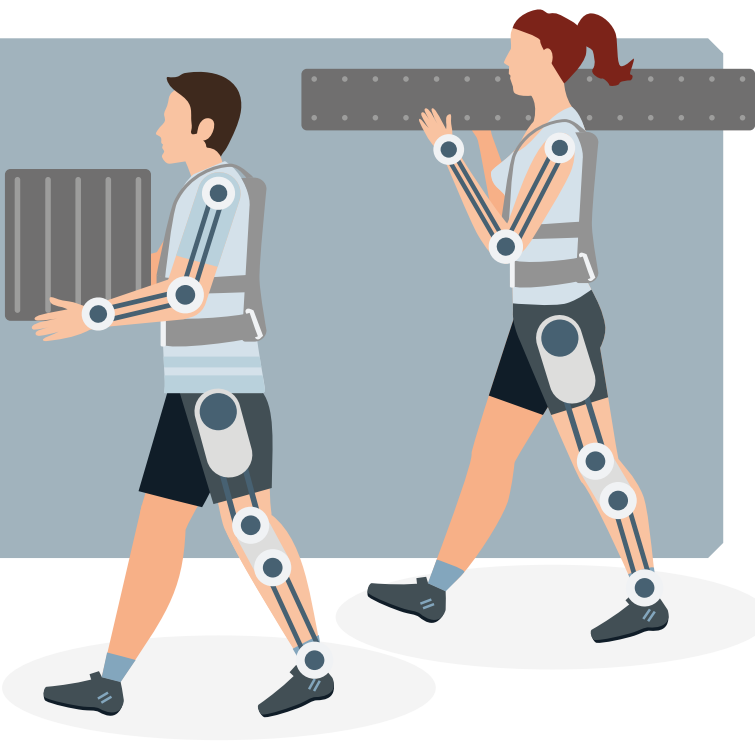


INTEGRACIÓN DE LOS EXOESQUELETOS EN LA ACTIVIDAD PROFESIONAL



ASPECTOS PREVIOS A CONSIDERAR

- Su uso no elimina el riesgo.
- Complementan otras medidas preventivas.
- Se deben anteponer medidas preventivas colectivas al uso de exoesqueletos.
- El uso es voluntario, no deberían usarse en situaciones de limitaciones físicas.



ANTEPONER LA IMPLANTACIÓN DE MEJORAS ERGONÓMICAS COLECTIVAS

- ¿El riesgo por manipulación manual de cargas está evaluado?
- ¿Podemos minimizar el riesgo? ¿Podemos reducir la exposición?
- ¿Pueden adoptarse otras medidas preventivas como adaptar las tareas a la persona, adoptar medidas técnicas u organizativas que minimicen el riesgo...?
- ¿Se pueden optimizar los requerimientos de carga física y biomecánicos?

FASES DE LA IMPLANTACIÓN

1

SELECCIONAR EL EXOESQUELETO

- Identificar los aspectos a mejorar y las necesidades a cubrir:
 - Parte del cuerpo a proteger: cuerpo entero, espalda, extremidades superiores o inferiores.
 - Tipo de exoesqueleto: pasivo, activo.
 - Adaptabilidad: libertad de movimientos, tiempo de uso, adaptación al sexo y talla de la persona trabajadora.
 - Utilidad: espacio requerido, afectación a la calidad del trabajo, a la eficiencia y a la duración de la tarea.
 - Sencillez de uso: facilidad de colocación y retirada, puesta en marcha, mantenimiento, formación, limpieza, autonomía, talla...
 - Seguridad y salud: riesgos para la persona trabajadora, incomodidad, aumento de carga física, el arnés del equipo provoca compresiones localizadas, dificultad para la evacuación, limitación de movimientos...

2

ENSAYAR Y PROBAR EN CAMPO

- Es muy recomendable que se realicen pruebas de laboratorio antes de ensayar en campo.
- Experimentar en campo con varias personas (preferentemente voluntarias y sin limitaciones físicas) y con varios modelos.
- Analizar el nivel de mejora mientras se usa el exoesqueleto utilizando preferentemente medios directos, como la medición de la frecuencia cardíaca o la captura de movimientos y posturas.
- Solicitar la opinión de las personas participantes mediante cuestionarios, reuniones....
- Valorar el impacto sobre la productividad y comparar con otras soluciones.

3

IMPLANTAR

- La empresa debe formar e informar a las personas trabajadoras.
- Este proceso debe ser coordinado con el servicio médico del servicio de prevención para evitar incompatibilidades entre el estado de salud de la persona y el uso del exoesqueleto.
- Se debe reportar cualquier malestar o incidencia durante el uso del exoesqueleto por si fuera necesario revisar las condiciones de utilización.
- La implantación será paulatina y exclusivamente en las tareas en las que se ha analizado y probado el exoesqueleto.

4

GESTIONAR A LARGO PLAZO

- Valorar los resultados a largo plazo.
- Consultar sobre el grado de satisfacción con respecto a su uso y analizar las observaciones e indicaciones que puedan presentar las personas usuarias.
- Analizar el comportamiento de la siniestralidad en los puestos afectados.
- En su caso, proceder a realizar las mejoras y cambios técnicos y organizativos necesarios.



FREMAP

Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61

