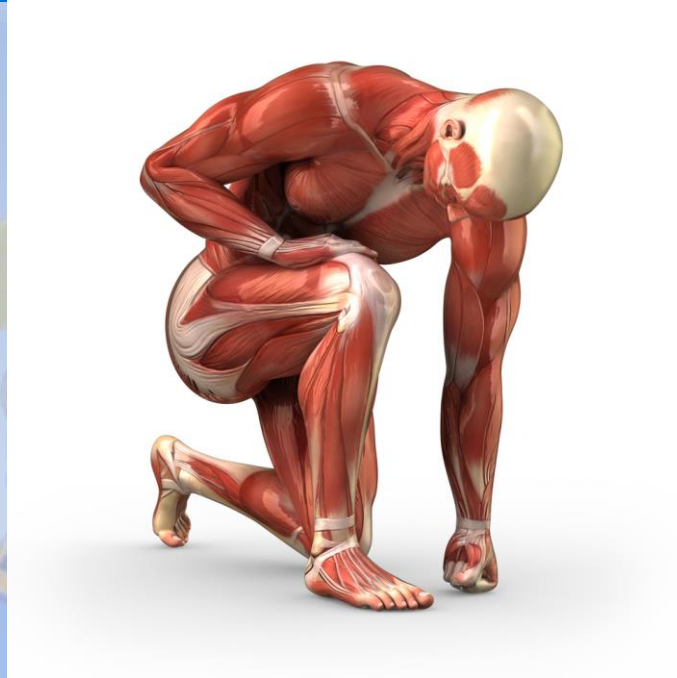


# HIGIENE POSTURAL VERTEBRAL



**Ft. Alba Lucía Guerrero Rueda**  
**Grupo coordinador**  
**Julio 11 de 2022**

# OBJETIVOS

1. Definir conceptos anatómicos básicos de la columna vertebral
2. Identificar y socializar conceptos básicos de higiene postural vertebral
3. Reconocer la importancia del cuidado de la espalda.
4. Identificar los beneficios del buen manejo de la espalda
5. Promover la prevención de la aparición de las enfermedades.
6. Instruir en ejercicios pausas durante el manejo cotidiano

# INTERROGANTES

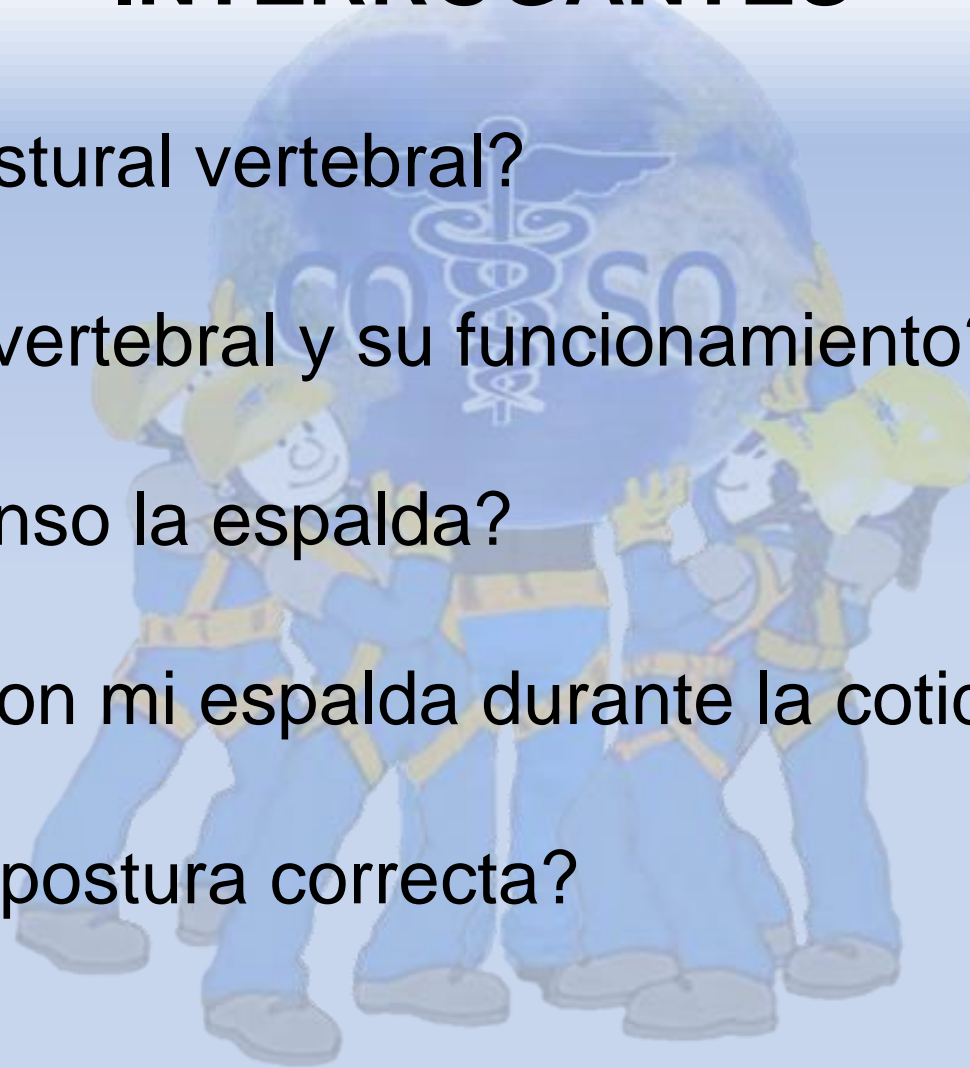
¿Sé que es higiene postural vertebral?

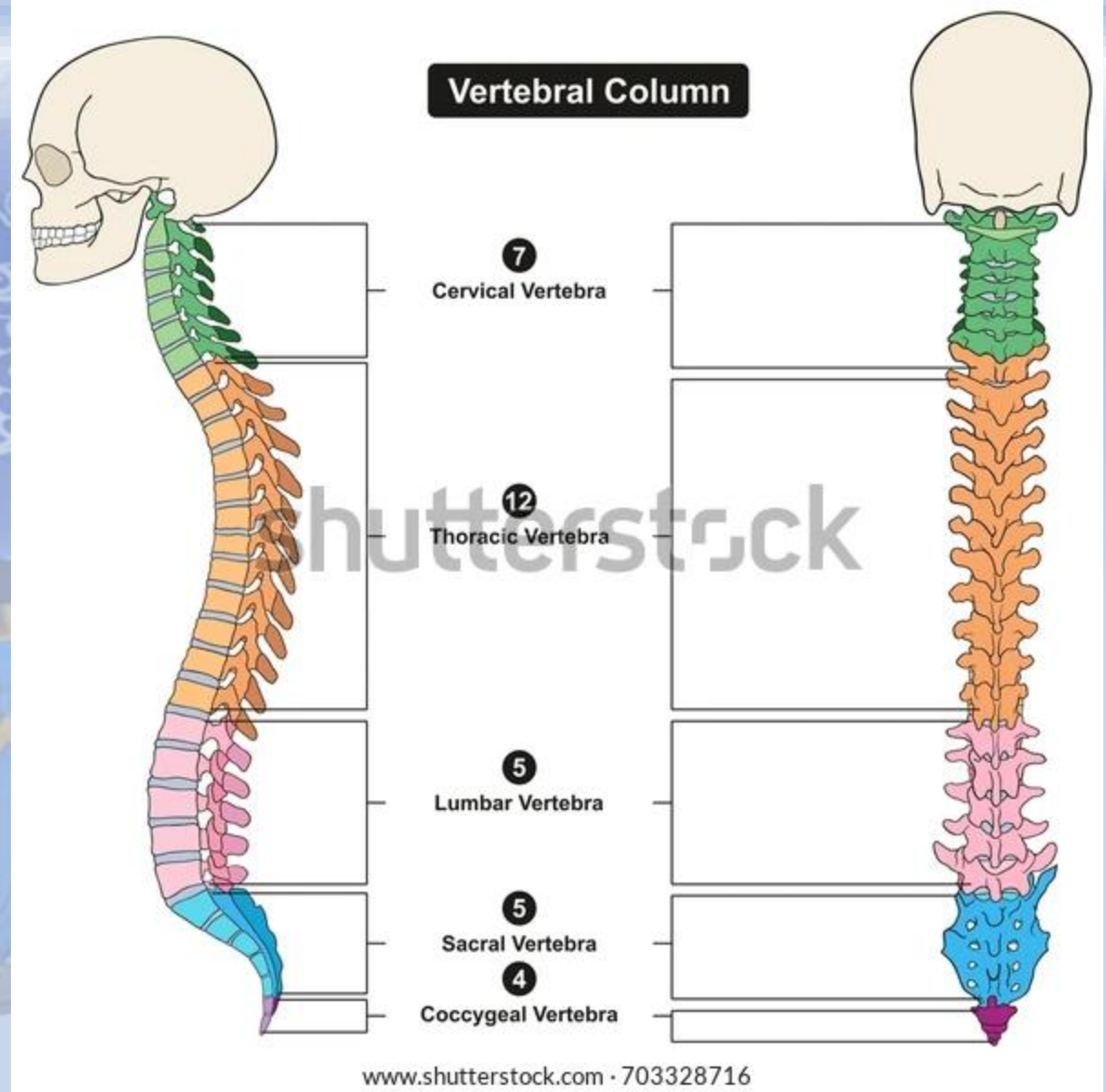
¿Conozco mi columna vertebral y su funcionamiento?

