



ECUADOR

UNIVERSIDAD  
INTERNACIONAL  
**SEK**  
SER MEJORES

PREVALENCIA DE TRASTORNOS MÚSCULO ESQUELÉTICOS DE MIEMBRO SUPERIOR EN MÉDICOS  
ECOGRAFISTAS Y NIVEL DE RIESGO ERGONÓMICO EN UN HOSPITAL DE QUITO

AUTOR : GLORIA NOHEMI CORREA PUMA

DIRECTOR : DR. LEONARDO NOLIVOS

QUITO - 2021

# Introducción

Los TME representan altos costos económicos debido:

- ausentismo
- pérdida de productividad
- capacitación de nuevos trabajadores
- costos de discapacidad.

La IV encuesta europea sobre las condiciones de trabajo afirma que:

- dolor de espalda (40%) .
- fatiga (22,5%) y
- estrés (22,3%).

El estudio realizado por Amin (2020) indica que para el personal médico:

- el hombro es más susceptible a TME
- la rodilla, espalda baja, mano / muñeca, cuello, tobillo / pie.

# Introducción

Según el departamento de estadísticas del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS los años 2013 y 2019 calificados como enfermedad profesional 1.106 casos de 3.882 casos reportados, lo cual representan las enfermedades profesionales en el entorno laboral.

Para el año 2015, en la Unidad de Riesgos de Trabajo del IESS de los casos reportados se encuentran en mayor proporción las enfermedades de columna y extremidades superiores.

Los factores predominantes son: de tipo ergonómico representando el 79,8% y adoptar posturas inadecuadas en el trabajo que representa el 15,3%.

## Los TME de los médicos del área de ecografía

- Posiciones estáticas e incómodas
- Movimientos que se ejecutan al utilizar el transductor , la colocación de pacientes y del equipo a usar.
- Presión persistente y continua por largos períodos
- Diseño ergonómico inadecuado del equipo, sillas, mesas e iluminación en el sitio de trabajo
- Cantidad de exámenes a realizar y a la estatura, edad y sexo del médico ecografistas.

# Introducción

# Objetivos

Determinar los problemas músculo - esqueléticos relacionados con el trabajo



Determinar la prevalencia de TME en médicos ecografistas relacionados con el trabajo y la practica ergonómica en un hospital de Quito.



Evaluar la zona de molestia del miembro superior más frecuente en población estudiada

Identificar la frecuencia de los TME de miembro superior



Determinar los trastornos músculo-esqueléticos de miembro superior según edad, sexo y tiempo de trabajo



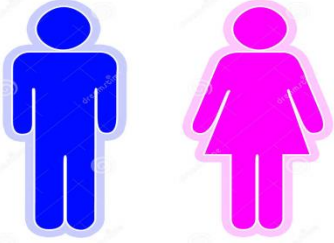
# Método

Estudio transversal descriptivo  
(Noviembre del 2020 a enero del 2021)  
Hospital de Quito en el área de Imagenología,  
22 especialistas .

Consentimiento informado para la recolección de información.  
Criterios de inclusión el personal que firmo  
Criterios de exclusión el personal que no firmo

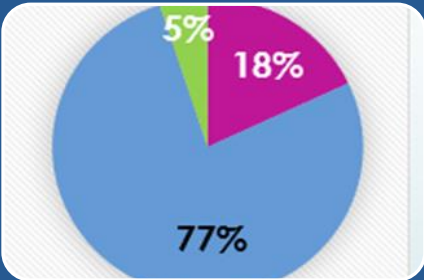
El método REBA  
cuestionario Nórdico  
Hoja Excel

