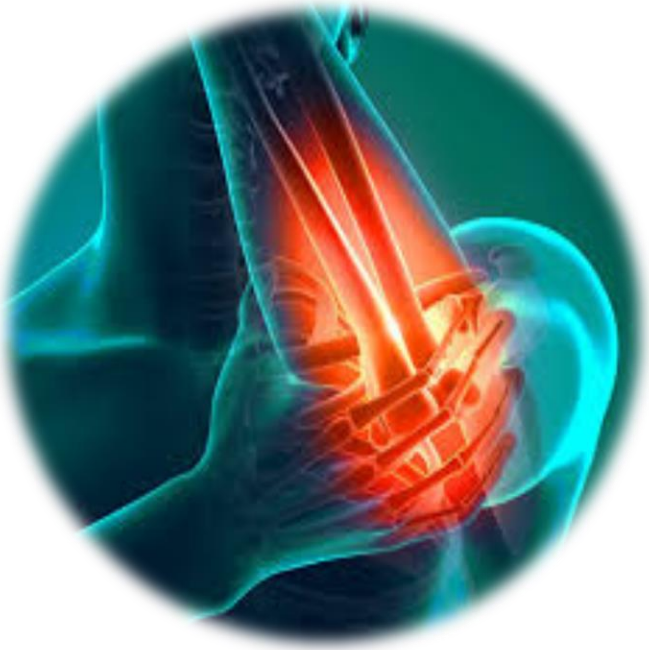
# MOVIMIENTOS REPETITIVOS Y TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS DE MIEMBRO SUPERIOR EN TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL DE UN CENTRO DE INCLUSIÓN Y SU PROPUESTA DE CONTROL


María Cristina Rosero Freire

*Médico, Msc.*

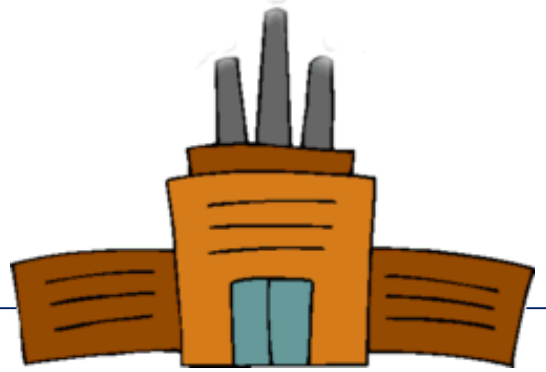
*Tutor*

*Ing. Esteban Carrera, Msc.*

# Antecedentes

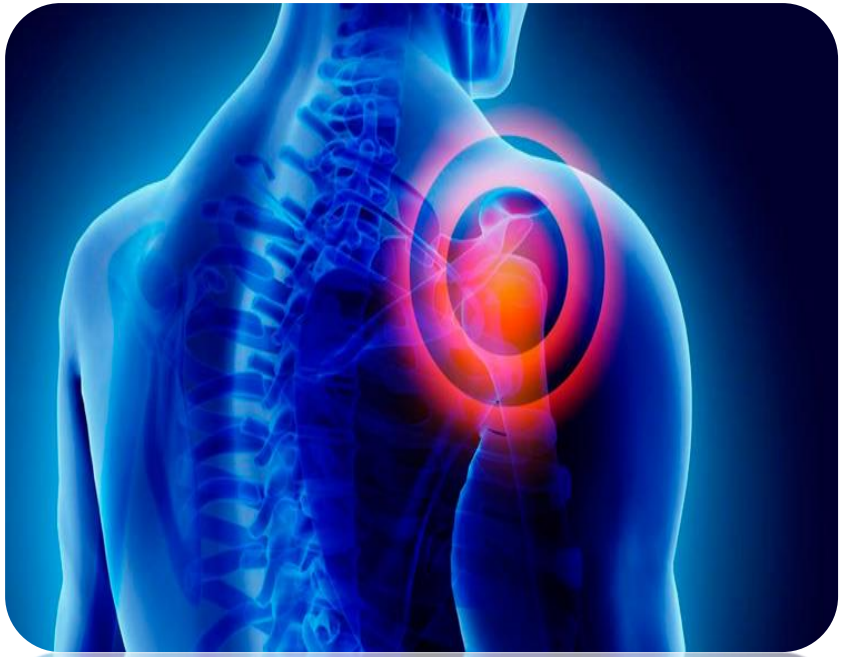
- TME: Problema más importante de salud en el trabajo.
- Inmersos en un proceso rápido de industrialización.
- Principales causas de sufrimiento humano, pérdida de la productividad y una de las mayores causas de ausentismo laboral.
- Pérdidas económicas-indemnizaciones



