

Salud Ocupacional, Ergonomía y Actividad Física en contextos laborales

Dr. MIGUEL E. ACEVEDO ÁLVAREZ
Médico del Trabajo, Ergonomista

Director Diplomado en Ergonomía y Salud Laboral, Universidad Mayor (Chile)
Past-President, Sociedad Chilena de Ergonomía
Coordinador Nacional de Ergonomía, Instituto de Seguridad del Trabajo

macevedo@ergonomia.cl | www.ergonomia.cl

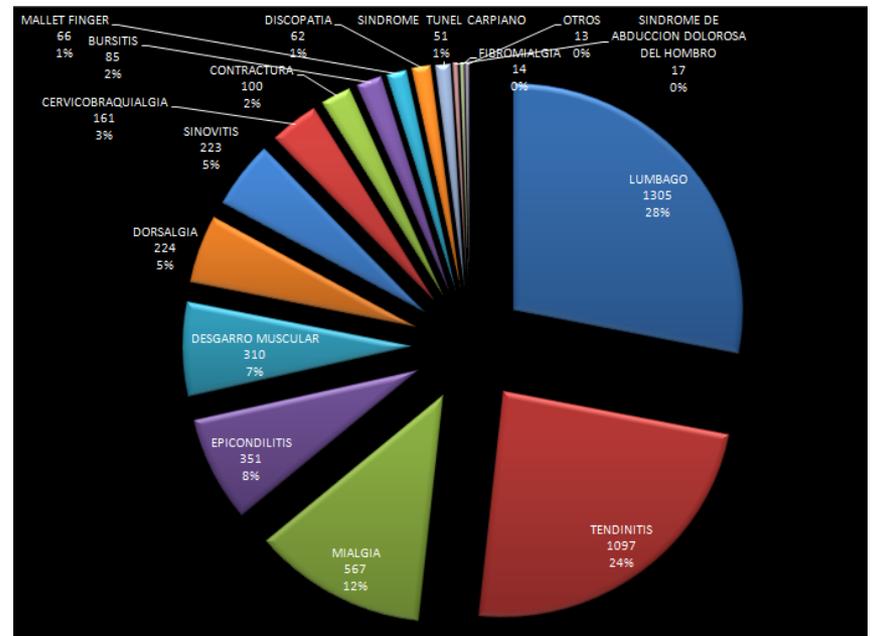
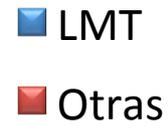
LES TMS ET LA DÉTRESSE PSYCHOLOGIQUE : DES PROBLÈMES DE SANTÉ IMPORTANTS

- *En 2008, plus de 790 000 travailleurs québécois estiment souffrir de troubles musculo-squelettiques (TMS) qu'ils attribuent à leur emploi principal, soit 20 % des travailleurs. Les femmes (24 %) sont proportionnellement plus nombreuses que les hommes (16 %) à en souffrir.*
- *Près d'une femme sur quatre et un homme sur cinq présentent un niveau élevé de détresse psychologique.*



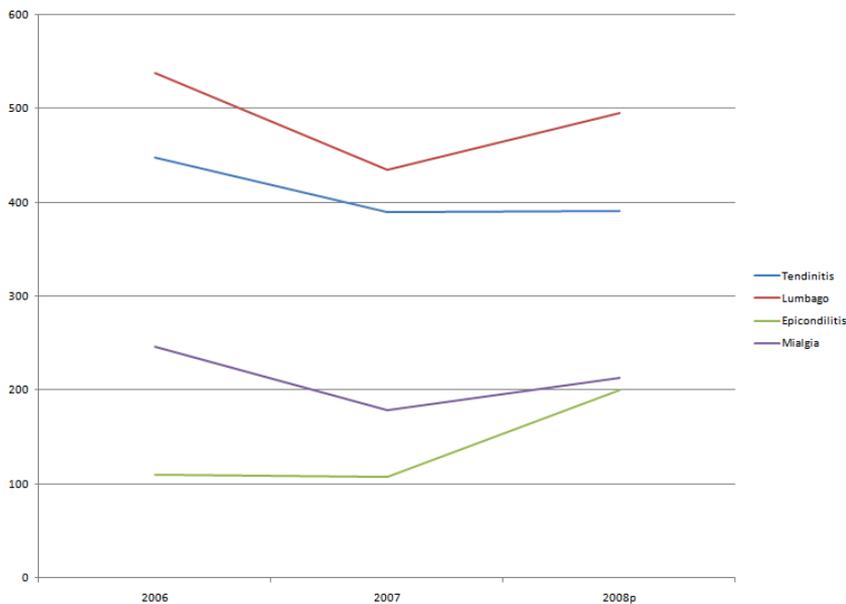
La présence des contraintes biomécaniques en milieu de travail persiste : près d'un travailleur sur quatre et plus de la moitié des travailleurs manuels sont exposés à un niveau élevé de contraintes biomécaniques. De plus, la grande majorité de ces travailleurs connaissent également des contraintes organisationnelles.

Incapacidad



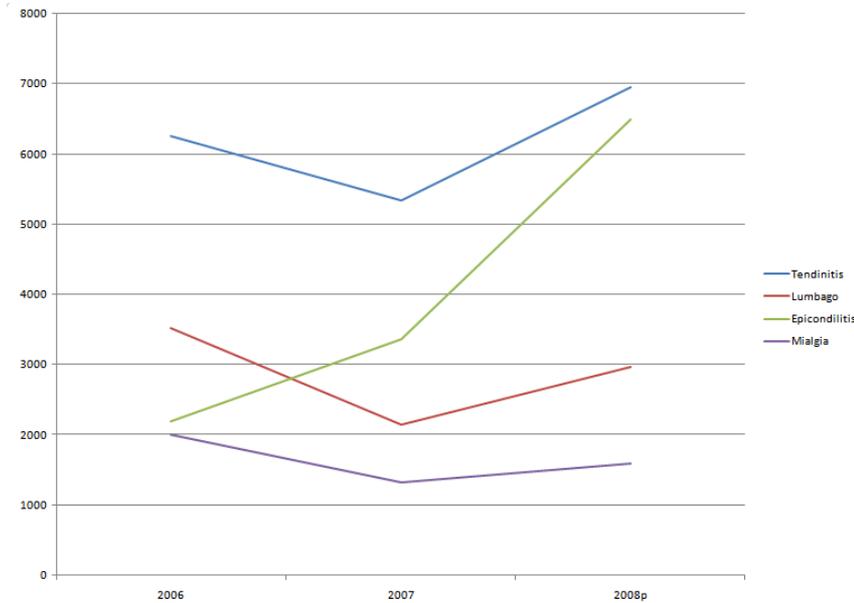
Nº de casos

- Tendencia al alza del número de casos



Días perdidos

- Tendencia al alza en número de días perdidos



Factores de riesgo

Trabajo con fuerza

- Manejo manual de carga

Posturas inadecuadas

- Trabajo prolongado de pie
- Trabajo prolongado sentado

Movimientos repetidos

- Empaque
- Envasado

Normativa vigente

Ley 16744

- DS 594, DS 109

OGUC

Ley 20.001

- DS 63
- Guía técnica MinTrab

Tendencias

Mayor daño

- Aumento del nº de casos
- Aumento de DP

Legislación específica

- Fiscalización creciente

Necesidades de la industria

- ISO, OHSAS

¿por qué me
enfermo?



Estilos de vida



Traumatismos violencia



Envejecimiento

Malos resultados ENS 2009-2010

"el chileno del año 2020 va a ser un hombre o mujer gordo, muy fumador, muy bueno para el trago, con episodios de ebriedad, sobre todo en la gente joven, de aproximadamente una vez por semana".

Malos resultados ENS 2009-2010

- ▶ La población que sufre de obesidad mórbida en Chile alcanzó las 300 mil personas
- ▶ El sobrepeso en la población en siete 7 años aumentó de 37,8% a 39,3%, la obesidad de 23,2% a 25,1% y la diabetes mellitus de 6,3% a 9,4%
- ▶ Presión arterial alta aumenta, sobre todo en la población de menos ingresos; alza en la prevalencia de diabetes; colesterol alto, tanto en hombres como mujeres sobre todo en la población entre 45 y 65 años



Gráfico V.2.1.7. Conocimiento, tratamiento y control de la presión arterial elevada (%).
Chile 2009-2010. Fuente: ENS Chile 2009-2010.

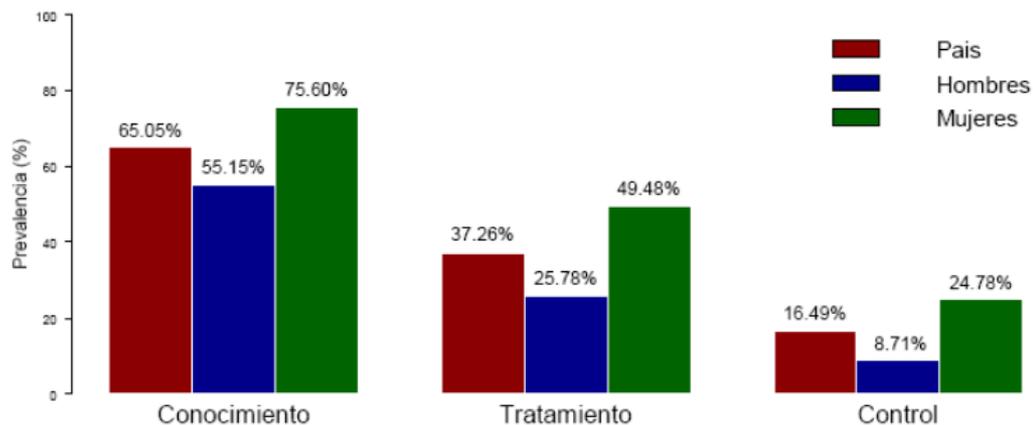
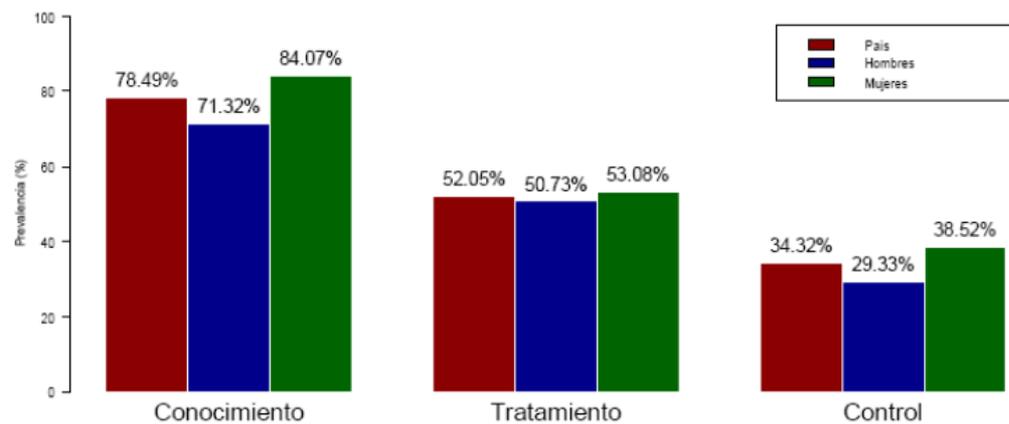


Gráfico V.2.4.4. Conocimiento, tratamiento y control de la diabetes en la población adulta.
Chile 2009-2010. Fuente: ENS Chile 2009-2010.



La Organización Mundial de la Salud (OMS), basándose en el Plan Global de Acción de Salud en el Trabajo (GPA), 2008-2017, lanza el Marco Global de Lugares de Trabajo Saludables (LTS) en Abril de 2010.



**World Health
Organization**

La salud y seguridad en lo que respecta al entorno físico de trabajo.

La salud, seguridad y el bienestar en relación al entorno psicosocial de trabajo, incluyendo la organización del trabajo y la cultura organizacional.

Recursos personales de salud en el lugar de trabajo (apoyando y estimulando estilos de vida saludables)

Sistemas de participación en la comunidad para mejorar la salud de los trabajadores, sus familias y miembros de la comunidad.