¿Identifico cómo descanso la espalda?

¿Qué cuidados tengo con mi espalda durante la cotidianidad?

¿Sé cuando tengo una postura correcta?





# CONCEPTOS

## HIGIENE POSTURAL

Es la postura correcta que debemos adoptar, ya sea en una posición estática, como en la realización de actividades, de tareas y ejercicio.

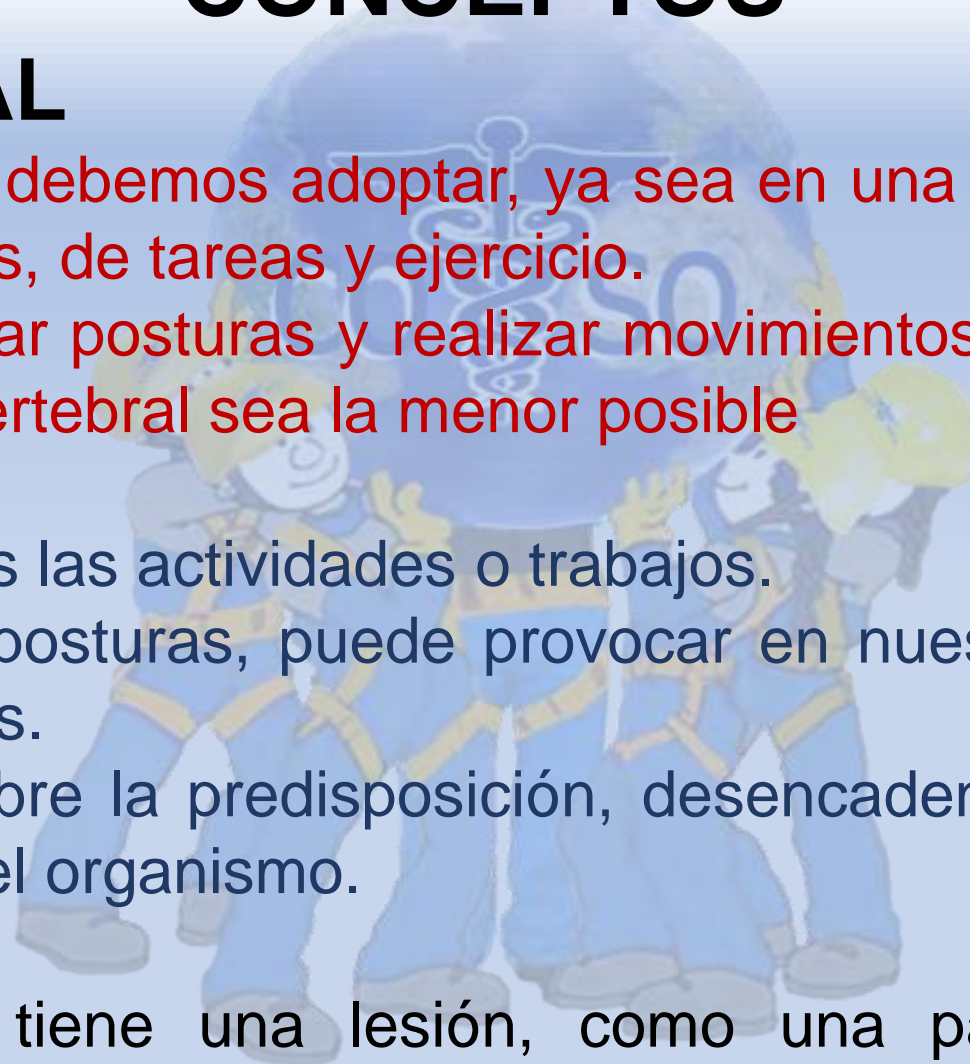
Es aprender a cómo adoptar posturas y realizar movimientos o esfuerzos de forma que la carga para la columna vertebral sea la menor posible

Es muy importante en todas las actividades o trabajos.

Si no guardamos buenas posturas, puede provocar en nuestro organismo situaciones patológicas e incapacitantes.

Tiene gran repercusión sobre la predisposición, desencadenamiento y agudización de alteraciones y lesiones en el organismo.

Funciona para quien ya tiene una lesión, como una parte del tratamiento para recuperación de una enfermedad de columna.



