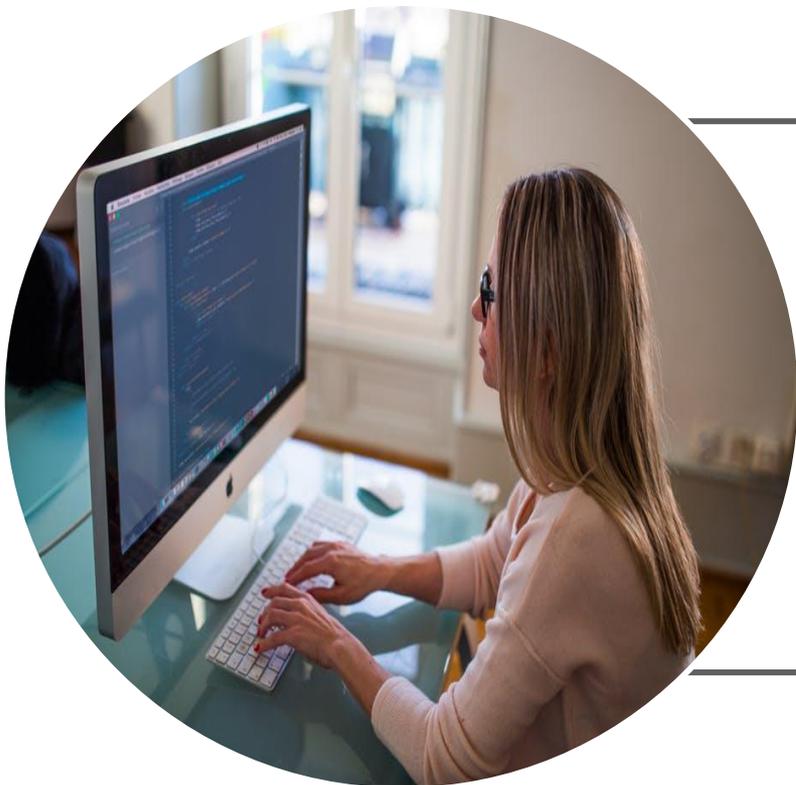
**SEPTIEMBRE 2021**

# OBJETIVO

- Medir factores de riesgo ergonómico
- Uso de Pantallas de Visualización de Datos
- Trabajadores con y sin dolor musculoesquelético reportado
- Metodología ROSA
- Medidas Preventivas



# INTRODUCCIÓN



**USO DE PVD's**



Dolor  
de  
cuello



Dolor  
extremidades  
superiores



Dolor  
de  
espalda

**TRASTORNOS  
MUSCULOSQUELÉTICOS**

# INTRODUCCIÓN

**TME**  
relacionado con  
el trabajo

- Afecciones médicas
- Exposición biomecánica
- Factores de organización de trabajo
- Demandas laborales
- Variables individuales psicosociales

**Factores**  
relacionados  
con TME (curso  
y pronóstico)

- Uso de PVD's
- Tiempo dedicado al mouse y teclado
- Diseño de puestos de trabajo
- Factores psicosociales: escaso apoyo, tensión laboral y alta demanda

# MÉTODO

**35**  
(18-55 a)

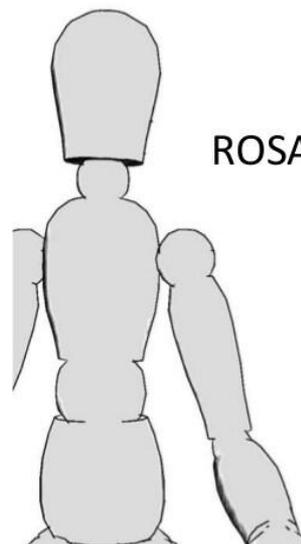


Con dolor  
musculoesquelético

- 17
- Reportado en HCO
- DMS crónico (3m)

Sin dolor  
musculoesquelético

- 18
- Sin reporte de DMS (3m)



ROSA – Rapid Office Strain  
Assessment

# RESULTADOS

Valores medios y desviaciones estándar (entre paréntesis) de los datos antropométricos y caracterización del puesto de trabajo del personal administrativo con (n=17) y sin dolor musculoesquelético (n=18)

