

**FACTORES DE RIESGO  
Y MEDIDAS PRÁCTICAS  
CONCRETAS PARA  
EVITARLOS.**

**NO MÁS CARRETA,  
MÁS ACCIÓN.**

**LUIS ALFONSO VÁSQUEZ PULGARIN  
COISO AGOSTO 2019**

# ¿EL AUTOCUIDADO?



# ***AL GRANO***

- **¿QUÉ COMEMOS?**
- **¿CUÁNTO DORMIMOS?**
- **¿DEPORTE?**
- **¿DIVERSIÓN, VACACIONES?**
- **¿EL AMOR Y LA SOLIDARIDAD?**
- **¿TRANQUILIDAD Y COMBATE AL ESTRÉS?**
- **¿HORAS EXTRAS?**
- **¿ESTUDIO, GUERRA A LA IGNORANCIA?**
- **¿COMITÉ CONVIVENCIA, COPASST, SINDICATO?**
- **¿ORGANIZACIÓN POLÍTICA?**

# ***MUCHOS, MILES DE PELIGROS***



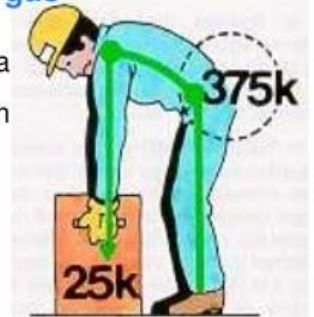
# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 01***

- PESO, TAMAÑO, FORMA, ESTABILIDAD, AGARRE.
- ALTURA DE CARGUE Y DESCARGUE.
- TAREAS POR ENCIMA DEL HOMBRO:  
LO BAJO; ME SUBO; LO HACE OTRO MÁS ALTO;  
BUSCO HERRAMIENTA; NO LO HAGO; ...
- TRABAJO EN EQUIPO, AYUDAS MECÁNICAS.
- FRECUENCIA, TIEMPO ACTIVO Y PAUSAS.
- METAS Y CANTIDAD OBLIGADA POR HORA, DÍA.
- TERRENO, ESTADO DEL PISO.
- ¿HALAR O EMPUJAR?
- TEMPERATURA, ILUMINACIÓN, VIBRACIÓN, RUIDO.

# Levantamiento de Cargas

## Normas Para el Levantamiento de Cargas

5.- **Recuerde**, doblar la espalda significa levantar mayor peso. Toda la fuerza la realizan los músculos de la espalda y la columna.



6.- Doblando las rodillas, toda la fuerza la realizan los músculos de las piernas, muslos y glúteos.



Mala posición  
Espalda curvada



Buena posición  
Espalda recta

FIGURA 13



# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 02***

- CUIDADO CON EL AUMENTO DE CURVATURAS DE LA COLUMNA: TACÓN ALTO; EMBARAZO; OBESIDAD; POSTURA ENCORVADA O CON GIBA.
- BUEN ESTADO FÍSICO Y NUTRICIONAL; DEPORTE, FUERZA Y ELASTICIDAD MUSCULAR.
- HUBO INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN EN MANEJO CARGAS
- TENER EN CUENTA LA EDAD Y CONSTITUCIÓN FÍSICA.
- GÉNERO, EMBARAZO Y ESTADO DE SALUD.
- NO EXCEDER EL LÍMITE DE CARGA POR AHORRAR RECORRIDO O TIEMPO.
- APROVECHAR LA EXPERIENCIA Y COMPARTIRLA.
- ROTULAR CARGAS QUE SE PUEDAN DERRAMAR, CONTENGAN TÓXICOS, CON PIEZAS MÓVILES, ...