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo



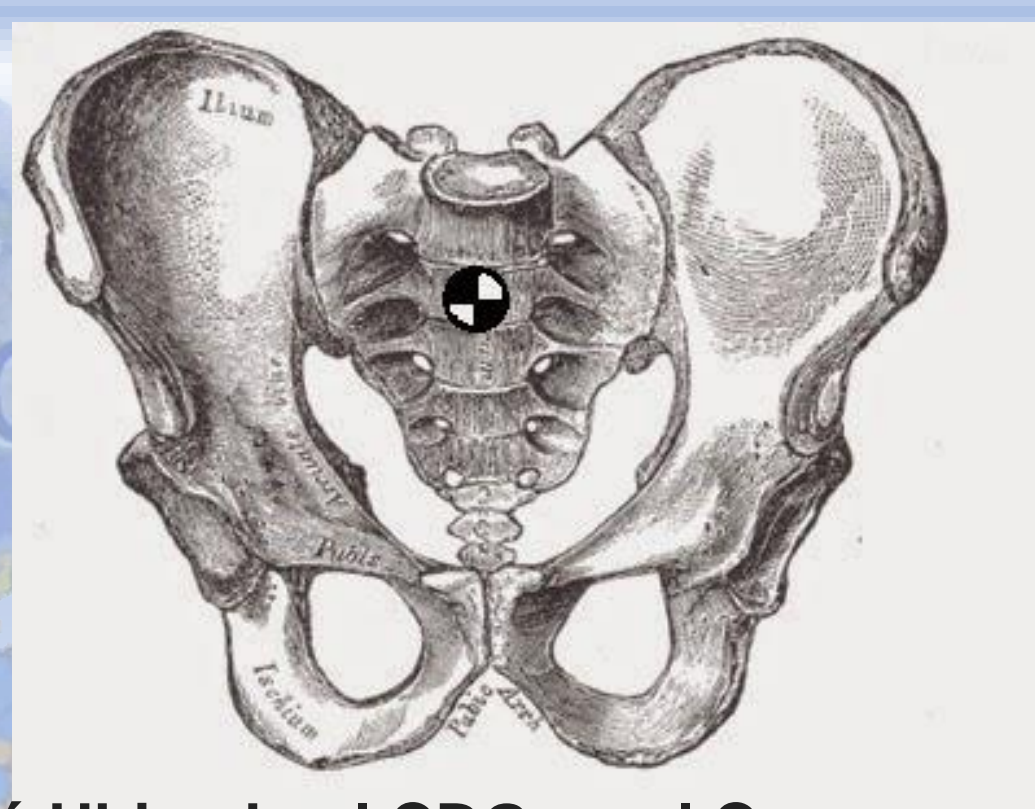
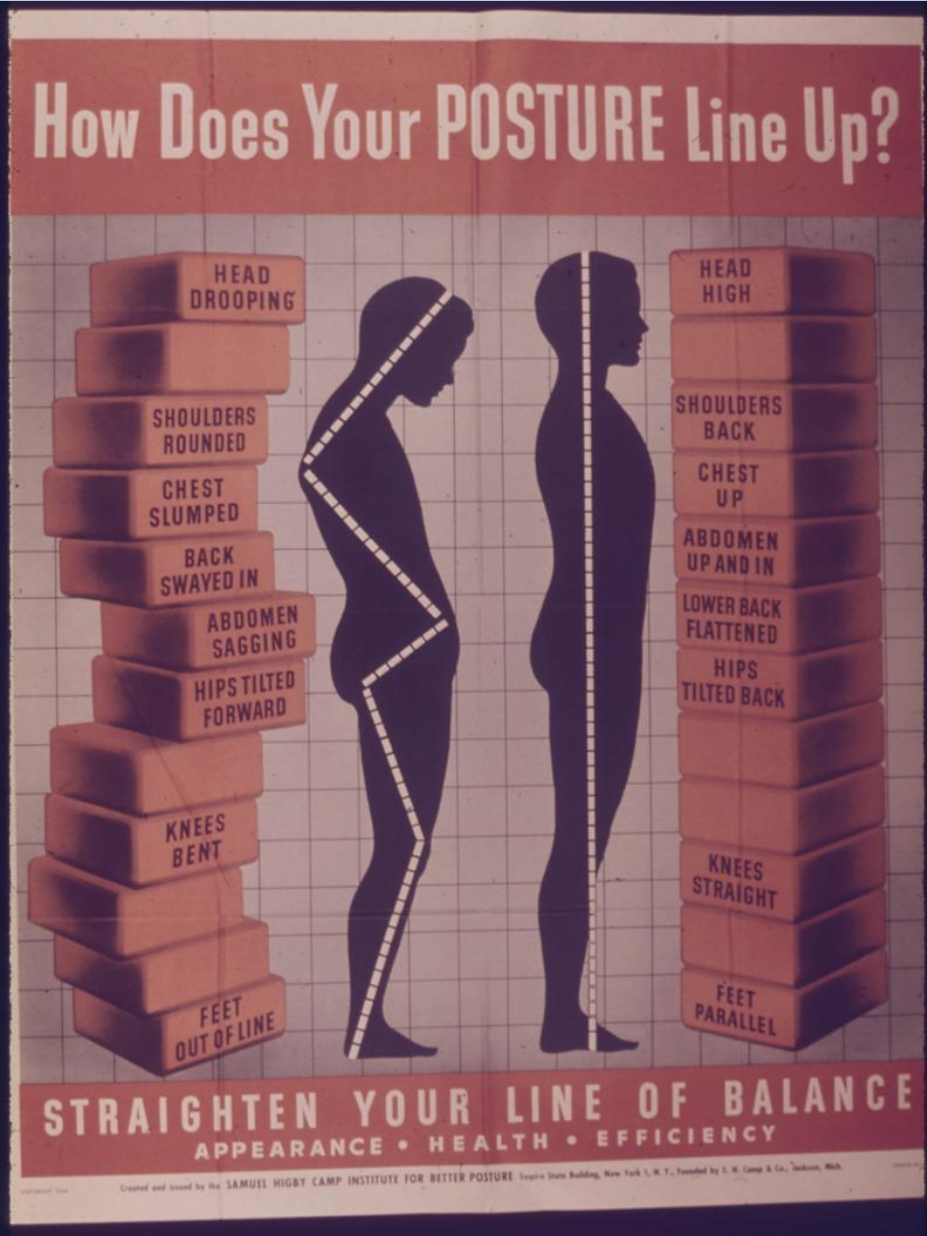
POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

# CONCEPTOS

**POSTURA:** La "postura ideal" es la que utiliza la mínima tensión y rigidez, y permite la máxima eficacia, a la vez un gasto de energía mínimo.

Es aquella que para permitir una función articular eficaz, necesita flexibilidad suficiente en las articulaciones de carga para que la **alineación** sea buena, está asociada a una buena coordinación, a los gestos suaves y a la sensación de bienestar.

- **Postura Prolongada:** Mantenimiento de una misma postura principal a lo largo del 75% de la jornada laboral de 8 horas o hasta más. (Labores de digitación).
- **Postura Mantenido:** Se refiere al mantenimiento de una misma postura sedente o bípeda durante periodo de 2 o más horas, (Posturas de cuclillas o de rodillas).
- **Postura Forzada:** Posición de trabajo que implica que el cuerpo deje de estar en una posición de confort para pasar a una posición forzada que puede implicar hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones.



## Dónde está Ubicado el CDG en el Cuerpo Humano?

En el cuerpo humano (estático), se encuentra por delante de la vértebra **lumbar L5**. Pero Según otros autores se encuentra anterior a la Vértebra **Sacra S2** y cada segmento corporal tiene su centro de Gravedad.

**La línea de gravedad** representa una línea vertical imaginaria que atraviesa el centro de gravedad. La línea de gravedad es la proyección del CDG y depende de la posición del mismo, se utiliza generalmente en la evaluación de la postura, ya que por el recorrido de la misma se encuentran distintos puntos anatómicos de referencia.

La postura consiste en la **distribución de la masa corporal en relación con la gravedad sobre una base de sustentación**. La Postura es el conjunto de posiciones que adoptan todas las articulaciones del cuerpo en un momento determinado.

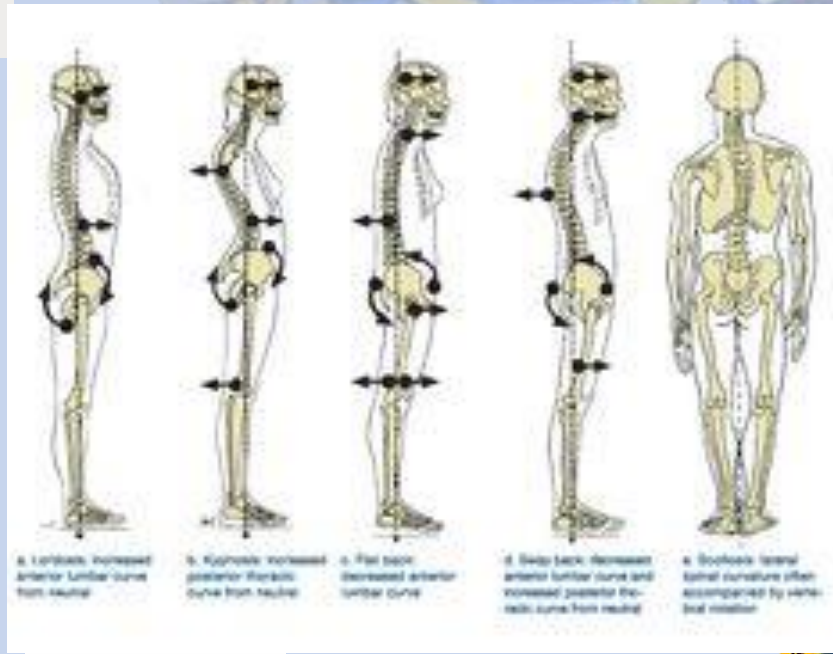
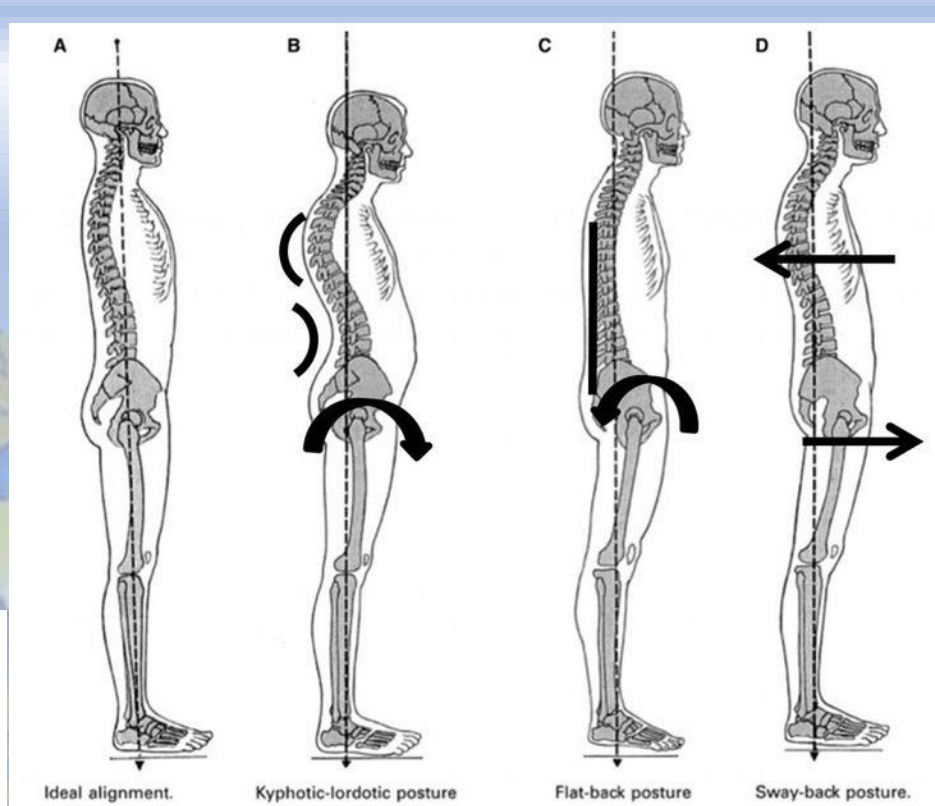
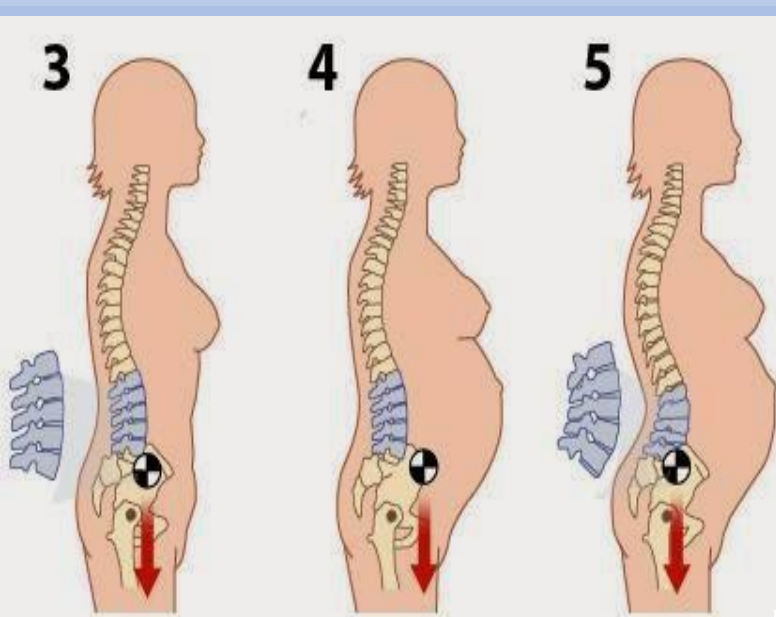
En la **postura bípeda ideal** el resultado de la **interacción de muchas fuerzas externas** (gravedad, reacción del piso, inercia) **e internas** como la actividad muscular, tensiones capsulares, articulares, de ligamentos fascias, tendones, etc.) que inciden y se generan en el cuerpo humano para mantener la postura estable y alineada.



Se considera que **la postura humana es estática y dinámica**. El CDG al estar en una posición bípeda permanece estático, gracias al tono muscular óptimo (**Tono postural**), la musculatura tónica se contrae y se relaja constantemente aunque se esté sin movimiento.

El Centro de gravedad varia su posición estática de una persona a otra dependiendo de la talla, la edad y el género, también cambia de forma dinámica en una persona dada cuando la disposición de los segmentos corporales cambia, **el cuerpo humano posee mecanismos para que el CDG no se desplace demasiado** y el cuerpo pueda continuar el movimiento como durante la marcha, al correr o sentarse.

El **CDG** también cambiará de posición cuando se sustrae o agrega un peso al cuerpo. Por ejemplo un yeso en una extremidad o una amputación como también en una mujer embarazada la cual por el peso adicional del embarazo, Principalmente a partir de la semana 30, 1,5Kg aprox. adicionales y en la semana 40, hasta de 3,4-5. Kg adicionales de el bebé el centro se hace mas bajo y la mujer hace más amplia su base de sustentación lo que aumenta la estabilidad.



**Columna Vertebral:** es una compleja estructura articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, va desde la cabeza, pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis a la cual le da soporte. La columna vertebral está formada por 33 huesos llamados vértebras. Las vértebras protegen la médula espinal y le permiten mantenerse de pie e inclinarse. La columna vertebral consta de cinco regiones, subdivididas en:

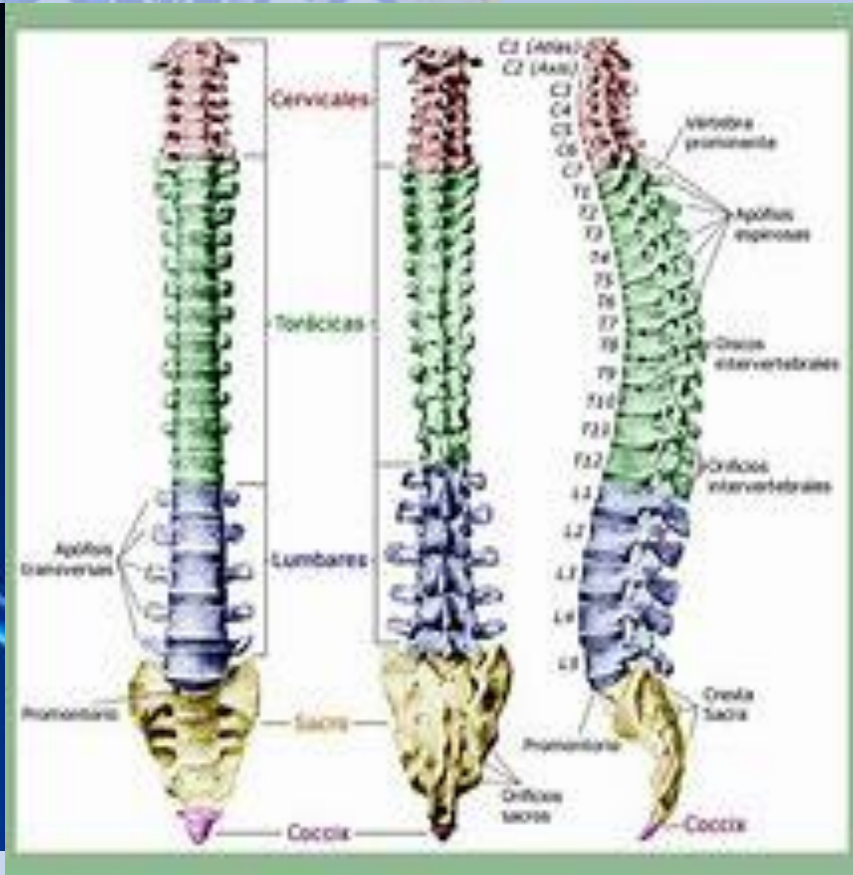
**REGION CERVICAL:** se encuentra en el cuello. Consta de siete vértebras, que se abrevian como C1 a C7. Estas vértebras protegen el tallo cerebral y la médula espinal, sostienen el cráneo y permiten que la cabeza tenga un amplio rango de movimiento.