# Resultados



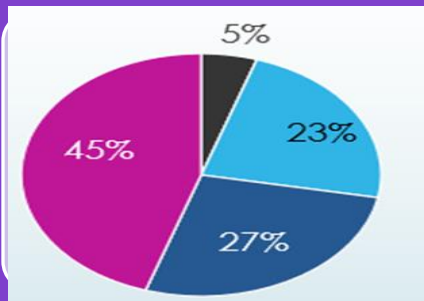
## Genero

- 36% Masculino
- 64% Femenino



## Edad

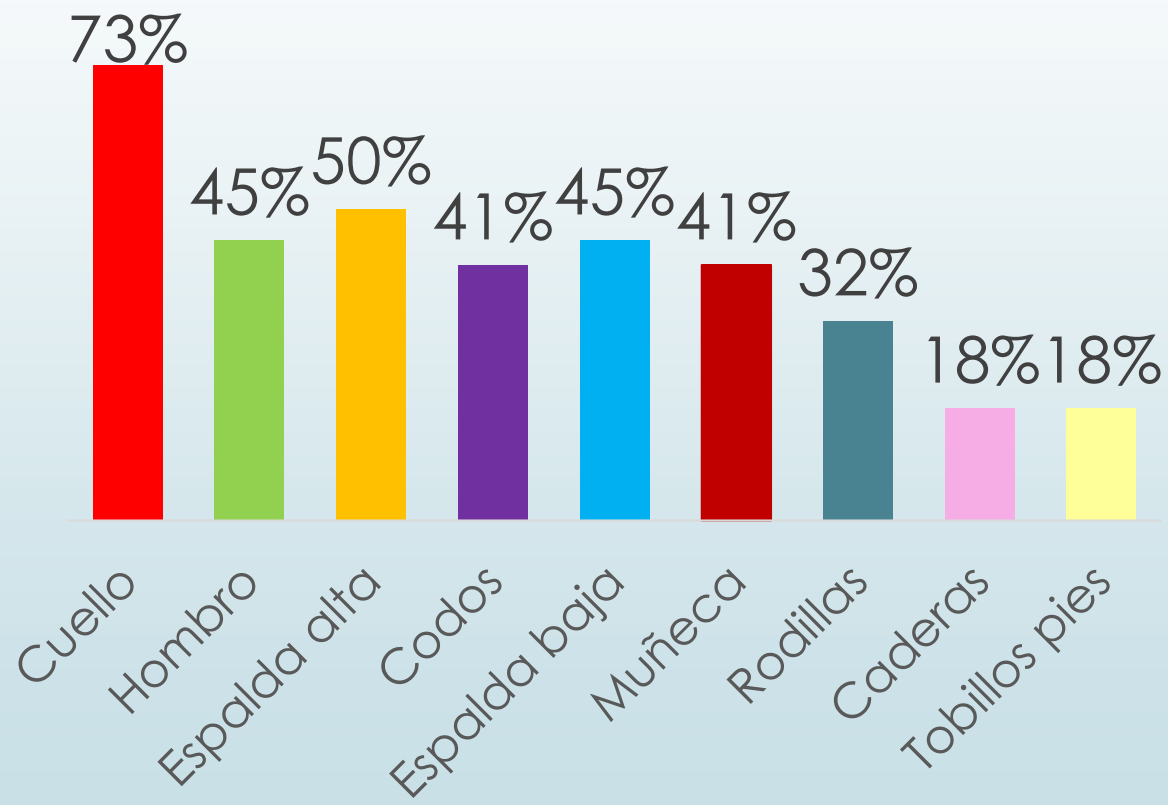
- 30 a 40 años
- 40 a 50 años
- > 50 años