# Trastorno Músculo Esquelético

Alteraciones inflamatorias o degenerativas que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio.

- Dolor
- Pérdida de fuerza
- Parestesias
- Rigidez



# Factores de Riesgo

- Movimientos de fuerza, repetitivos, posturas forzadas, herramientas, con hombros, brazos y manos.
- Edad
- Sexo
- Raza blanca (alteran la respuesta muscular)
- Antecedentes patológicos, hábitos.

# Población vulnerable

Trabajo: Aspecto central e indispensable para la supervivencia de la persona, cualquiera sea su condición y situación.

Cuando se toma en cuenta competencias, intereses y aptitudes, han puesto de manifiesto su valía y experticias como trabajador de éxito.

# Objetivos

- Analizar la morbilidad por trastorno músculo esquelético de miembro superior
- Evaluar el riesgo ergonómico por movimientos repetitivos
- Diseñar un puesto de trabajo que permita reducir el riesgo ergonómico en miembro superior de los trabajadores

# Materiales y Métodos

- Estudio de caso
- Controles clínicos y de imagen anuales
- Assessment tool for repetitive tasks of the upper limbs **(ART)**

# Muestra

Toda la población que pertenecen al centro de inclusión.

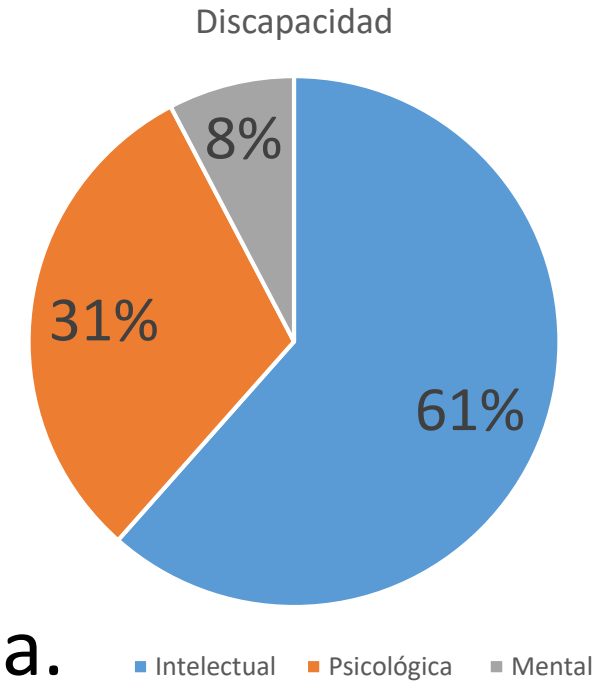
**Variables:**

**Edad:** Comprendida entre 30 a 60 años.

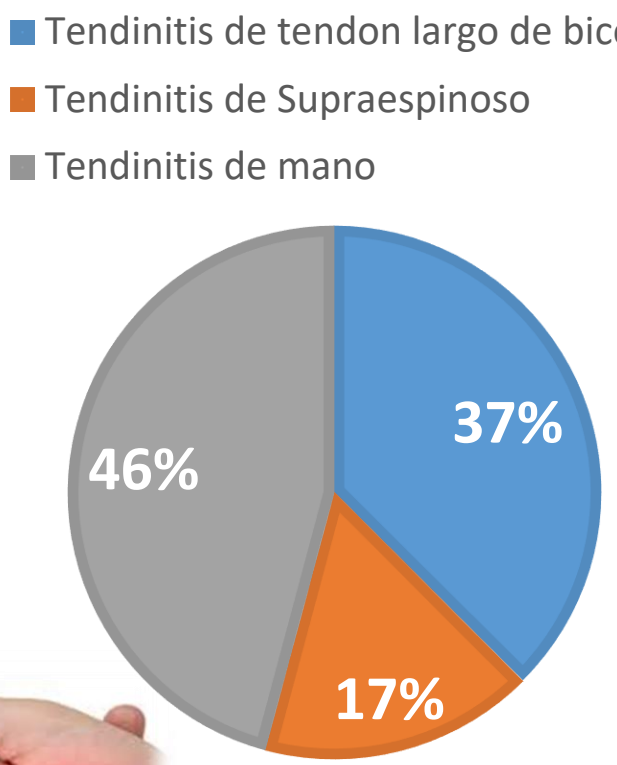
**Sexo:** Cinco mujeres, ocho hombres.

**Discapacidad:** Todos los trabajadores del área.

**Morbilidad de Base:** Esquizofrenia y epilepsia.



# Resultados
# Cuadros de Morbilidad del área




| Sexo | Tendinitis de tendón largo de cabeza de biceps | Tendinitis de Supraespinoso | Tenosinovitis de flexores y extensores en mano |
