Taller: El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Alberto Sainz de la Maza Orio

mutualia

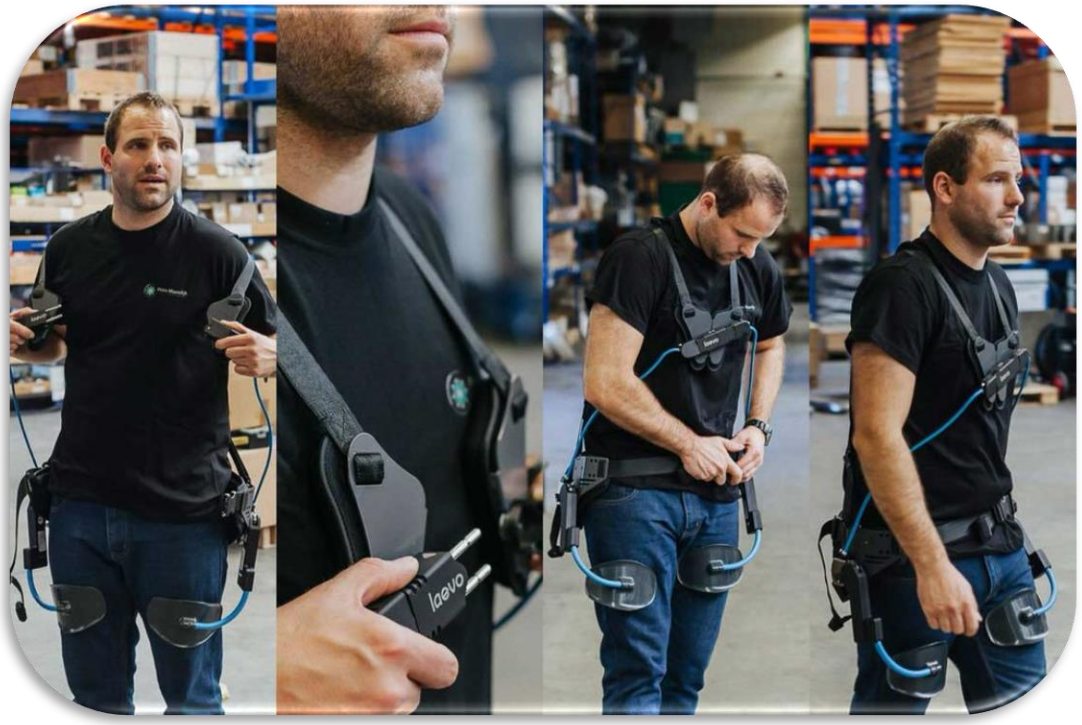
II CONGRESO CEOE DE PRL: RIESGOS EMERGENTES
10 Y 11 DE ABRIL DE 2019
EXPLORANDO EL FUTURO

Con la financiación de:

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL
FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.
ceoe
CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES

Objetivo del taller

Conocer las características de un EXOESQUELETO DE USO LABORAL PARA LA ESPALDA (Zona lumbar) y ver de forma práctica los beneficios que aporta.



Unos datos

- Entre el 60 % y el 90 % de las personas padecerán trastornos dorsolumbares en algún momento de su vida.
- El 30 % de los trabajadores europeos padecen dolor lumbar.

*Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo

- El 67,48% del total de los procesos con baja, fueron procesos lumbares.
- La patología de columna lumbar supuso el 9,76% de todas las jornadas perdidas.
- La duración media de los procesos lumbares es de 38,40 días de baja.
- La duración estándar de los procesos lumbares es de 14 días de baja.
- Costes de la Seguridad Social > 66 millones de euros.

*V Encuesta europea de condiciones de trabajo 2010

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

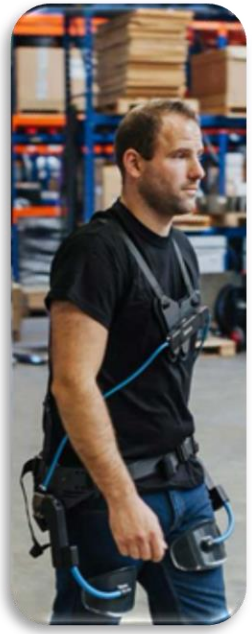
Medidas preventivas

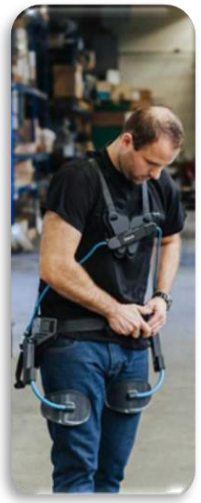
- Medidas técnicas
- Elementos auxiliares de carga
- Formación en manipulación manual de cargas
- Formación para evitar posturas forzadas
- Medidas organizativas