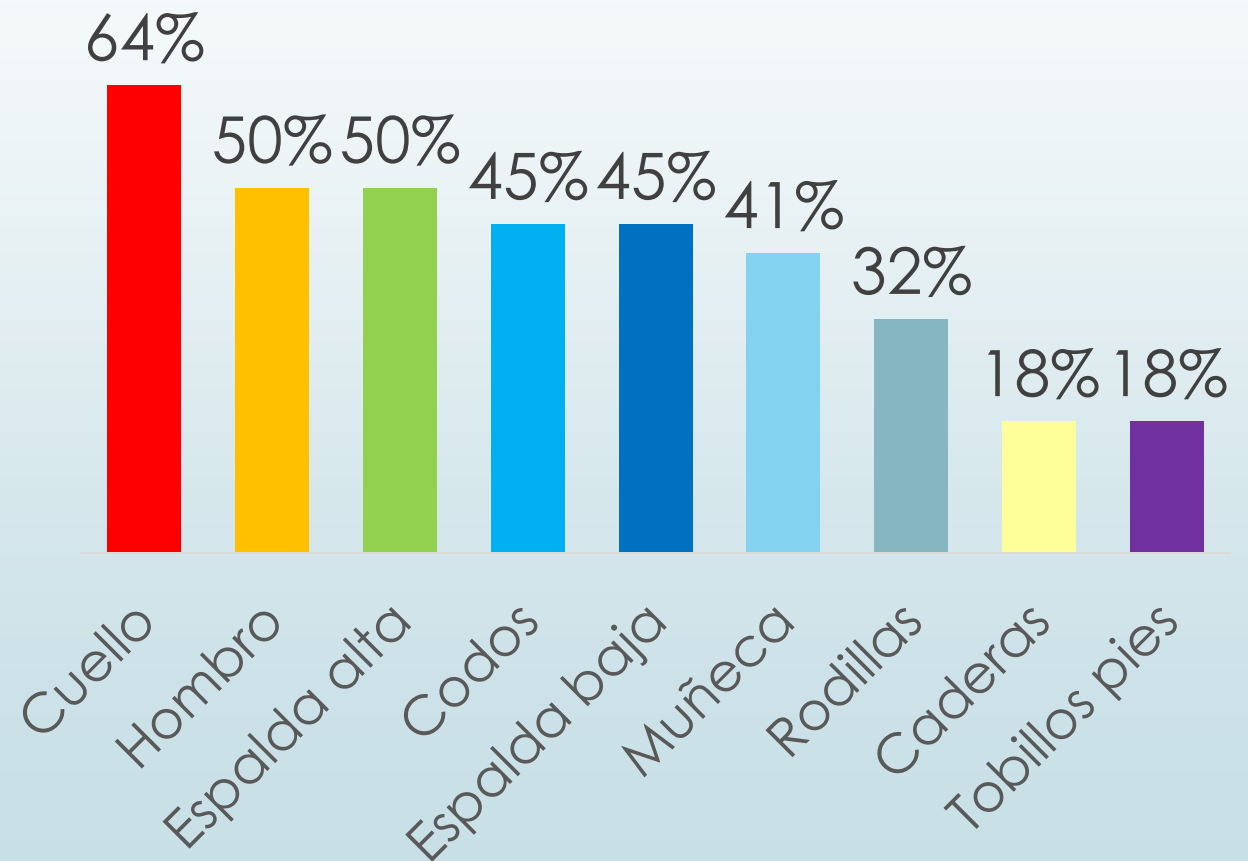
## Tiempo de trabajo

- < 1 año
- 1 a 3 años
- 3 a 5 años

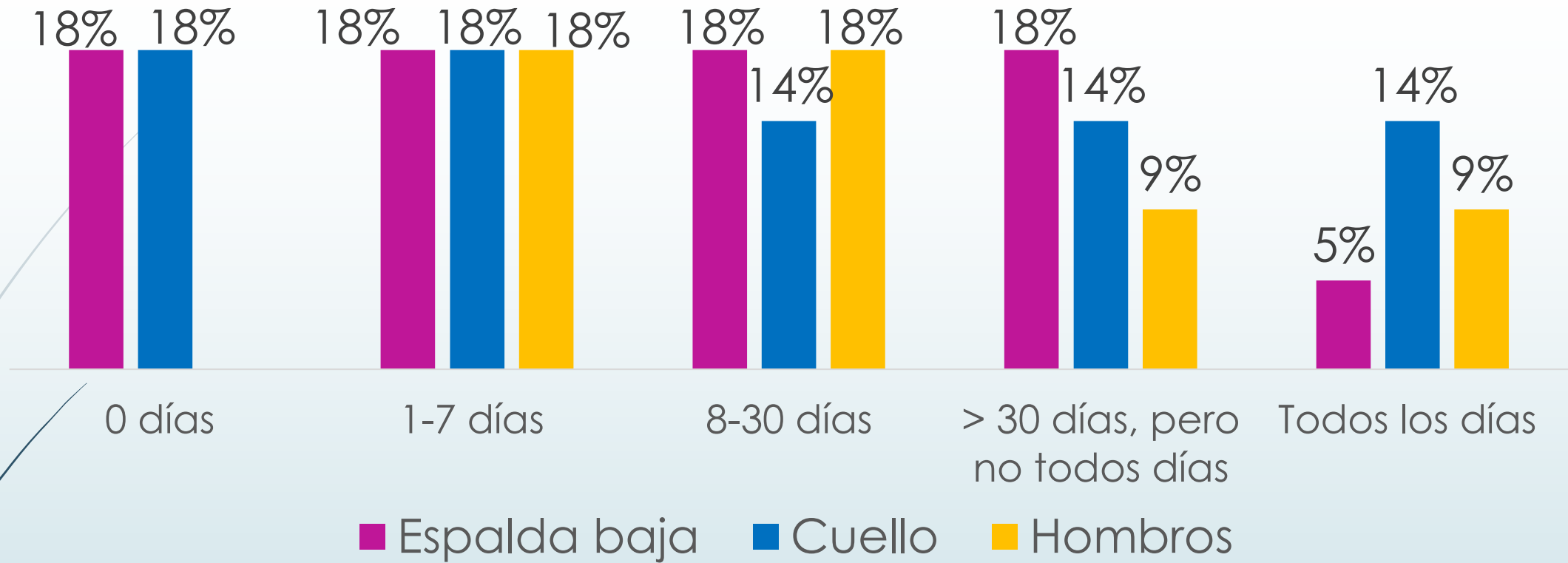
# Alguna vez a sentido molestias en las diferentes áreas del cuerpo