|---|---|---|---|
| M | 5 | 2 | 7 |
| F | 4 | 2 | 4 |

ESTUDIO ERGO

## INFORME [ART Tool] / Separación de PVC

**Postura:** Separación de PVC

**Observaciones:** Trabajador con discapacidad

**Resultados (Detallado)**

| Factores de Riesgo | Izquierdo | | Derecho | |
|---|---|---|---|---|
| | | Puntaje | | Puntaje |
| A1) Movimientos del brazo | R | 6 | R | 6 |
| A2) Repetición | A | 3 | A | 3 |
| B) Fuerza | A | 2 | A | 4 |
| C1) Postura de la Cabeza/Cuello | R | 2 | R | 2 |
| C2) Postura del Tronco | A | 1 | A | 1 |
| C3) Postura del Brazo | R | 4 | R | 4 |
| C4) Postura de la Muñeca | R | 2 | R | 2 |
| C5) Agarre | V | 0 | V | 0 |
| D1) Pausas | V | 0 | V | 0 |
| D2) Ritmo | A | 1 | A | 1 |
| D3) Otros Factores | V | 0 | V | 0 |
| Puntaje Subtarea | | 21 | | 23 |
| D4) Multiplicador de Duración | | X 1 | | X 1 |
| **Puntaje Exposición** | | **21** | | **23** |

D5) Factores Psicosociales

# ART

*Assessment tool for repetitive tasks of the upper limbs*

| Puntaje Exposición | Nivel de exposición propuesto | |
|---|---|---|
| 0 - 11 | Bajo | Considere las circunstancias individuales |
| 12 - 21 | Medio | Se requiere investigación adicional |
| 22 o más | Alto | Se requiere una investigación urgente |

# Propuesta de Mejora

- Pausas Activas Eficaces

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Refrigerio | | Modi | | Estiramiento | | Pasiva | | Pasiva | | Estiramiento |
| 50 min | 10m | 52min | 8m | 52min | 8m | 52min | 8m | 52min | 8m | 52min | 8m |
| 10:00 | | 11:00 | | 12:00 | | 13:00 | | 15:00 | | 16:00 | |
| Jornadas trabajadas con rotación de actividades cada día | | | | | | | | | | | |