# ¿CÓMO LEVANTAR PESO ADECUADAMENTE?

## OPCIÓN 1



1 Acércate al objeto.



2 Levántalo con la espalda recta.



3 Apóyalo en tu rodilla.



4 Utiliza la fuerza de tus piernas.



5 Párate.

## OPCIÓN 2



1 Acércate en cuclillas.



2 Inclina el objeto un poco.



3 Cógelo bien.



4 Utiliza la fuerza de tus piernas.



5 Párate.

¡Recuerda que frente a cualquier duda lo más importante es consultar a tu médico de confianza!



# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 03***

- LÍMITES MÁXIMOS PESO:  
MUJER: LEVANTAR 12,5 Kg; TRANSPORTAR 20 Kg.  
HOMBRE: LEVANTAR 25 Kg; TRANSPORTAR 50 Kg.
- POSICIÓN SEDENTE (SENTADO) EVITAR MANIPULAR CARGAS Y SI REALIZA, QUE SEA  $< 5$  Kg.
- ROTULAR LAS CARGAS CON SU PESO.
- PROCURAR QUE LAS CARGAS MÁS PESADAS SE UBIQUEN A UNA ALTURA ENTRE LA PELVIS Y EL CODO.
- MEDIDAS MÁXIMAS DE CARGAS: 60 cm, 50 cm y 50 cm.
- CARGAS IRREGULARES O INESTABLES, ASEGURAR UN EMBALAJE O EMPAQUE ADECUADO.
- GARANIZAR QUE LA CARGA NO TENGA SALIENTES O PUNTAS.
- VERIFICAR QUE LA CARGA NO TENGA POLVO, GRASA, ETC.
- OBLIGAR EL USO DE GUANTES EN CARGAS CALIENTES, MUY FRÍAS, LISAS, ... CONTRA CAÍDAS Y MACHACÓN DE MANOS.
- ANALIZAR EL MATERIAL DE ENVOLTURA PARA EL AGARRE.

# NORMAS BÁSICAS EN EL LEVANTAMIENTO DE CARGAS

## ¿Cómo levantar la carga adecuadamente?

- ▶ Pies separados
- ▶ Piernas flexionadas
- ▶ Espalda recta
- ▶ Carga cerca del cuerpo
- ▶ Sujeción firme
- ▶ Realice la fuerza con las piernas y brazos (no con la columna)



CARGA MÁXIMA

  
12.5 Kg

  
25 Kg

## ¿Qué no debe hacer?



1. Levantar objetos por encima de la cabeza



2. Girar el cuerpo al levantar o descargar objetos



3. Pasar por encima de objetos al levantar una carga

## Recomendaciones

- ▶ Manténgase en su peso ideal.
- ▶ Establezca una rutina de ejercicios para fortalecer sus músculos.
- ▶ Siga estas normas de levantamiento de objetos, tanto en su trabajo como en su casa.



Levante los objetos haciendo la fuerza con sus piernas y brazos; NUNCA sobreesforzando su columna y espalda.

Realice ejercicios de estiramiento y pausas activas durante su jornada laboral



# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 04***

- EVITAR TRANSPORTAR CARGAS SOBRE LA CABEZA.
- REVISAR LAS CONDICIONES DE LA CARGA:  
EMPAQUE ROTO, HÚMEDO, CON PUNTAS, ...
- TRASLADAR SIMÉTRICAMENTE LA CARGA, SIN RECARGARLA HACIA UN LADO – HEMICUERPO.
- EVITAR DOBLAR O GIRAR EL TRONCO.
- SOSTENER LA CARGA < 25 cm DEL TRONCO.
- QUE LA CARGA NUNCA TAPE LA VISIBILIDAD.
- BLOQUEAR EL MOVIMIENTO DENTRO EMPAQUE.
- LIMPIAR LA CARGA ANTES DE MANIPULARLA.
- UTILIZAR ROPA ADECUADA Y E. PROTECCIÓN P.