**REGION TORACICA:** consta de 12 vertebras torácicas. Que se abrevian de la T1 a T12, son más grandes que las cervicales.

**REGION LUMBAR:** tiene 5 vértebras, abreviadas como L1 a L5. La forma y tamaño de cada una de las vértebras están diseñados para cargar la mayor parte del peso corporal. Cada uno de los elementos estructurales de una vértebra lumbar es más grande, más ancho y más amplio que los demás

**REGION SACRA:** Se localiza detrás de la pelvis. Cinco huesos abreviados como S1 a S5, se fusionan en un triángulo para formar el sacro.

**REGION COXIGEA:** Debajo del sacro se encuentran cinco huesos más, que se fusionan para formar el cóccix



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

**FGTB**

Central General

Juntos más fuertes



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

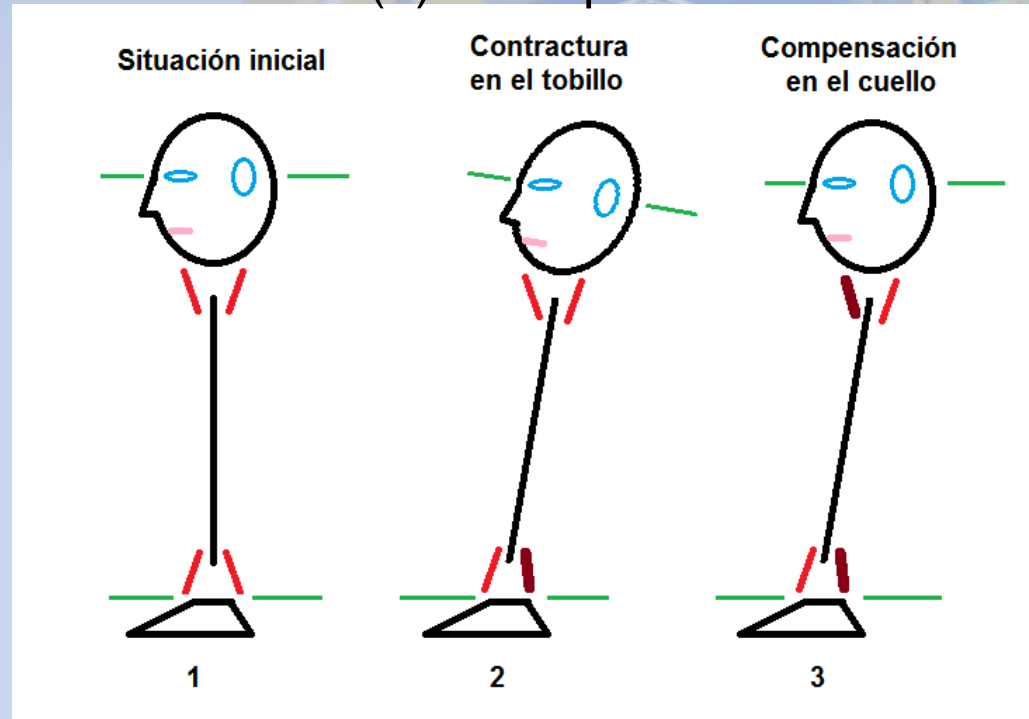
# ¿Cómo identificar un problema en la columna?

El dolor que hace parte de los DME, es una señal de alarma. Las **causas de dolor** pueden estar relacionadas de forma variable con las estructuras musculares, ligamentarias u óseas de la columna vertebral. Los desequilibrios mecánicos del aparato locomotor son debidos a la musculatura tónica postural, consecuencia de un desequilibrio mecánico del cuerpo, entre los que cabe citar, además de la gran mayoría de los dolores articulares

- Alteraciones degenerativas
- Cambios en el disco o su herniación pueden conducir a compresión radicular o medular y compromiso neurológico.
- Procesos infecciosos, inflamatorios, tumorales ó traumáticos (fracturas)
- Enfermedades reumatológicas , enfermedades del colágeno y enfermedades vasculares.
- Deformidades posturales
- Defectos genéticos.

# Creación de cadenas musculares de compensación

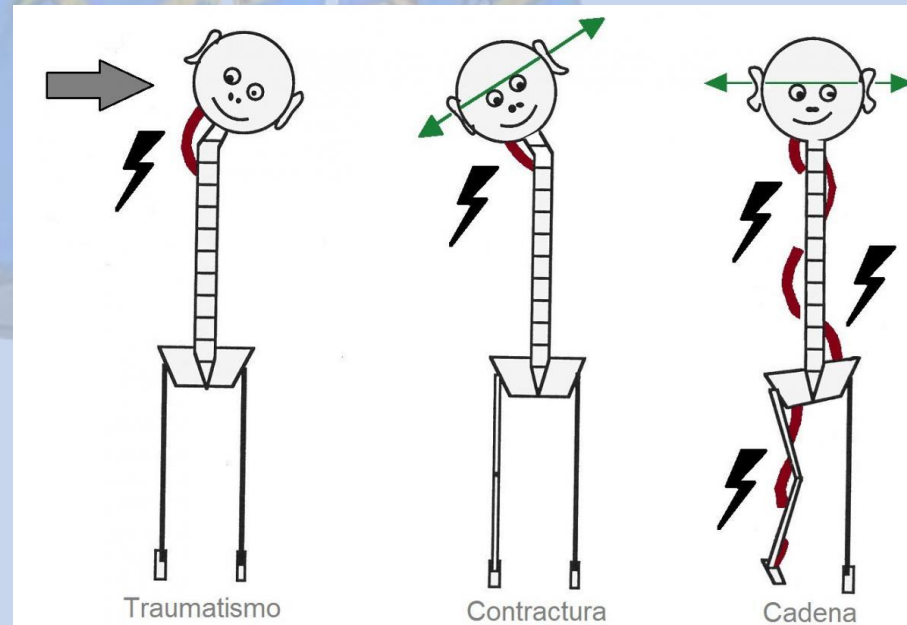
Si, para simplificar, suponemos que el cuerpo tiene sólo dos articulaciones (1), una en los tobillos y otra en el cuello, resulta evidente que si una contractura muscular modifica permanentemente la posición de una de las dos articulaciones, el cuerpo perderá una de las dos horizontalidades (pies horizontales y cabeza horizontal) que necesita (2). El cuerpo se verá obligado a reaccionar para restablecer la horizontalidad que le falta y lo hará creando otra contractura muscular, también permanente ya que la inicial lo es, a nivel de la otra articulación (3). Este proceso se ilustra en la siguiente figura:



Cuando una contractura afecta a una de sus articulaciones todas las demás se ven afectadas, porque deben participar en las compensaciones que hace el cuerpo para poder restablecer todos sus equilibrios fundamentales (pies horizontales, cabeza horizontal, peso centrado entre los pies, alineación de cabeza y cinturas) y que los problemas mecánicos, en consecuencia, son siempre globales.

Esto significa, que cuando vemos una contractura debemos tener presente que forma parte de una cadena muscular de compensaciones que se extiende por todo el cuerpo, incluidas las extremidades superiores.

Por ejemplo, si aparece una contractura a nivel cervical como consecuencia de un traumatismo, la cabeza quedará inclinada y no estará ya sobre un plano horizontal. Para compensar esta contractura y que la cabeza adopte nuevamente una posición horizontal, aparecerá una contractura a nivel dorsal que a su vez será compensada por otra a nivel lumbar. Esto provocará una inclinación de la pelvis y la aparición de contracturas musculares de compensación a nivel de las piernas para conseguir que los pies se puedan apoyar correctamente sobre el suelo.



