

# MANEJO DE CARGAS

PRACTICAS DE TRABAJO  
SEGURO

CONAUTO C.A.  
SEGURIDAD INDUSTRIAL

2015

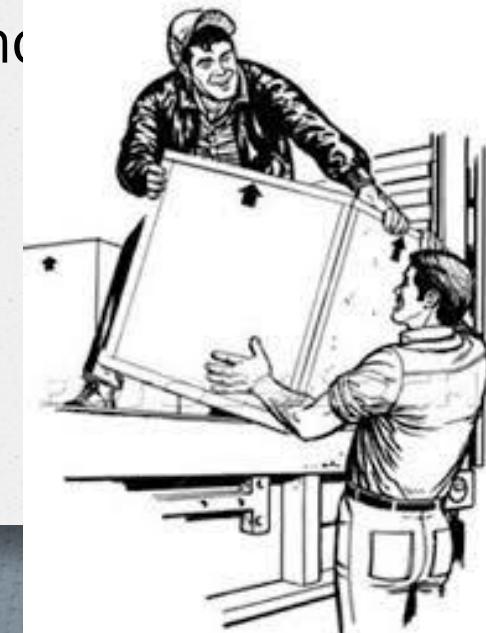
Ing. Cristina Orellana – Jefe de Seguridad Industrial

# AGENDA

- Objetivo
- Qué es manipulación de carga? Video – Manejo Manual de Cargas
- Taller Nro. 1 Evaluación del Lugar de Trabajo
- Pausas Activas. Video Nro 2 Coastal Mecánica Corporal 3 m 22 seg
- Prácticas seguras de manejo de carga
- Video Nro. 2 – Movimiento de cartones
- Video Nro. 3 – Movimiento de tambores
- Taller Nro. 2 Movimiento de Cargas en bodega

# OBJETIVO

- Brindar a los trabajadores un conocimiento acerca de cómo evitar incidentes durante actividades de Manejo de Cargas.
- Reducir la frecuencia y gravedad de las lesiones como resultado de una mala manipulación de cargas manuales u otros problemas ergonómicos.



# EVALUACIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO – Taller Nro. 1

- ¿Cuáles son algunos de los peligros de levantamiento en sus lugares de trabajo?
- ¿Cómo los controla?



*Video Nro. 1 Manipulación de cargas*

*Video Nro. 2 Indicaciones de fisioterapista*

## DEFINICIONES

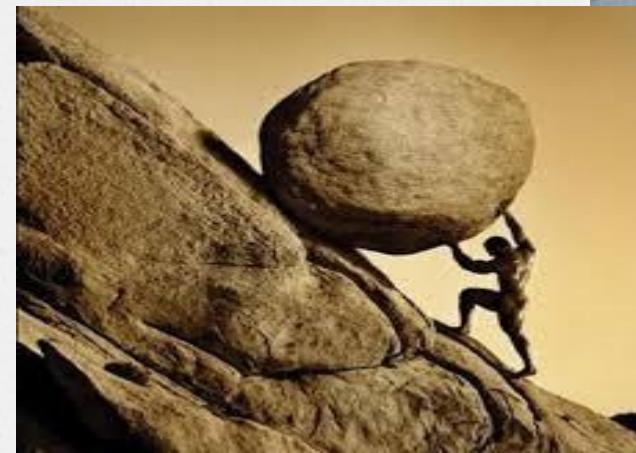
### Carga.-

*Cualquier objeto susceptible de ser movido,incluyendo, personas y materiales por medio de grúa u otro medio mecánico pero que requiere el esfuerzo humano para moverlo o colocarlo en posición definitiva.*



### Manipulación de cargas.-

*Cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores.*



## **CARACTERISTICAS DE LA CARGA**

*Es demasiado pequeña o grande.*

*Es voluminosa o difícil de sujetar.*

*Esta en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.*

*Esta colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o contorsión o inclinación del mismo.*

*La carga debido a su aspecto exterior puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.*

## **EL ESFUERZO FISICO NECESARIO**

-  *Es demasiado importante.*
-  *No puede realizarse mas que por un movimiento de torsión o flexión del tronco.*
-  *Puede acarrear un movimiento brusco de la carga.*
-  *Se realiza mientras el cuerpo esta en posición inestable.*
-  *Se trata de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.*

## CARACTERISTICAS DEL AMBIENTE DE

### TRABAJO

*Espacio libre, espacio vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad.*



*La situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación de cargas a una altura segura y a una postura correcta.*



*El suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de cargas en niveles diferentes.*



*El suelo o el punto de apoyo son inestables.*

*La temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuados.*

*La iluminación no es adecuada.*

*Existe exposición a vibraciones.*



## **FACTORES INDIVIDUALES DE RIESGO**

*La falta de aptitud física para realizar la tarea.*

*La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales.*

*La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.*

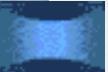
*La existencia previa de patología dorsolumbar.*

## **METODOS PARA LEVANTAR LA CARGA**



# Calentamiento muscular

## **PLANIFICAR EL LEVANTAMIENTO**

-  *Utilizar las ayudas mecánicas precisas. Siempre que sea posible se deberían usar ayudas mecánicas*
-  *Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga.*
-  *Si no aparecen instrucciones en el embalaje, se observara la carga con especial atención, para transportarla sin sufrir ningún daño*
-  *Solicitar ayuda de otras personas si el peso de la carga es excesivo u no puede ser transportado por una sola persona*

## ¿QUÉ PODEMOS HACER PARA EVITAR ESTOS SOBREESFUERZOS?

### 1º Evaluar el trabajo.

Cuando nos disponemos a levantar un objeto considerado en principio como pesado, debemos tener en cuenta una serie de aspectos:

¿peso?

¿repetitividad?

¿necesidad de ayuda?

¿tiene aristas agudas, clavos, etc...?

¿es difícil de agarrar?

¿distancia a recorrer?

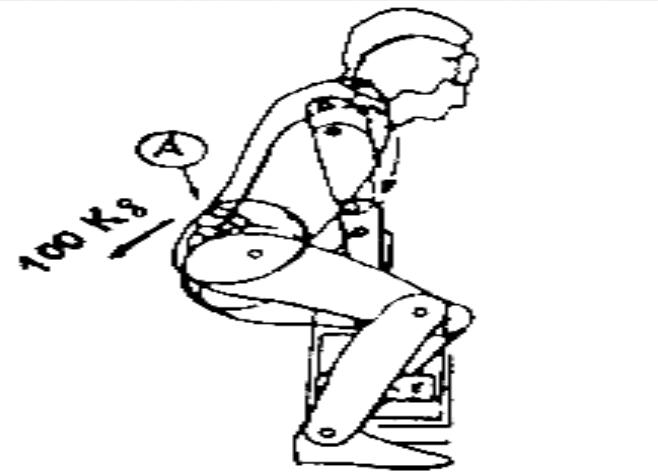
### 2º Utilizar la técnica correcta de elevación y transporte.

Aproximarse a la carga.

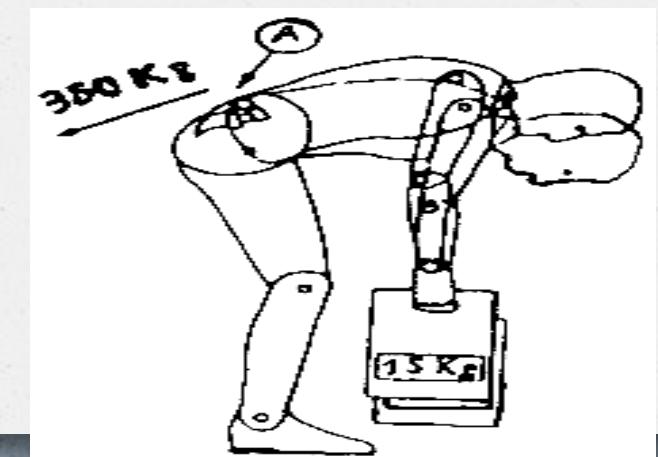
Asegurar un buen apoyo de los pies manteniéndolos separados.

**Figura 1. "Forma correcta".**

En la figura 1 el esfuerzo que se soporta a la zona "A" es de 100 Kg. y de 350 Kg. en el caso de la figura 2.