# Manipulación manual de cargas

## EL LEVANTAMIENTO

01. Sitúa la carga cerca del cuerpo
02. Usa el agarre palmar
03. Utiliza la fuerza de tus piernas
04. Mantén brazos y codos pegados al cuerpo
05. Mantén un buen equilibrio



Disco intervertebral durante una manipulación correcta



**El equilibrio**  
 Carga de modo simétrico

### La gravedad

Aprovecha la tendencia a la caída



### El impulso

Aprovecha el movimiento ascensional



### La elasticidad

Aprovecha la elasticidad de los objetos



### El trabajo en equipo

Recurre a la ayuda de tus compañeros

### El apoyo

Apóyate sobre una mano para mantener el equilibrio



### El empuje

Aprovecha el peso del cuerpo



# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 05***

- EN TRABAJOS CONTINUOS CON CARGAS Y TEMPERATURAS ALTAS, NECESITAN REPOSO ARTICULAR Y COMPENSACIÓN ENERGÉTICA.
- TRABAJO EN EQUIPO Y AYUDAS MECÁNICAS PARA GRANDES PESOS, LARGOS RECORRIDOS Y ALTA FCIA
- USAR GANCHOS PA HALAR Y MEJORAR EL AGARRE.
- PLANEAR Y EVITAR ACOSO DE TIEMPO PARA EVITAR ACCIDENTES.
- MANEJO DE CARGAS AL INICIO DE LA JORNADA (DISCOS HIDRATADOS, MÁS RESISTENCIA FÍSICA).
- AMARRAR BIEN LA CARGA A LAS AYUDAS MECÁNICAS.
- REVISAR EL ESTADO DE LAS HERRAMIENTAS Y AYUDAS.

# FÍSICA BÁSICA: PALANCAS Y TORQUES



Esfuerzo grande y peligroso



**MAL**

1) Colocarse lo más cerca posible de la carga.



Esfuerzo mucho menor y menos peligroso



**BIEN**



# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 06***

- ¿HAY SUFICIENTE PERSONAL PARA CARGAR?
- HAY QUE MINIMIZAR LA FRECUENCIA DE MANEJO.
- ROTAR LAS TAREAS Y LOS TURNOS.
- ENTRENAR EN EL USO DE AYUDAS MECÁNICAS.
- NO DAR CINTURONES O FAJAS PA LEVANTAR CARGAS
- USAR CAMISAS CON HOMBRRERAS.
- FIJAR LAS ESTANTERÍAS Y NO PASAR LA ALTURA MAX
- NO DAR INCENTIVO POR PESO MANIPULADO.
- NO HACER CONTRATOS A DESTAJO.
- ACATAR LAS NORMAS Y PROCEDIMIENTOS.
- ELEGIR UN COMPAÑERO DE ESTATURA SIMILAR.

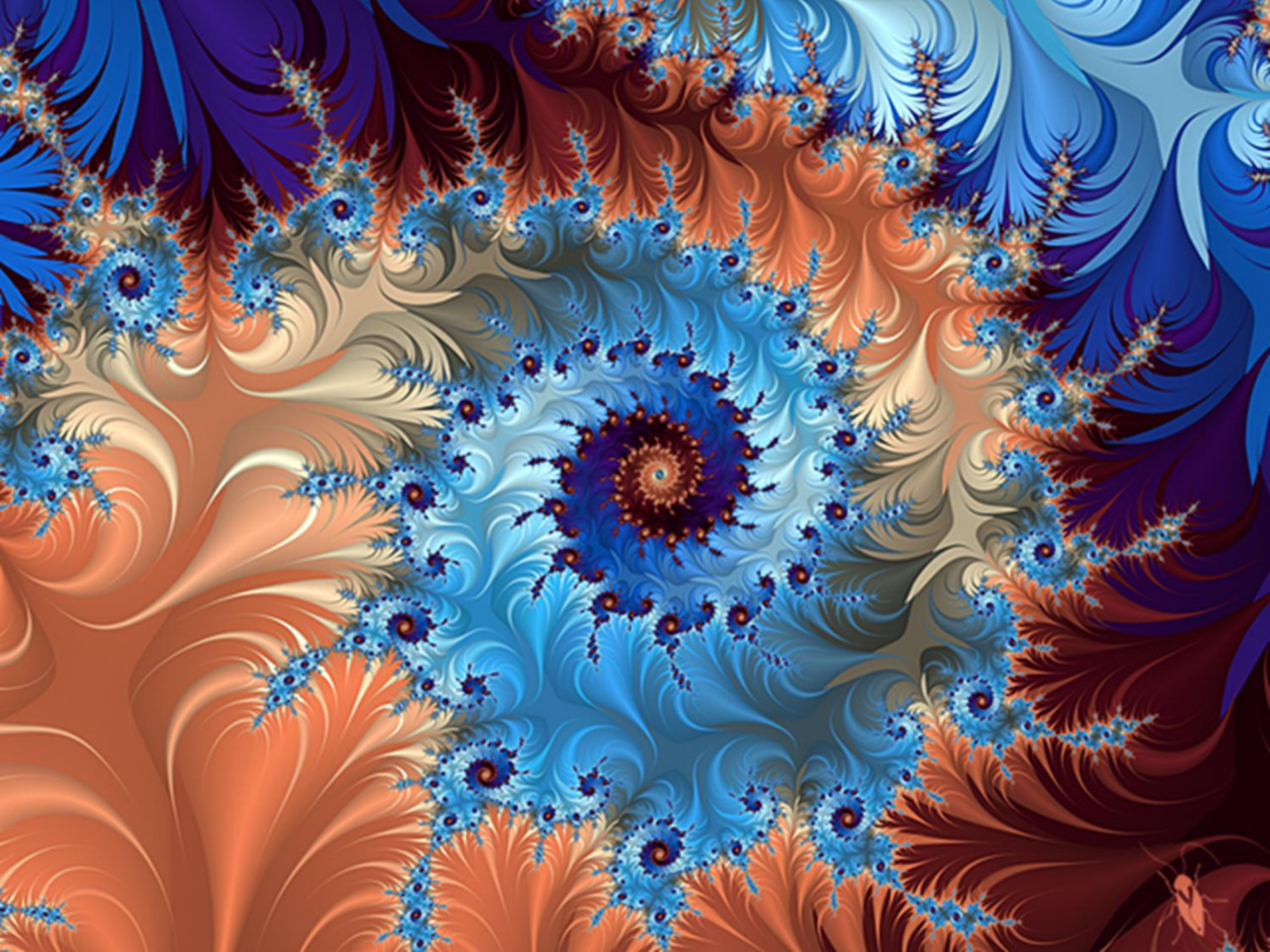
# ***FAJA vs EXOESQUELETO***





# ***MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS 07***

- AL TRABAJAR EN EQUIPO, ELEGIR A UN LÍDER.
- RECORRIDOS LARGOS, PARAR PA COMPENSAR EL ESFUERZO Y EVITAR LA FATIGA.
- EVITAR MANIPULAR SOLO CARGAS APILADAS.
- NUNCA CORRER CUANDO SE LLEVAN CARGAS.
- EVITAR LEVANTAR CARGAS DESPUÉS DE HABER ESTADO CON EL TRONCO FLEXIÓN MUCHO TIEMPO.
- REVISAR ESTIBAS Y PLATAFORMAS PARA CARGAS.
- TEMPERATURA 14 a 25 ° Celsius.
- ILUMINACIÓN 200 a 300 LUX
- OJO A LA APARICIÓN DE VIENTOS FUERTES.
- PLANEAR LA MANIPULACIÓN DE CARGAS.



**BIBLIOGRAFÍA**  
**MANUAL DE ERGONOMÍA Y SEGURIDAD**

**MAURY JAVIER RUEDA ORTIZ**

**MÓNICA ZAMBRANO VÉLEZ**

**Alfaomega, 2013**

**MIL GRACIAS:  
POR  
SEGUIR  
APRENDIENDO**