# POSTURA DE PIE

Es de vital importancia, la mantenemos a lo largo de una gran cantidad de tiempo del día. Puede acabar definiendo un centro de gravedad diferente al que en un principio tenemos y que obligaría a la espalda a conformar un tipo de curvas distintas a las que poseemos y definimos como normales.

## Evitaré:

- Mantener la cabeza mirando al suelo ya que disminuiría la curvatura de la región cervical provocando una rectificación de la misma.
- Postura con los hombros caídos y echados hacia delante, así como todo lo contrario, hombros excesivamente elevados y echados hacia atrás.
- Dejar que el estómago se vaya hacia delante, por falta de tono muscular a nivel de la musculatura abdominal. Esto conllevaría un aumento de la curvatura lumbar y dorsal.
- Mantener los pies demasiado juntos en bipedestación, lo que disminuiría el equilibrio y obligaría a mantener un tono muscular para no caer demasiado excesivo.



# Intentaré:

- Mantener en la medida de lo posible la mirada al frente.
- Mantener una de las rodillas extendidas cuando nos mantenemos parados largo rato y la otra semiflexionada e ir alternándolas, para cambiar el peso.
- Mantener los hombros relajados.
- Mantener el cuerpo alineado.
- Moverme de vez en cuando un poco si nos mantenemos en una cola o esperando en posición de pie prolongada.
- Si estamos mucho tiempo parados por postura en el trabajo o en casa por ejemplo planchando o lavando, intentar elevar una de las piernas sobre un taburete bajo o un peldaño.

# POSTURA SEDENTE( SENTADO)

En esta posición estamos sobre todo durante las horas de trabajo en oficina, más del 80% de la jornada laboral.

Nuestra espalda deberá estar apoyada en la mayor superficie posible, por lo tanto no son recomendables las sillas con respaldos bajos. Deberemos intentar tener una silla que se pueda inclinar el respaldo, éste ángulo a  $110^{\circ}$  para adaptarlo al contorno de nuestra espalda así como la altura del mismo y aún mas con apoyo lumbar.



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

**FGTB**

Central General

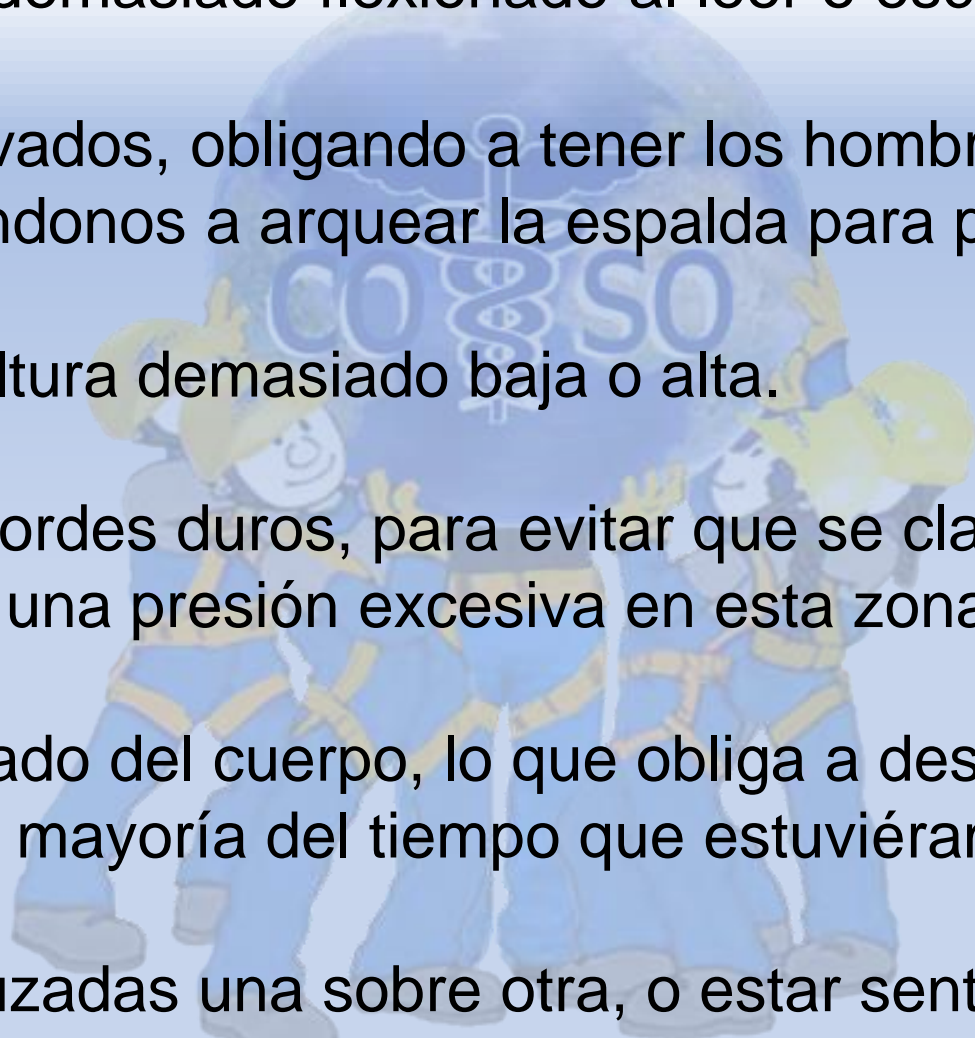
Juntos más fuertes



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

**Evitaré:** Tener el cuello demasiado flexionado al leer o escribir.

- Estar con los codos elevados, obligando a tener los hombros encogidos, así como demasiado bajos obligándonos a arquear la espalda para poder apoyarse en la mesa.
- Tener el monitor a una altura demasiado baja o alta.
- Que las mesas tengan bordes duros, para evitar que se claven en muñecas o antebrazos y produzcan una presión excesiva en esta zona.
- Mantener el teclado alejado del cuerpo, lo que obliga a despegar la espalda del respaldo durante la gran mayoría del tiempo que estuviéramos escribiendo.
- Mantener las piernas cruzadas una sobre otra, o estar sentado sobre una de las piernas, porque dificulta la circulación sanguínea, ya de por sí es deficiente cuando estamos mucho tiempo sentados.



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL  
Bélgica  
socio para el desarrollo

**FGTB**  
Central General  
Juntos más fuertes

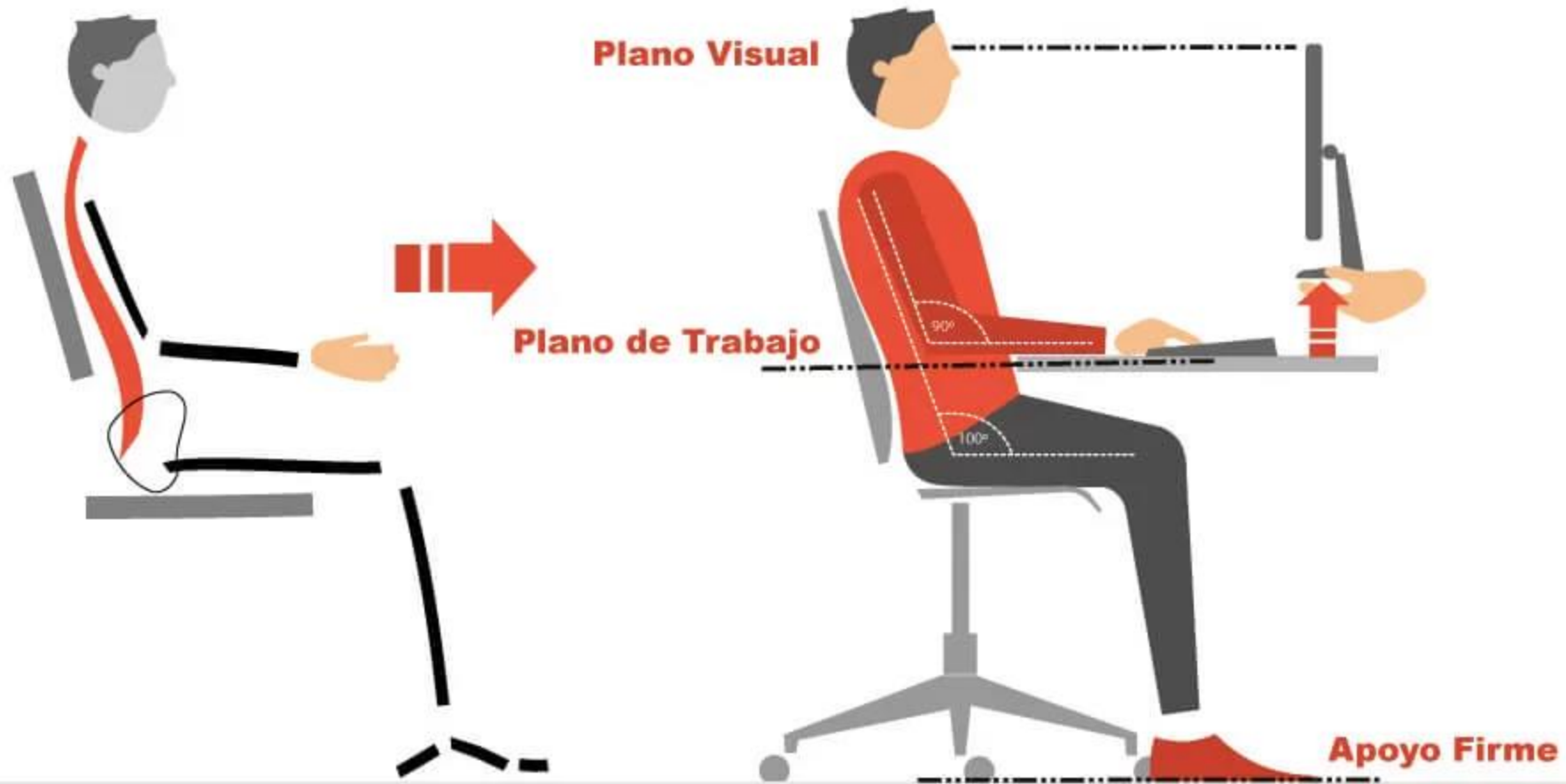
**intrasalud**  
SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA SALUD  
Y LA SEGURIDAD SOCIAL



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

# Intentaré:

- Tener el monitor a una altura correcta, esto es, de manera que nuestra mirada al frente esté alineada con la mitad hacia abajo del monitor.
- La mesa deberá estar a una altura de forma que nuestro brazo y nuestro antebrazo forme un ángulo de 90 grados con los hombros relajados, y apoyando sobre todo al escribir o manejar el ratón, la mayoría del antebrazo dentro de la mesa o en los brazos de la silla. Las piernas deberán formar una angulación de al menos  $110^\circ$  con la cadera y de  $90^\circ$  con las rodillas
- Si tenemos que leer o copiar de un escrito deberemos tener un atril para que podamos mantener la mirada al frente la mayor parte del tiempo. En la medida de lo posible tener un reposapiés para mantener una flexión de rodillas adecuada y un buen apoyo a los pies.



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL



**Bélgica**

socio para el desarrollo

**FGTB**

**Central General**

Junto más fuertes



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID

- La pantalla tiene que poderse orientar e inclinar. Situarla a unos 45 cm. de distancia, frente a los ojos (no a izquierda ni derecha) y a su altura, o ligeramente por debajo.
- El teclado debe estar bajo, para no levantar los hombros, o debe poder apoyar los antebrazos en la mesa. La elevación del teclado sobre la mesa no debe superar los 25°.
- La iluminación debe ser natural, y en todo caso se deben evitar los reflejos en la pantalla.
- Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, con el codo flexionado a 90°.
- Puede utilizar también un reposa manos de al menos 10 cm. de profundidad para reducir la tensión estática.
- Si usa prolongadamente el ratón, alterne cada cierto tiempo la mano con la que lo maneja.
- Coloque en un radio de 75 cm. los objetos que utilice frecuentemente, como el teléfono y el teclado, y a más distancia los que utilice menos a menudo, como las unidades de almacenamiento o la impresora. Así cambiará de posición cada cierto

tiempo

# POSTURA AL DORMIR

Durmiendo siempre evitar la postura de dormir boca abajo. Es preferible boca arriba o lateral (posición fetal). Si dormimos boca arriba, sería conveniente mantener una pequeña flexión de rodillas con una almohada debajo de éstas. Si dormimos de lado sería conveniente la almohada entre las dos piernas, o mantener una pierna ligeramente más flexionada que la otra. Evitar dormirse en sillón durante mucho tiempo, colocar un almohadón debajo de las rodillas para mantenerlas ligeramente flexionadas.

## AL LEVANTARNOS

Si despertamos boca arriba o boca abajo, antes de levantarnos, pasaremos a una posición de lado, hacia el lado que vayamos a levantarnos, y desde esta posición, sacaremos las piernas por fuera de la cama y nos levantaremos ayudados de los dos brazos apoyándonos con estos en el colchón.

Nunca deberemos levantarnos directamente desde la postura de boca arriba a ponernos sentados en la cama tirando directamente con musculatura abdominal y lumbar, ya que esto puede producir a la larga molestias lumbares y alguna posible lesión.



Posturas para dormir correctamente



ACÉRQUESE A LA ORILLA DE LA CAMA



ELEVÉ EL TRONCO USANDO EL CODO COMO PALANCA



PONCA LOS PIES EN EL SUELO Y LEVANTESE





# Manejo de cargas desde el suelo

- Antes de ir a coger el peso, pensar en la dirección hacia la que lo vamos a trasladar, para salir de frente y no tener que girar con el peso cogido.
- Si el peso está colocado pegado a la pared, separarlo un poco, y meternos entre la pared y el bulto.
- Al ir a coger el peso flexionar las piernas con la espalda lo más recta posible, sin arquearla, hasta que nuestros brazos puedan abrazar la carga.
- Una vez cogido con las manos en cuanto lo levantemos del suelo, pegarlo al cuerpo, y una vez pegado, levantarnos tirando de las piernas.



# Manejo de cargas a o desde una altura

- Intentaremos subirnos a un taburete estable o escalerilla para que la carga quede a la altura de nuestro pecho, o lo más cercano posible.
- Una vez colocados a la altura pegarnos el bulto al pecho y con sumo cuidado bajar del taburete En ningún caso cogemos el bulto de puntillas con los brazos estirados completamente



# Bolsas

- Al ir a comprar o mover pesos en bolsas, hay que intentar repartir el peso entre los dos brazos.
- En el caso de llevar bolso pesado, cartera pesada, ordenador portátil, estos deberían ir con una cincha cruzada sobre el pecho para repartir el peso entre los dos lados del cuerpo



# Posturas Al Realizar Tareas Domesticas

Muchas de las tareas domésticas suponen un gran esfuerzo para su espalda. Hay diversas maneras de protegerla al barrer, limpiar los vidrios, planchar, lavar los platos, cocinar, tender las camas.