**Figura 2.  
"Forma Incorrecta".**



## **COLOCAR LOS PIES**

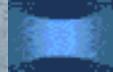
 Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento , colocando un pie mas adelantado que el otro en la dirección del movimiento

## **ADOPTAR LA POSTURA DE LEVANTAMIENTO**

 Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha y mantener el mentón metido. No flexionar demasiado las rodillas

 No girar el tronco no adoptar posturas forzadas

## **AGARRE FIRME**

-  *Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarlas al cuerpo.*
-  *El mejor tipo de agarre seria un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro*
-  *Cuando sea necesario cambiar de agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos*

## **LEVANTAMIENTO FIRME**

 Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga, ni moverla de forma rápida o brusca

## **EVITAR GIROS**

 Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada

## **CARGA PEGADA AL CUERPO**

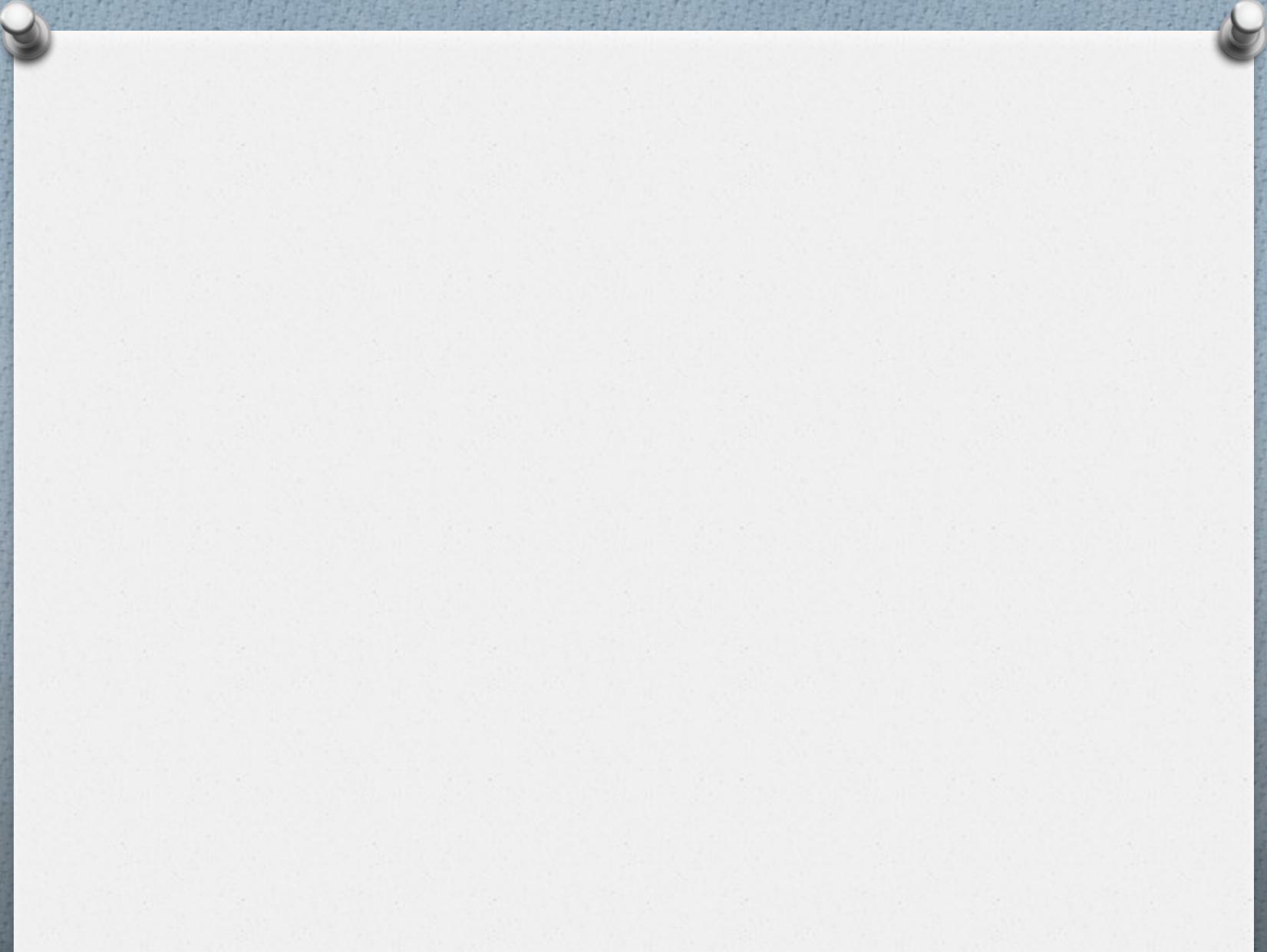
 *Mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento*

