

Operario de demolición manual

Ergonomía en el sector de la construcción.

Ergonomía en el sector de la construcción

Operario de demolición

FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN

Confederación Nacional
de la Construcción
CCOO
fecom

UJY
MCA

Con la financiación de:

FUNDACIÓN
PARA LA
PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES

¿Qué vamos a aprender?

- Principales riesgos ergonómicos asociados al puesto de **OPERARIO DE DEMOLICIÓN**.
- Recomendaciones ergonómicas para su mejora.

Operario de demolición

Encargado del derribo de obra a pequeña escala o en lugares donde no es posible el acceso de la maquinaria de demolición debido a las condiciones "delicadas" en las que se desarrollan. Las **principales tareas** en este puesto son:

- Tareas de preparación previas a la demolición.
 - Retirada de cables y conducciones.
 - Desconexión de sistemas antiincendios.
 - Retirada de rejillas.
 - Recuperación de tejas, etc.
- Demolición manual.
- Desescombro.



Riesgos ergonómicos

- Posturas forzadas de cuello, espalda, brazos y piernas.
- Manipulación manual de cargas.
- Fuerzas elevadas.



Riesgos ergonómicos

- Movimientos repetitivos de brazos.
- Vibraciones.
- Orden y limpieza.
- Ruido.



Operario de demolición manual

Ergonomía en el sector de la construcción.

Problemas y recomendaciones

Posturas forzadas de cuello, espalda, brazos y piernas

Problema ergonómico

- Posturas forzadas de espalda y cuello.
 - Trabajar a nivel de los pies durante la demolición y desescombro.
- Elevación de los brazos por encima de los hombros.
- Posturas forzadas de piernas.
 - de rodillas.
 - en cuclillas.



Recomendaciones

- Utilizar maquinaria pequeña de demolición.
- Utilizar plataformas para reducir posturas forzadas de brazos.
- Utilizar sierras, discos y tenazas manuales para cortar y romper el hormigón.



RECUERDA !!!

Para las posturas forzadas en general, se proponen los siguientes consejos:

- Tomar pausas para estirar los músculos que han estado en tensión.
- Cuidar la espalda realizando ejercicio físico y estiramientos.
- Restringir a lo estrictamente necesario la demolición manual, y emplear maquinaria para el resto de la tarea.



Operario de demolición manual

Ergonomía en el sector de la construcción.

Problemas y recomendaciones Manipulación manual de cargas

Problema ergonómico

- Transporte y manipulación manual de escombros (trozos de vigas, paredes, etc.) en condiciones de manejo inadecuadas.
- Carretillas con material retirado excesivamente cargadas.
- Manipulación de tablones de madera, puntales, etc.



Recomendaciones

- Colocar mangos adicionales en las palas.
- Usar maquinaria pequeña todoterreno para ayudar en el desescombrado.
- Demolición por control remoto.



Operario de demolición manual

Ergonomía en el sector de la construcción.

RECUERDA !!!



El riesgo de lesión por manipulación de cargas puede reducirse:

- Pidiendo ayuda a un compañero, de tal forma que el levantamiento de los trozos de escombros más pesados sea realizado entre dos trabajadores.
- Utilizar una **técnica de levantamiento adecuada**:
 - Observar bien la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles puntos peligrosos.
 - Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento.
 - Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha el mentón metido.
 - Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha.



Operario de demolición manual

Ergonomía en el sector de la construcción.

Problemas y recomendaciones

Fuerzas elevadas

Problema ergonómico

- Uso del martillo demoledor.
 - Como palanca para extraer escombros.
- Uso de la maza o el pico para el derribo ocasional.
- Corte de los forjados y tensados de las viguetas mediante una cizalla manual.
- Desescombros con la pala.



Recomendaciones

- Elegir máquinas portátiles con mango cómodo.
- Utilizar martillos con empuñaduras auxiliares ajustables.
- Usar máquinas que permitan realizar la tarea más rápida y cómodamente, como martillos compactos.
- Elegir el puntero o cincel más adecuado a la tarea.