En entornos de oficinas y tareas administrativas

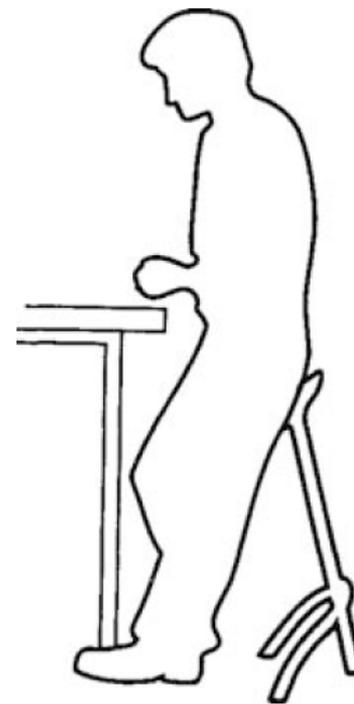
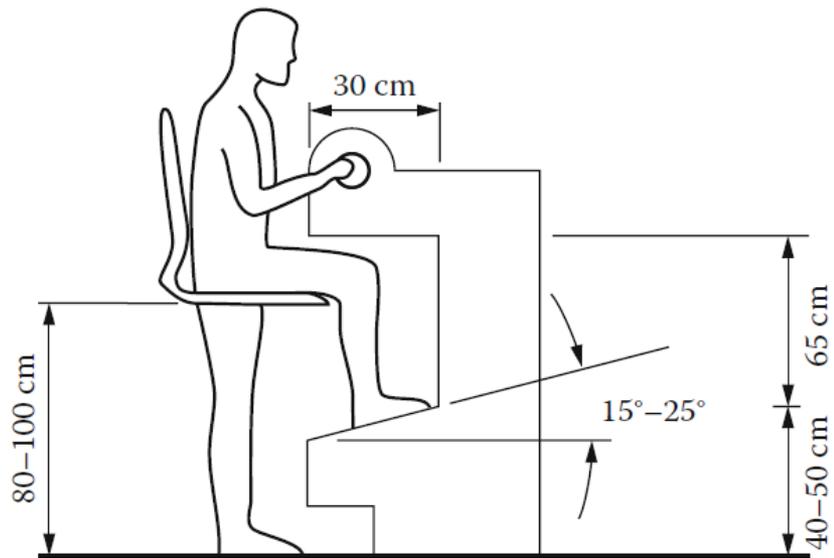
- Sedentarismo prolongado

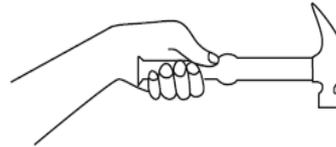
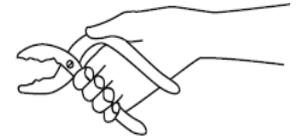
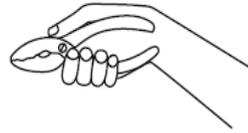
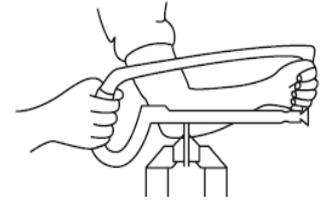
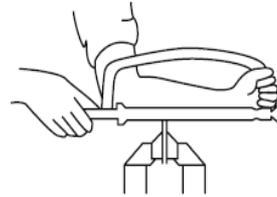
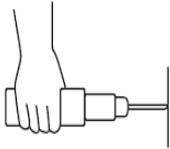
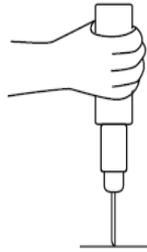
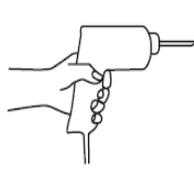
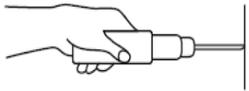
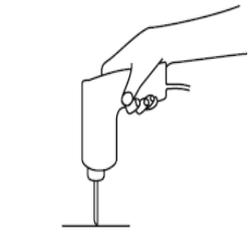
En tareas industriales

- Trabajo físico extenuante

Oficinas

- Variedad de tareas y actividades
- Puestos 'de pie-sentado'
- Silla semi-sentado
- Adecuada selección de herramientas
- Evitar carga por sobre la altura del hombro
- Evitar ubicar las manos detrás del cuerpo
- Evitar el manejo manual habitual