# Ha sentido molestias en en los últimos 12 meses





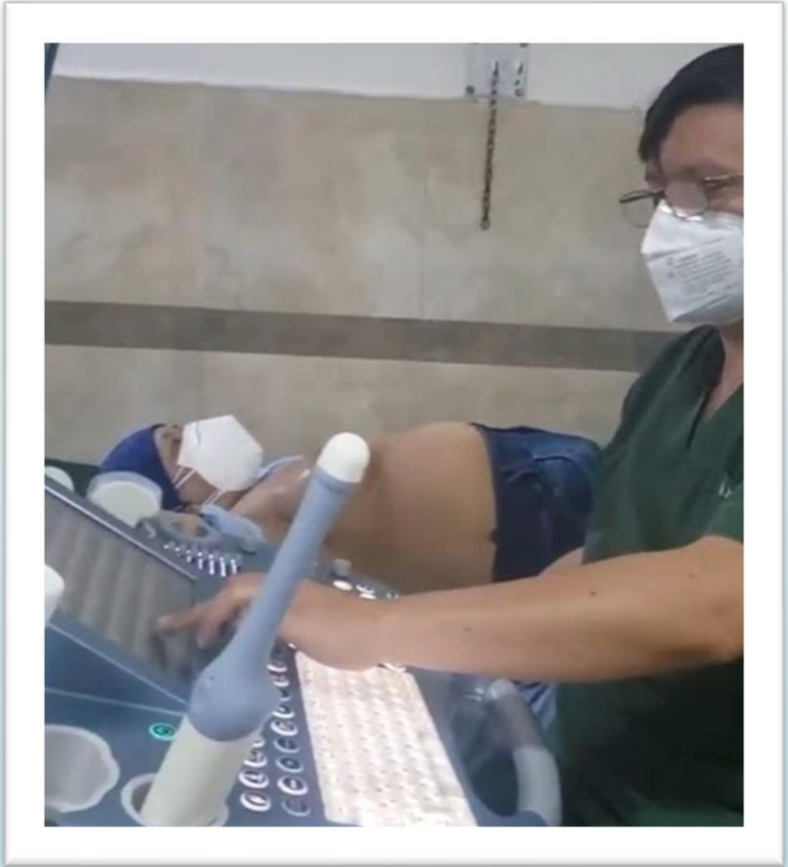
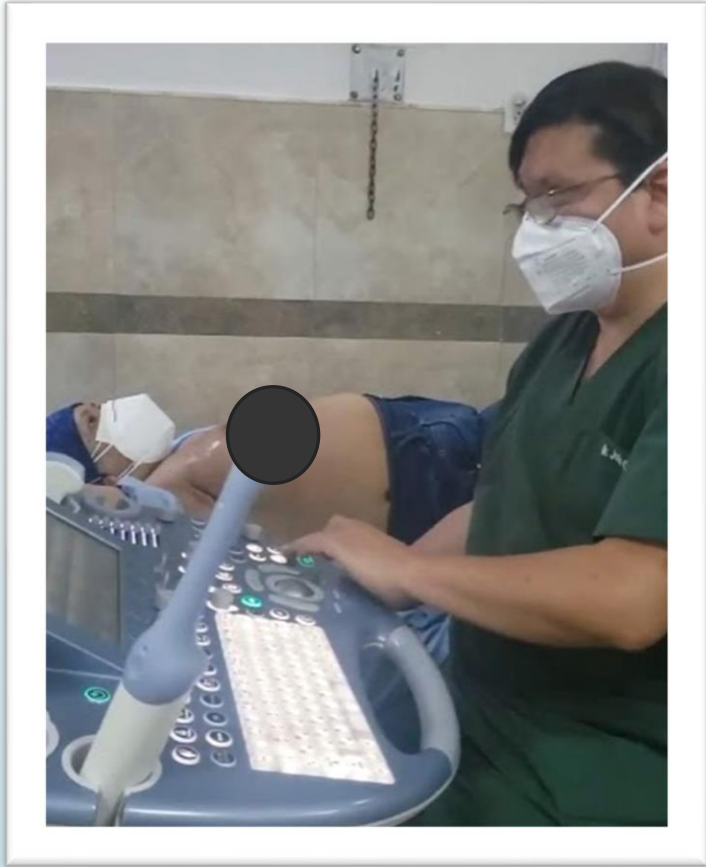
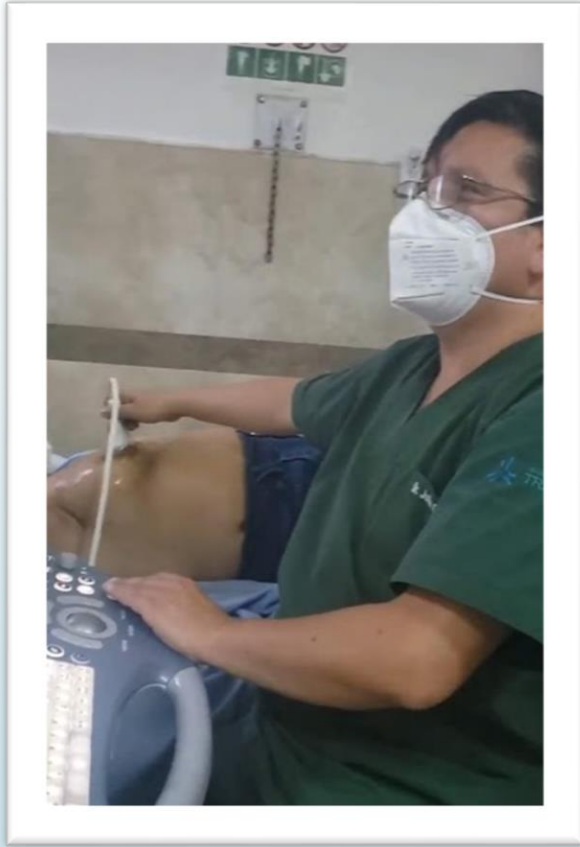