# Resultados

ESTUDIO ERGO

## INFORME [ART Tool] / Separación de PVC

**Postura:** Separación de PVC 2

**Observaciones:** Trabajador con capacidad especial

**Resultados (Detallado)**

| Factores de Riesgo | Izquierdo | | Derecho | |
|---|---|---|---|---|
| | | Puntaje | | Puntaje |
| A1) Movimientos del brazo | R | 6 | R | 6 |
| A2) Repetición | A | 3 | A | 3 |
| B) Fuerza | V | 0 | V | 0 |
| C1) Postura de la Cabeza/Cuello | A | 1 | A | 1 |
| C2) Postura del Tronco | V | 0 | V | 0 |
| C3) Postura del Brazo | V | 0 | V | 0 |
| C4) Postura de la Muñeca | A | 1 | A | 1 |
| C5) Agarre | V | 0 | V | 0 |
| D1) Pausas | V | 0 | V | 0 |
| D2) Ritmo | V | 0 | V | 0 |
| D3) Otros Factores | V | 0 | V | 0 |
| Puntaje Subtarea | | 11 | | 11 |
| D4) Multiplicador de Duración | | X 1 | | X 1 |
| **Puntaje Exposición** | | **11** | | **11** |

D5) Factores Psicosociales

# Conclusiones

- Datos de morbilidad preocupantes

  Alto porcentaje de casos - Falta de síntomas en el personal con capacidades especiales

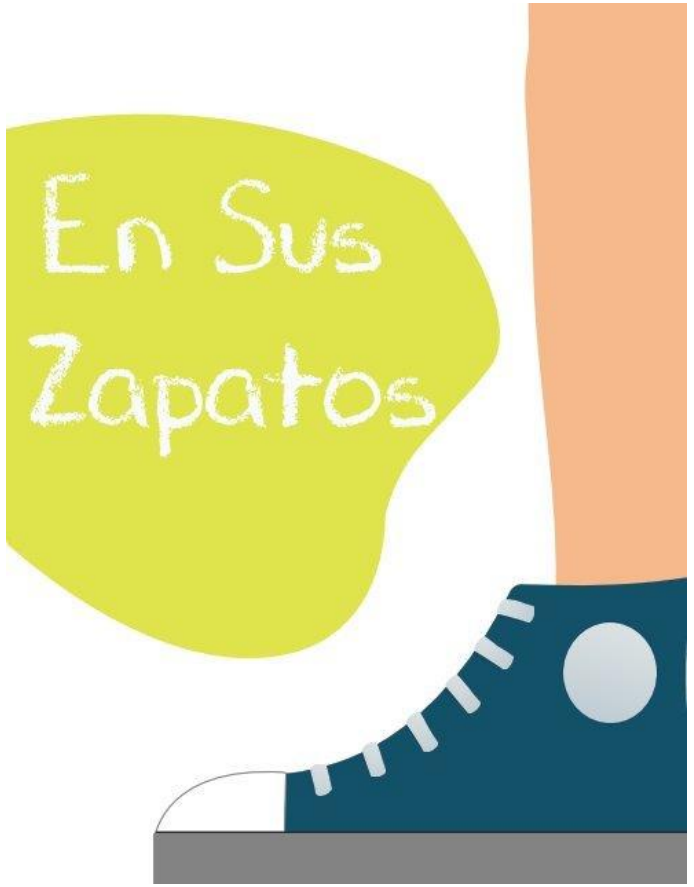
- Riesgo alto según método ergonómico

- Diseño de puesto de trabajo

# Recomendaciones

- Incluir en matriz de Riesgo puestos para personal vulnerable.
- Realizar campañas de concientización.
- Involucrar a gerencias en propuestas de inclusión social de grupos vulnerables.
- Identificar de manera oportuna riesgos.

# En sus zapatos




- Concientización
- Crear cultura de inclusión
- Conocimiento de actividades y procesos

Gracias