RECUERDA !!!

Para las fuerzas elevadas en general, se proponen los siguientes consejos:

- Establecer periodos de descanso y rotaciones a otras actividades si las máquinas portátiles se usan durante periodos de tiempo largos. Por ejemplo, tras periodos de uso continuado del martillo, el trabajador podría dedicarse a tareas tales como apoyo al desescombro mientras otro operario manipula el equipo.

Problemas y recomendaciones

Movimientos repetitivos de brazos

Problema ergonómico

■ Asociados principalmente a:

- uso de la maza metálica y el pico durante las fases de derribo.



- Uso de la pala durante el desescombro.



Recomendaciones

- Usar las máquinas eléctricas adecuadas en vez de manuales, siempre sea posible.
- Cambiar de tarea, realizar estiramientos y hacer pausas durante las tareas.
- Planificar rotación de tareas a puestos de distinto tipo.

Problemas y recomendaciones

Vibraciones

Problema ergonómico

■ Uso de equipos mecánicos.

- Martillos percutores.
- Motosierras.



■ Uso de herramientas manuales.

- Mazas.
- Picos.



Recomendaciones

- Solicitar guantes antivibración.
- Colocar fundas o mangos aislantes en las palancas, controles, mangos de herramientas, etc. que atenúen la vibración que se transmite al trabajador.
- Emplear martillos con sistemas de control activo de la vibración.



Problemas y recomendaciones

Orden y limpieza

Problema ergonómico

- Se suele trabajar sobre:
 - superficies inestables.
 - superficies llenas de escombros y materiales derruidos.
- Incremento del riesgo de lesiones por el estado de la superficie de trabajo.
 - Adopción de posturas forzadas.
 - Resbalones, caídas, etc.



Recomendaciones

- Hacer un adecuado replanteo, limpieza y retirada de escombros ocasionados por los trabajos.
- Planificar rampas y tubos de desescombro.



Problemas y recomendaciones

Ruido

Problema ergonómico

- Relacionado con el uso de:
 - Herramientas de percusión.
 - Herramientas de corte.
 - Maquinaria pesada.



Recomendaciones

- Hacer un adecuado replanteo, limpieza y retirada de escombros ocasionados por los trabajos.
- Planificar rampas y tubos de desescombro.



Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Posturas forzadas de cuello, espalda, brazos y piernas.



- Manipulación manual de cargas.



- Utilizar **maquinaria pequeña** de demolición.
- Utilizar **plataformas** para regular altura de trabajo.
- Utilizar **sierras, discos y tenazas** para cortar el hormigón.
- Colocar **mangos adicionales** en las palas.
- Usar **maquinaria pequeña** todoterreno.
- Demolición por **control remoto**.

Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Fuerzas elevadas.



- Movimientos repetitivos de brazos.



- Utilizar martillos con **empuñaduras auxiliares ajustables**.
- Usar máquinas más **rápidas y cómodas**, como martillos compactos.
- Elegir el **puntero o cincel más adecuado** a la tarea.
- Usar **herramientas eléctricas** en vez de las manuales.
- **Cambiar de tarea, realizar estiramientos y hacer pausas** durante las tareas.
- Planificar **rotaciones**.

Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Vibraciones.

- Orden y limpieza.



- Guantes antivibración.

- Fundas o mangos aislantes en las palancas, controles, mangos de herramientas, etc.

- Martillos con sistemas de control activo de la vibración.

- Adecuado replanteo, limpieza y retirada de escombros.

- Planificar rampas y tubos de desescombro.

Problemas y recomendaciones RESUMEN

- Ruido.
- Orden y limpieza.



- Evitar la **exposición excesiva** al ruido.
- **No realizar** las tareas de corte todas seguidas.
- Herramientas de corte en **buen estado**, limpias y engrasadas.
- Utilizar **protectores auditivos** para realizar las tareas de corte.
- Establecer **rotaciones**.