## Tiempo de dolor o molestias

# Puntuación REBA









# Puntuación REBA

Puntuación REBA	Nivel de riesgo	Grupo A + Grupo B (BI)	Grupo A + Grupo B (BD)
1	Insignificante	0 (0%)	0 (0%)
2 a 3	Bajo	1 (5%)	1 (5%)
4 a 7	Medio	9 (41%)	6 (27%)
8 a 10	Alto	6 (27%)	11 (50%)
11 a 15	Muy alto	6 (27%)	4 (18%)



# Discussion

## ► LIMITACIONES

- Autorización
- Personal

## FORTALEZAS

Se conoció al riesgo que esta expuesto el trabajador por la adopción de posturas inadecuadas y las lesiones más frecuentes que presentan mientras realizan sus tareas.

# Discusión

El cuello (64%), hombro (50%) y la espalda baja (50 %) son las áreas con más prevalencia de molestias, también se mostró que 77 % de especialistas se habían quejado de tener síntomas de TME.

Se relaciona con el estudio realizado por Kee (2007) y Amin (2020) en el personal de enfermería en Corea donde se indica que el hombro era el más susceptible a TME, seguido espalda baja, mano / muñeca, cuello con una prevalencia del 66% de dolencias del total de la población.

A nivel local los resultados se asemejan al estudio realizado por Hermosa (2019) sobre TME a médicos en ecografía que indica como área de mayores molestias a especialistas en ecografía al cuello, brazos y espalda. (5) (20) (25) (24) (28)



# Discusión

La dolencia más común se da en el cuello en el grupo etario entre 40 a 50 años en personas de género femenino (41%). La segunda área de dolencias son los hombros igualmente en el género femenino (32%), y la tercera área de dolencia común son las muñecas (27%).

Esto muestra que, aunque las tareas de los especialistas en ecografía fueron homogéneas, la tasa de prevalencia de TME laborales varió debido al instrumento de recolección de datos utilizado en los diferentes estudios analizados.

Se refleja que la presencia de TME es común debido a la naturaleza de las labores.

# Discusión

Los codos (45%) tiene mayor prevalencia de molestias con respecto a las muñecas (41 %).

El método REBA fue seleccionado como el método de evaluación ergonómica para cuantificar el nivel de actividad musculoesquelética durante las actividades en el área de ecografía.

Con respecto a la observación del método REBA se tiene que para los brazos existe una flexión entre  $20^{\circ}$  a  $45^{\circ}$  que muestran abducción de brazo y apoyado a favor de la gravedad, en el antebrazo existe una flexión entre  $60^{\circ}$  a  $100^{\circ}$  y en la muñeca una flexión mayor que  $15^{\circ}$  con giro y desviación lateral



# Conclusión

- ▶ Alta prevalencia de problemas musculoesqueléticos del personal expuesto a posturas forzadas durante la realización de ecografías.
- ▶ Los médicos ecografistas utilizan transductores y con estos realizan movimientos repetitivos e incluso un esfuerzo biomecánico mayor al esperado esto a provocado diferentes trastornos musculoesqueléticos.
- ▶ Se recomienda la revisión ergonómica del puesto dentro del área de imagenología ya que los valores del método Reba son altos y requieren una acción pronta.



 **GRACIAS**