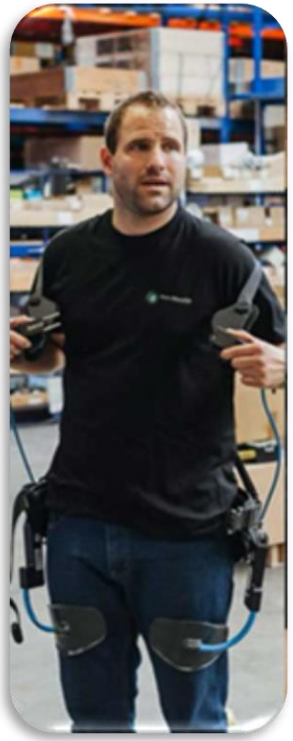
+

EXOESQUELETOS

"DISPOSITIVO PORTATIL que lleva/porta una persona y que genera una energía extra para realizar tareas físicas."





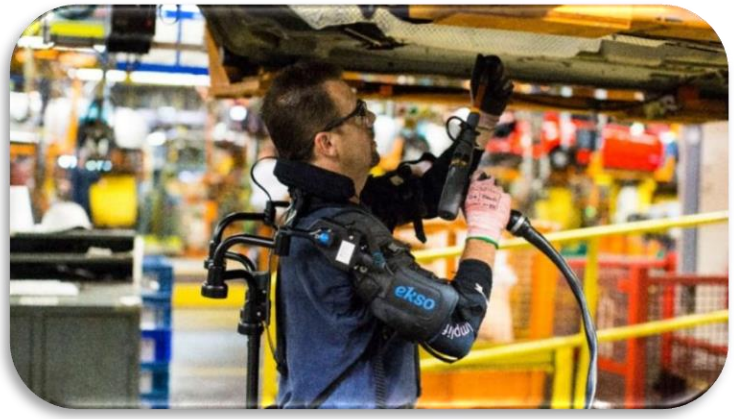


El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Tipos de exoesqueletos de uso laboral

En función de la parte del cuerpo que protege:

- Miembros superiores
- Espalda
- Miembros inferiores



En función del mecanismo:

- Activos
- Pasivos (sistema mecánico que distribuye la carga)

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Tipo de exoesqueleto:

- Espalda
- Pasivo
- Para trabajos con espalda inclinada.

Beneficios y ventajas:

- Disminuye el peso relativo del tronco y reduce la carga muscular en la espalda
- Libertad de movimientos, ligero y de estructura flexible. (caminar, trabajar de pie, estirarse,…)
- Aumento de la eficacia del tiempo de trabajo.
- Fácil implementación. Mínimo mantenimiento. No necesita energía. Fácil de almacenar y de limpiar.

Laevo V2.5

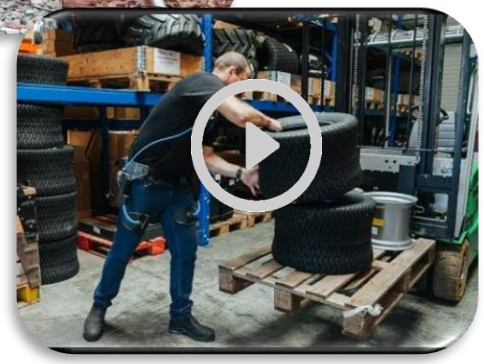
El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Uso laboral:

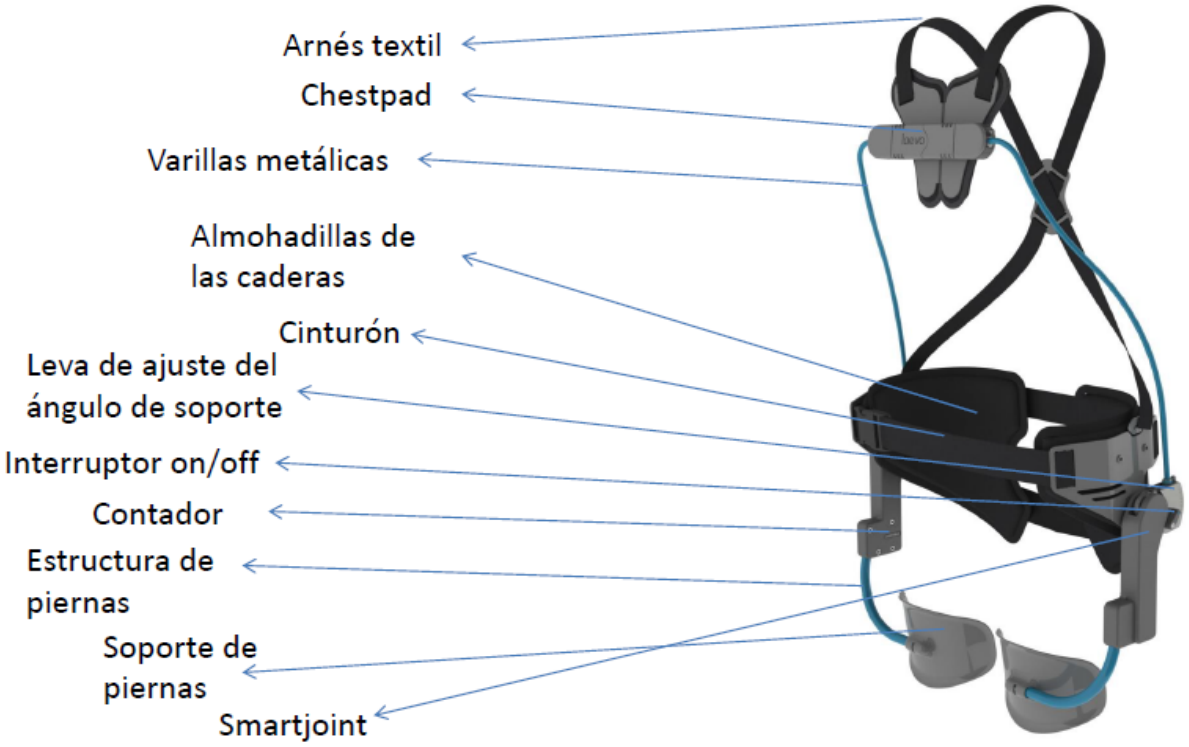
- Trabajar en posturas mantenidas y forzadas de espalda
- Manipulación de cargas o personas
  (Siempre con espalda inclinada)

Sectores:

- Automoción
- Aeronáutica
- Industria pesada
- En trabajos logísticos o de almacén
- Sector sanitario
- Sector agrario
- …



El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda



- Piezas universales, excepto varillas.
- Selección de varilla en función de la envergadura. Posterior ajuste de anchura (3 posiciones) o longitud (3 posiciones).

Talla	Desde (cm)	Hasta (cm)	Color
Extrapequeño	156	164	
Pequeño	164	172	
Mediano	172	180	
Grande	180	188	
Extragrande	188	196	

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Posturas, tareas y actividades de trabajo

Las siguientes actividades se pueden realizar con **smartjoint activado**:

- Trabajo inclinado hacia adelante,
- Elevación de cargas,
- Inclinarse al suelo,
- Arrodillarse y ponerse en cuclillas,
- Estiramiento hacia afuera y hacia arriba,
- Caminar

Con **smartjoint desactivado**, se pueden realizar estas actividades:

- Subir y bajar escaleras,
- Sentarse.
- Conducción de vehículos de baja velocidad, como una carretilla elevadora.

No se aconseja realizar las siguientes actividades con Laevo:

- Correr
- Escalar,
- Conducir cualquier vehículo ordinario

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Como se coloca.

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Precauciones de uso

- Realizar análisis previo de puesto de trabajo
- El equipo no debe utilizarse para aumentar el rendimiento, sino para reducir el esfuerzo.
- No imponer uso al trabajador. El trabajador deberá decidir si le supone un aporte o no.
- No usar como sustituto de herramientas de levantamiento de cargas pesadas
- No indicado para personas con problemas activos de espalda o determinadas situaciones: uso de marcapasos, implantes de pecho, …
- Consultar con un médico en caso de: hernia inguinal, lesión en la rodilla , prótesis de cadera, prótesis de rodilla , hernia en general, rodilla hiper-extendida, reciente prótesis de rodilla o cadera nueva.
- No poner el dispositivo directamente sobre la piel desnuda
- ….

- LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES PREVIAMENTE A SU USO

El exoesqueleto, una ayuda para tu espalda

Qué no solo te lo cuenten, ***PRUÉBALO****!!!!!*

Muchas gracias

Alberto Sainz de la Maza Orio
Tco. de Prevención de Mutualia

Con la financiación de:

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO, MIGRACIONES Y SEGURIDAD SOCIAL
FUNDACIÓN ESTATAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, F.S.P.
CEOE
CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES