

Operador de vehículos

Ergonomía en el sector de la construcción.

Ergonomía en el sector de la construcción

Operador de vehículos



Con la financiación de:

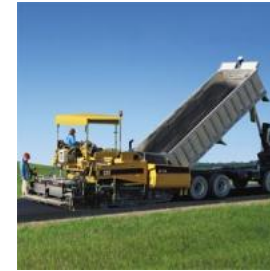


¿Qué vamos a aprender?

- Principales riesgos ergonómicos asociados al puesto de operador de vehículos.
- Recomendaciones ergonómicas para su mejora.

Operador de vehículos

- Trabajador encargado de manipular y conducir los vehículos necesarios para realizar cualquier tarea de construcción.
 - Transporte de materiales pesados
 - Apertura de grandes zanjas
 - Conducciones
 - Desmontes, etc.



Riesgos ergonómicos

Posturas Forzadas



Resbalones, tropiezos y caídas



Condiciones ambientales

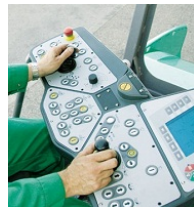


Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS

Problema ergonómico

- Flexión y giro de tronco
 - Flexión lateral y giro de cuello
 - Flexión de brazos
 - Posturas estáticas
 - Diseño indebido de las cabinas de los vehículos



Recomendaciones

- Diseño adecuado de las cabinas
 - Longitud: espacio necesario para que las piernas se puedan estirar
 - Anchura: espacio para acomodar los reposabrazos, mandos y controles, asiento
 - Adecuado alcance a los mandos, controles, pedales... y que no afecten a la libertad de movimientos del operador



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS

Problema ergonómico

- Insuficiente respaldo para la espalda
 - Reposabrazos inadecuados o inexistentes
 - Diseño indebido de los asientos de los vehículos



Recomendaciones

- Diseño adecuado de los asientos
 - Soporte adecuado para las piernas, espalda, y en general para todo el cuerpo
 - Regulable en altura, anchura, profundidad
 - Espacio suficiente para cambiar de postura
 - Dotar a los asientos de sistemas de amortiguación y giro



Problemas y recomendaciones

POSTURAS FORZADAS

Problema ergonómico

- Tensión en los hombros, codos, manos-muñecas
 - Flexión de brazos y muñecas
 - Desviación radial-cubital de la muñeca
 - Fuerzas de actuación
 - Diseño y ubicación indebidos de los mandos y controles de los vehículos



Recomendaciones

- Diseño y distribución adecuada de los mandos y controles
 - Ubicar los controles principales y los pedales dentro de la zona de comodidad
 - Inclinar de los paneles, al tiempo que se tiene que evitar que la mano deslice
 - Dureza adecuada en la manipulación de los mandos



RECUERDA !!!

- Apoyar el brazo en el reposabrazos cuando se manipule algún control continuamente.



- Los mandos deben estar dispuestos y protegidos de tal forma que no puedan accionarse de manera accidental

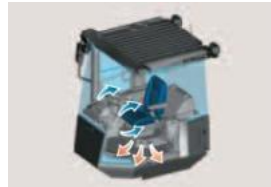
Problemas y recomendaciones

CONDICIONES AMBIENTALES

Problema ergonómico

■ Temperaturas variables

- Humedad relativa
- Ruido
- Vibraciones



Recomendaciones

■ Cabinas con sistemas de climatización adecuados

- Utilizar la ropa adecuada
- Aislamiento acústico de la cabina
- Protección auditiva personal
- Asientos amortiguados
- Conducir adecuadamente evitando movimientos bruscos



Problemas y recomendaciones

CONDICIONES AMBIENTALES

Problema ergonómico

- Iluminación
 - Visibilidad inadecuada



Recomendaciones

- En trabajos nocturnos:
 - Intensidad luminosa artificial alta pero sin deslumbrar
- Diseño adecuado de la cabina, evitando pilares gruesos
 - El operador debería tener una visibilidad adecuada sin necesidad de cambiar la postura
- Uso de espejos
- Uso de cámaras



Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Posturas forzadas debidas a las cabinas
- Posturas forzadas debidas a los asientos
- Posturas forzadas debidas a los controles y mandos



- Adecuado diseño de la cabina
 - Longitud
 - Anchura
 - Alcances
- Diseño adecuado de los asientos
 - Soporte adecuado y suficiente
 - Regulable en altura, anchura, profundidad
 - Amortiguados
- Diseño y distribución adecuada de los mandos y controles
 - Colocar los mandos principales y pedales en la zona cómoda
 - Inclinación de paneles

Problemas y recomendaciones RESUMEN

■ Resbalones, tropiezos y caídas



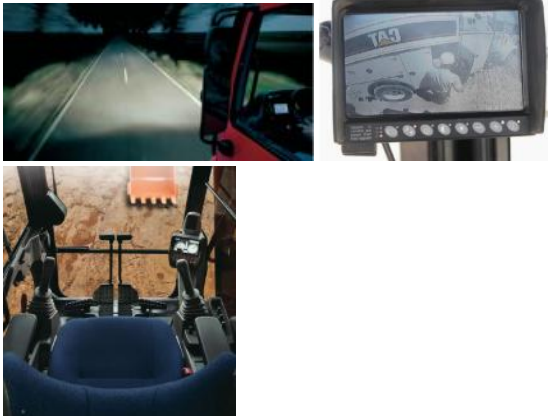
■ Acceso desde el suelo mediante escalones o plataformas adecuadas

- Considerar la necesidad de barandillas y asideros para acceder a las cabinas
- Puertas o aperturas suficientemente amplias

Problemas y recomendaciones RESUMEN

■ Condiciones ambientales

- Temperaturas variables
- Humedad relativa
- Ruido
- Vibraciones
- Iluminación
- Visibilidad inadecuada



■ Cabinas con sistemas de climatización

- Aislamiento acústico de la cabina
- Asientos amortiguados
- Intensidad luminosa artificial alta pero sin deslumbrar
- El operador debería tener una visibilidad adecuada sin necesidad de cambiar la postura