## Barrer y fregar el suelo Al barrer y/o fregar el suelo,

- Asegúrese de que la longitud de la escoba o trapero es suficiente como para que alcance el suelo sin que se incline. Si no es así, cambie el instrumento porque le será imposible utilizarlo sin sobrecargar su columna.
- Las manos deben poder sujetar la escoba o trapero manteniéndose entre la altura de su pecho y la de su cadera. Al barrer, estregar el piso o trapear, mueva el instrumento a usar, lo más cerca posible de sus pies y hágalo tan solo por el movimiento de los brazos, sin seguirlos con la cintura, asegurándose de que su columna vertebral se mantiene constantemente vertical y no inclinada

✗



✓



MAL



BIEN



MAL



BIEN



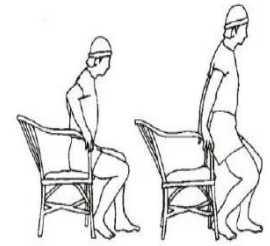
✗



✓



COMO LEVANTARNOS Y PARARNOS DE UNA SILLA



FREGAR LOS PLATOS

**Sí**  
Debe poder sostener un plato con la columna recta y los codos formando ángulo de 90°



El fregadero debe estar a la altura del ombligo

Mantenga un pie en alto y apoyado sobre algo. Vaya alternándolos

**No**  
doblar la espalda



HACER LAS CAMAS

**Sí**  
Flexionar las rodillas y que la espalda baje recta

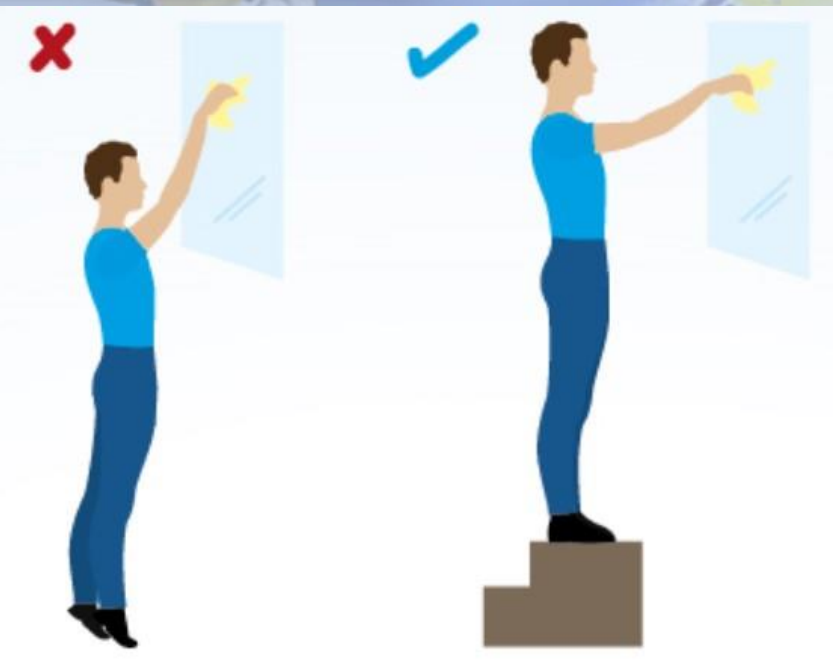


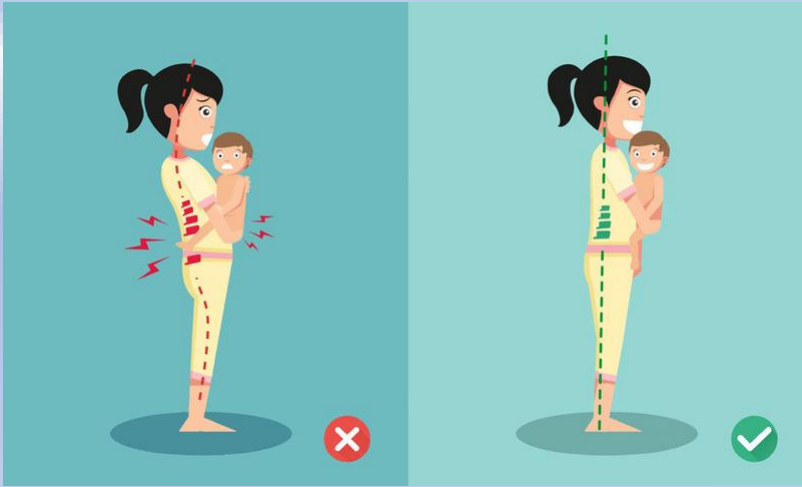
**No**  
inclinarse hacia la cama porque se doblará la espalda





# POSTURA AL LAVAR LOS PLATOS





### POSTURA INCORRECTA AL UTILIZAR LA MOCHILA

**SENTADOS** siempre al final del asiento, con la espalda en contacto con la silla y los pies apoyados en el suelo

**Sentado en CLASE**  
 La posición correcta: espalda apoyada, sentado atrás y pies en apoyo completo.

**Transporte de Material Escolar**  
 Se recomienda no llevar más del 10% del peso corporal.

Cuando lleves el carrito, no olvides cambiar de mano de vez en cuando.



Utilizar el peso corporal para reducir el esfuerzo

Evitar flexiones de cuello excesivas

Mover los brazos y no el tronco

Espalda erguida

Mano por debajo del hombro

Avanzar un pie respecto del otro

Barrer cerca del cuerpo

ergologico.com



# PAUSAS ACTIVAS



# Ejercicios en el Trabajo



10 seg.  
cada lado



20 seg.



5 seg.



10 seg.  
por lado



20 seg.



2 veces  
5 seg.  
cada uno



15 seg.  
cada brazo



2 veces  
5 seg.  
cada una



**Bélgica**  
socio para el desarrollo



POLITÉCNICO COLOMBIANO  
JAIME ISAZA CADAVID



LUCHA SOCIAL  
MUNDIAL





# CONCLUSIONES

- Una **mala postura corporal** puede **afectar** a nuestra **salud y al funcionamiento** de nuestro cuerpo por lo que es importante informarse de los riesgos en el trabajo y la manera de **prevenirlos** para así mejorar su calidad de vida.
- Son muchas las horas que se pasan en el trabajo, por lo que es muy importante **cuidar la postura corporal** que mantenemos tanto de pie como sentados, así como la carga de pesos, subida a alturas, etc. Para **evitar efectos negativos** en la salud de los trabajadores y trabajadoras que se pueden producir como consecuencia de la actividad laboral en sus puestos de trabajo.
- Algunas de las consecuencias que puede tener una mala postura corporal: **Deformaciones** en la columna, **dolor** de espalda, problemas en articulaciones o tendones, **fatiga** y **problemas respiratorios** y **dolor de cabeza**.

- En puestos de trabajo que son más físicos en los que se tiene que levantar pesos, manejo de alturas, pasar muchas horas de pie o caminando es necesario también vigilar la postura. Para ello es importante **conocer la técnica** de cómo manipular, mover o desplazar pesos, tener una pisada correcta, caminar erguido, evitar mirar al suelo y utilizar un calzado cómodo y apropiado para las tareas que se van a realizar.
- Hay otro tipo de puestos en las que el trabajo se realiza **sentado**, este lugar de trabajo debe de poderse **adaptar a las medidas y necesidades de cada empleado**, para poder regular la altura, la postura y la comodidad ya que las necesidades según el empleado cambian.
- Las **pausas durante la jornada laboral** son una parte importante del descanso corporal en las que los trabajadores puedan desconectar y adoptar una postura natural y relajada.
- Por último, cada empleado debe tener pleno **conocimiento de los riesgos de su puesto de trabajo y la mejor forma de prevenirlos**. Es muy importante la formación

# BIBLIOGRAFIA

1. <https://www.masque negocio.com/2017/07/04/mala-postura-oficina/>
2. <https://www.prevensystem.com/internacional/293/noticia-las-consecuencias-de-una-mala-postura-corporal-en-el-trabajo.html>
3. <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/posture-align-yourself-for-good-health/art-20269950>
4. <https://mejorconsalud.as.com/mala-postura-consecuencias-la-salud/>
5. <https://www.salud180.com/salud-dia-a-dia/habitos-sanos/trabajo/como-cuidar-la-postura-en-el-trabajo>
6. [Higiene postural de la columna \(fisioterapia-madrid.com\)](https://www.fisioterapia-madrid.com/higiene-postural-de-la-columna)
7. [Consecuencias de las contracturas musculares | Fisiomarc - Acupuntura, osteopatía y naturopatía](https://www.fisiomarc.com/consecuencias-de-las-contracturas-musculares)