Caracterización de la muestra	Sin dolor Musculoesquelético (n=18)	Con dolor musculoesquelético* (n=17)
<b>Años (edad)</b>	$\bar{x}=39,9$ ( $\sigma=10,59$ )	$\bar{x}=39,2$ ( $\sigma=9,75$ )
<b>Sexo (femenino / masculino)</b>	6/12	x5/12
<b>Altura (m)</b>	$\bar{x}=1,73$ ( $\sigma=0,10$ )	$\bar{x}=1,75$ ( $\sigma=0,10$ )
<b>Peso (kilogramo)</b>	$\bar{x}=77,06$ ( $\sigma=13,33$ )	$\bar{x}=78,59$ ( $\sigma=19,66$ )
<b>Tiempo en el puesto de trabajo actual (años)</b>	$\bar{x}=9,5$ ( $\sigma=8,34$ )	$\bar{x}=6,41$ ( $\sigma=6,33$ )
<b>Número de horas trabajadas por día</b>	$\bar{x}=8,0$ ( $\sigma=0,69$ )	$\bar{x}=8,0$ ( $\sigma=0$ )
<b>Número de horas trabajando con una computadora por día</b>	$\bar{x}=7,1$ ( $\sigma=0,83$ )	$\bar{x}=7,00$ ( $\sigma=1,17$ )
<b>Número de horas de trabajo por teléfono al día</b>	$\bar{x}=1,6$ ( $\sigma=1,15$ )	$\bar{x}=2,1$ ( $\sigma=1,31$ )
<b>Número de horas trabajando en posición sentada</b>	$\bar{x}=6,94$ ( $\sigma=0,66$ )	$\bar{x}=6,59$ ( $\sigma=1,12$ )

**35**  
**(18-55 a)**

# RESULTADOS

*Puntuaciones totales en la evaluación con la metodología ROSA aplicada a los trabajadores administrativos con (n=17) y sin dolor musculoesquelético (n=18)*

Puntaje	Sin dolor Musculoesquelético (n=18)	Con dolor musculoesquelético (n=17)
<b>Sección de sillas</b>	5,35 (4,67 – 6,03)	6,4 (5,78–7,04)
 <b>Altura de la silla</b>	<del>2(1,58 – 3,58)</del> →	2,88 (2,35–5,24)
<b>Profundidad</b>	1,5 (1,10 – 2,60)	2 (0,47–2,47)
 <b>Apoyabrazos</b>	<del>3,11 (2,59 – 5,70)</del> →	3,82 (0,87–4,69)
<b>Respaldo</b>	1,89 (1,54 – 3,43)	2,4 (2,00–4,41)
<b>Monitor / sección teléfono</b>	5,06 (4,29 – 5,73)	4,94 (4,18–5,70)
<b>Ratón / teclado</b>	4,71 (4,11 – 5,30)	5,35 (4,56–6,14)
<b>Puntaje total</b>	5,88 (5,37 – 6,39)	6,7 (6,20–7,21)

# DISCUSIÓN

Trabajadores usaban  
PVD's - DMS



Peores índices físicos que  
los TSDMS



TCDMS mostraron  
peores índices  
ergonómicos para la  
puntuación total  
ROSA y la puntuación  
de la Silla que los  
TSDMS



# DISCUSIÓN

Estudios indican reducción de síntomas musculoesqueléticos en trabajadores administrativos que utilizaban PVD's después de la intervención ergonómica

Estar sentado durante mucho tiempo – **Dolor lumbar**

Pasar mucho tiempo sentado – desarrollo de síntomas musculoesqueléticos



# DISCUSIÓN



Capacitación en ergonomía (Van  
Niekerk et al, 2012)

# MEDIDAS PREVENTIVAS

Elaborar un procedimiento para el uso correcto del mobiliario.

Elaborar un programa de Pausas Activas.

Elaborar un plan de capacitación respecto a ergonomía en los puestos de trabajo administrativos

Elaborar propuesta para la adquisición de nuevo mobiliario (sillas ergonómicas).

*Muchas  
Gracias!*