

ESCUELA AGROTÉCNICA DE ZONDA

GUÍA N° 9

**DOCENTES:** Trincado Jorge - Avellaneda Alberto - Bustos Fernando

**CURSO:** 1<sup>er</sup> Año, Ciclo Básico

**TURNO:** Mañana

**ÁREA CURRICULAR:** FPP – Higiene y Seguridad en el Trabajo

**TÍTULO:** “Ergonomía”.

**OBJETIVOS:**

- Identificar las mejoras que proporciona la “Ergonomía”, en un lugar de trabajo.
- Conocer las técnicas de levantamiento manual de carga.

**Actividad**

a) Lea atentamente los siguientes conceptos y definiciones

**Definiciones: ERGONOMIA**

Derivado del griego ergon=trabajo/gnomos= ley), es decir que la misma interacciona entre los humanos y los elementos que nos rodean, Ej. para un mejor desempeño, el objetivo de la misma es incrementar la calidad de vida en donde se conjuga la seguridad, el bienestar y la eficacia.

Resumiendo, es la adaptabilidad de las herramientas y las mejoras que se le realizan para que el hombre obtenga el mejor aprovechamiento teniendo en cuenta la seguridad.



Ejemplos en herramientas/ en las imágenes se puede apreciar los cambios y las mejoras ergonómicas en el tiempo desde 1930 hasta la actualidad en este caso en las motosierras, se puede ver que los cambios son bastantes y se traducen en un menor peso, vibración, mejoras en agarres y sistemas de seguridad y se puede decir que se produce menor ruido.



Diseño en el trabajo de oficina, tiene en cuenta la altura, silla regulable, mayor iluminación, colores que favorecen la relajación y trabajo lo que se traduce en una mayor producción.



Mejoras en herramientas manuales, se puede ver la mejora en los agarres anatómicos con materiales que evitan que se puedan deslizar

de las manos y que se produzcan accidentes favoreciendo al trabajo seguro y eficaz por ende el rendimiento.

### **Principales riesgos es la manipulación de cargas:**

Manejo manual de cargas.

Se considera manipulación manual a toda carga que pese más de 3 kg y hasta los 20 kg para operarios masculinos y desde 3 kg a 15 kg para operarios femeninos, tras pasar estos límites se deben utilizar elementos auxiliares como carretillas y o dividir las cargas.

Se entiende por manejo manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, así como su levantamiento, colocación, empuje, tracción o desplazamiento siempre que, por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas, generen riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores. En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento).

También es manipulación manual transportar o mantener la carga levantada por sobre el nivel de los hombros. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra.

### **Características de la carga.**

La manipulación manual de una carga puede presentar un riesgo, en los casos siguientes:

- ✓ Cuando la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
- ✓ Cuando es voluminosa o difícil de sujetar.
- ✓ Cuando está en equilibrio inestable o corre el riesgo de desplazarse.
- ✓ Cuando está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo.
- ✓ Cuando la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

### **Características del medio de trabajo.**

Las características del medio o entorno de trabajo pueden aumentar el riesgo, en los casos siguientes:

- ✓ Cuando el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se desarrolle.
- ✓ Cuando el suelo es irregular y, por tanto, puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.
- ✓ Cuando la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.

## “AGROTÉCNICA DE ZONDA” – 1º año, 3º B – Higiene y Seguridad.

- ✓ Cuando el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.
- ✓ Cuando el suelo o el punto de apoyo son inestables.
- ✓ Cuando la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.

### Medidas Preventivas.

#### Se distinguen tres tipos de medidas:

- ✓ Técnicas: utilizar ayudas mecánicas como pueden ser, carretillas, carros, etc.
- ✓ Organizativas: rotación de trabajadores, pausas y/o descansos suficientes de manera que permitan la recuperación física del trabajador.
- ✓ Informativas-formativas: sobre los riesgos y las consecuencias para la salud de la Manipulación Manual de Cargas. Formación sobre el uso de equipos y las técnicas de manipulación correcta.

1-  Apoyar los pies firmemente.  2-Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm.

3-Flexionar caderas y rodillas para agacharse y levantar  la carga.

4-  Mantener la espalda recta para incorporarse, utilizando las fuerzas de los miembros inferiores.

#### Es importante:

Mantener las zonas de circulación y las salidas convenientemente señalizadas y libres de obstáculos respetando el ancho de las mismas para facilitar, el paso simultáneo en caso de ser necesario, de las personas y los equipos de transporte de cargas y prevenir los golpes contra objetos y caídas al mismo nivel.

Evitar restricciones de espacio, manteniendo en todo momento el orden y la limpieza en los sectores donde se realice cualquier tipo de tarea.

Cómo afecta la manipulación manual de cargas la salud.

La manipulación manual de cargas es una tarea bastante frecuente que puede causar: fatiga física o trastornos acumulativos debido al progresivo deterioro del sistema musculoesquelético. Sintomatología.

Los síntomas relacionados con la aparición de alteraciones musculoesqueléticas incluyen dolor muscular y/o articular, sensación de hormigueo, pérdida de fuerza y disminución de sensibilidad.

En la aparición de los trastornos originados por sobreesfuerzos, posturas forzadas y

movimientos repetitivos pueden distinguirse tres etapas:

1. Aparición de dolor y cansancio durante las horas de trabajo, mejorando fuera de este, durante la noche y los fines de semana.
2. Comienzo de los síntomas al inicio de la jornada laboral, sin desaparecer por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo.
3. Persistencia de los síntomas durante el descanso, dificultando la ejecución de tareas, incluso las más simples de realizar. Dado que después de hacer un esfuerzo físico es normal que se experimente cierta fatiga, los síntomas aparecen como molestias propias de la vida normal. Aun así, la intensidad y la duración del trabajo pueden guardar relación con posibles alteraciones, aumentando el riesgo de un modo progresivo.

No se debe realizar giros de cadera con la carga ya que afectara al operario, los movimientos



serán  
acompañado por todo el eje corporal.

### ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Lee atentamente el documento y responde.

1)- ¿Qué es la ergonomía?

.....  
.....  
.....

2)- La ergonomía estudia y busca. Colocar V o F

La adaptabilidad de las herramientas y sus mejoras para el hombre.....  
Busca prevenir enfermedades profesionales y aumentar la producción.....  
No tiene en cuenta al hombre solo la producción.....

3)- ¿Cuáles son los kilos mínimos y máximos para el levantamiento de cargas, una con flecha las opciones correctas?

Operarios Masculinos.	15
	20
Operarios Femeninos.	25
	30

4)- Uno con flecha la opción correcta



Trabajo repetitivo.

Oficina que no tiene en cuenta la ergonomía, el operario corre el riesgo de futuras enfermedades en espalda, cuello, estrés, etc.

Mala manipulación de carga, falta de formación en el personal riesgo de lesiones en columna.

Oficinas con mejoras ergonómicas en inmuebles, silla regulable en altura, mesa con mejoras ergonómicas, monitor a la altura de los ojos, buena iluminación.

Operario formado en manipulación de carga divide las cargas y o utiliza medios auxiliares cuando excede la capacidad de desplazamiento manuales.

Coordinador a cargo de Dirección: Téc. Nelson Ahumada