## **DEPOSITAR LA CARGA**

 *Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar de agarre*

 *Depositar la carga y después ajustarla si es necesario*

 *Realizar levantamientos espaciados*



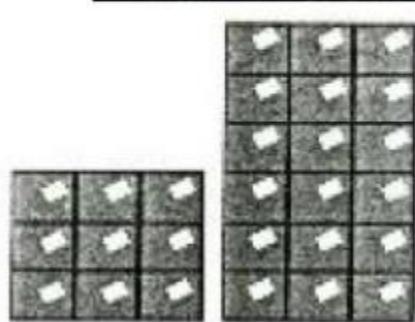
# PRACTICAS SEGURAS DE MANEJO DE CARGAS

- REGLA PRINCIPAL: **Evite la Manipulación manual de cargas**
- REGLAS DE ORO:
  - Mentón Erguido
  - Espalda Rectilínea
  - Brazos pegados al cuerpo
  - Agarre correcto
  - Utilizar el peso del cuerpo
  - Posición correcta de los pies

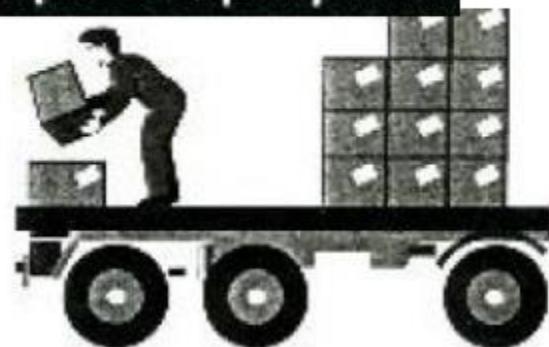


# PALETIZADO Manual

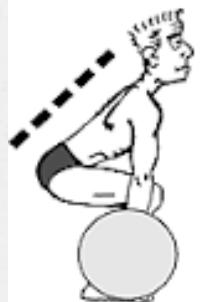
*Manipulación tradicional. Paquete a paquete.*



CORRECTO



INCORRECTO



ESPALDA INCLINADA PERO RECTA



ESPALDA CURVADA

# MOVIMIENTO DE TAMBORES

- Los tambores grandes deben ser manipulados con medios mecánicos auxiliares y limitar el manejo manual a tambores vacíos u operaciones muy simples.
- Si fuera imprescindible mover un tambor grande a mano, se pedirá ayuda a otra persona. Nunca se intentará moverlo sólo, a no ser que esté vacío, y aún así, extremando las precauciones.

## Método de Seis Pasos

1.- Ubicarse frente a un extremo del tambor.



2.- Avanzar el pie izquierdo colocándolo a un costado, ubicado el otro pie a unos 25 cm. del extremo frontal del tambor.



3.- Ubicar ambas manos entre las piernas para tomar el borde del tambor.



4.- Iniciar el levante mediante un impulso del pie colocando en el extremo frontal y extensionando las piernas en un movimiento continuo.



5.- Desplazar la pierna izquierda ubicada detrás, como si se iniciara la marcha manteniendo el cuerpo junto al tambor. Paralelamente desplazar la mano derecha por el borde del tambor de manera que ambas manos se ubiquen en posición diametralmente opuesta, logrando un agarre firme.



6.- Para evitar un sobreesfuerzo muscular cuando el tambor vaya a posicionarse verticalmente, se aprovechará el peso del cuerpo como contrapeso, levantando la pierna posicionada hacia atrás, cuando el tambor se desplaza hacia adelante.