(a) Incorrect

(b) Correct



(a) Incorrect



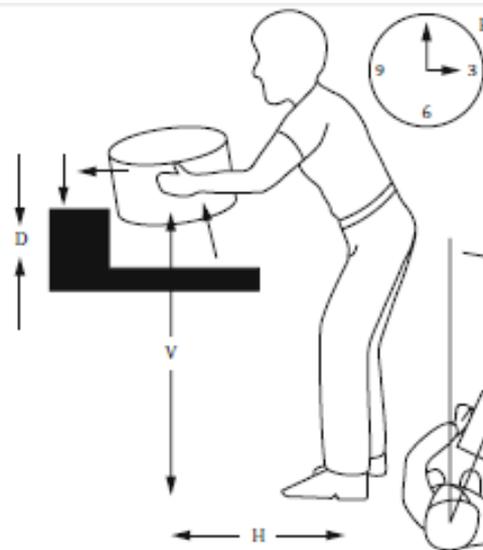
(b) Correct



(a) Incorrect



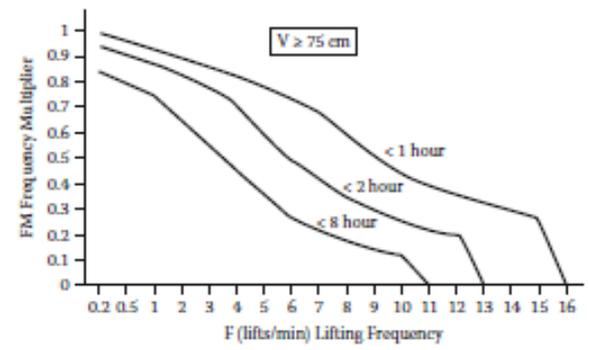
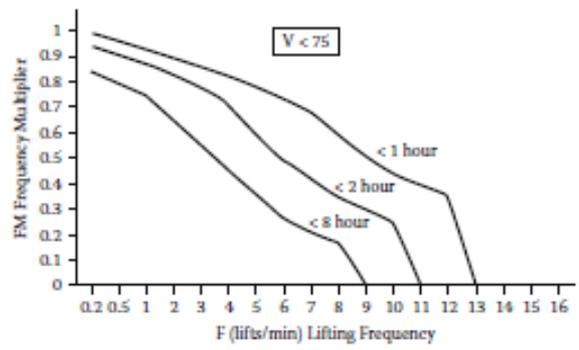
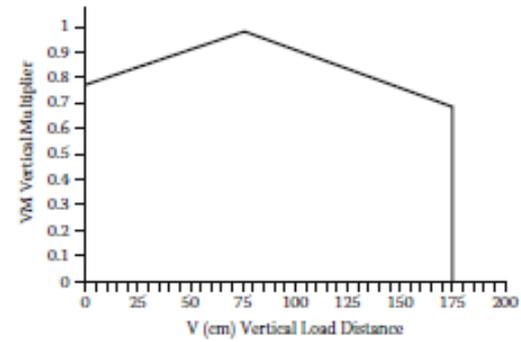
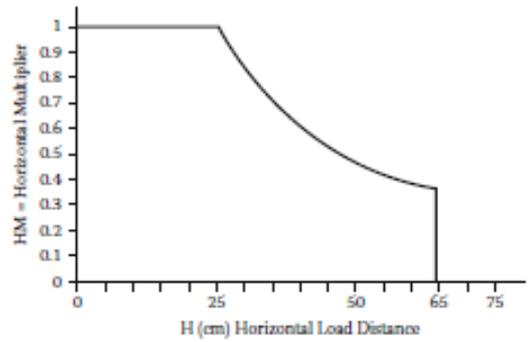
(b) Correct



H - horizontal load distance (cm)
 V - vertical load distance (cm)
 F - lifting frequency (lift per minute)
 D - vertical displacement of the load (cm)
 A - asymmetric factor (degrees)
 C - coupling factor

CM - Coupling Multiplier

Hand to object coupling	V < 75	V ≥ 75
GOOD	1.00	1.00
FAIR	0.95	1.00
POOR	0.90	0.90



Meta de la Ergonomía

- Ajustar el puesto de trabajo a la persona
 - Optimizar el bienestar humano
 - Optimizar la productividad

Meta de la Ergonomía

- Cumplir legalidad
 - Artículo 184, Código del Trabajo
 - El empleador esta obligado a adoptar las medidas necesarias para proteger la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones necesarias de higiene y seguridad en las faenas.
 - Artículo 37, D.S. N° 594 (Minsal)
 - Deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores.

Prioridades de acción

- Medidas de ingeniería
 - Modifican el riesgo (solucionan el problema)
 - Cambiar equipos
 - Incorporar ayudas mecánicas
 - Mejorar herramientas
- Medidas administrativas
 - Modifican el grado de exposición
 - Rotación
 - Alternancia
 - Ejercitación

Excepción

- Tareas físicamente exigentes
- Entorno no modificable

