

Josep Nadal i Cristina Royo

XXIX Diada de l'Associació Catalana de Salut Laboral Quo vadis Salut Laboral?

















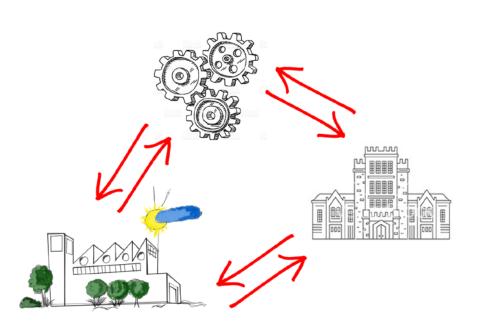






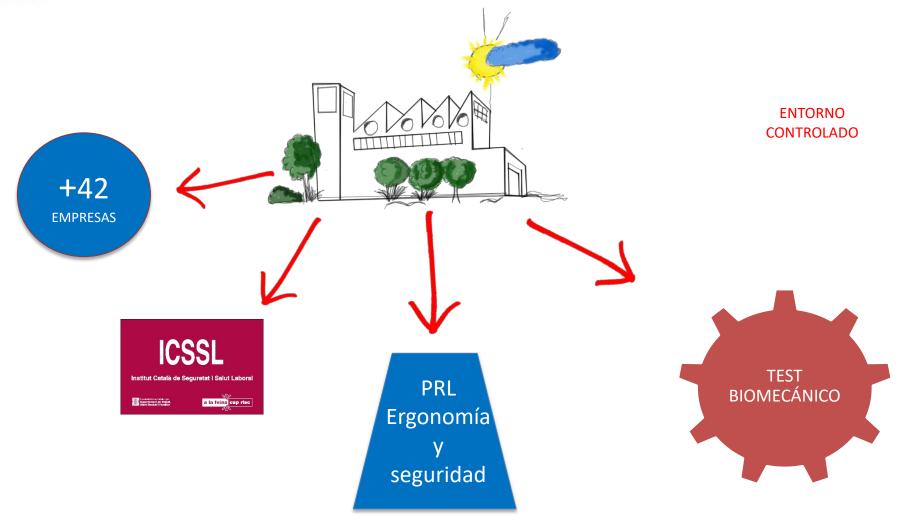






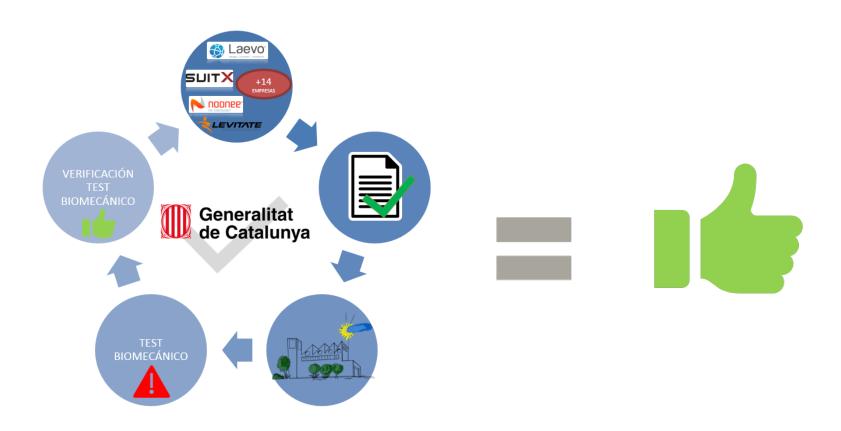






















### **Exoesqueleto Protección ESPALDA**

**Minimización Riesgos Dorsolumbares** 



1.8KG – 3.6KG 14KG DE SOPORTE





## **Exoesqueleto protección BRAZOS**

Minimización riesgos en EE.SS.



0.75KG CADA BRAZO

**7KG DE SOPORTE** 





# **Exoesqueletos PIERNAS**

Minimización riesgos EE.II y zona lumbar

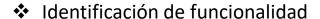


**2KG CADA PIERNA** 

**27KG DE SOPORTE** 





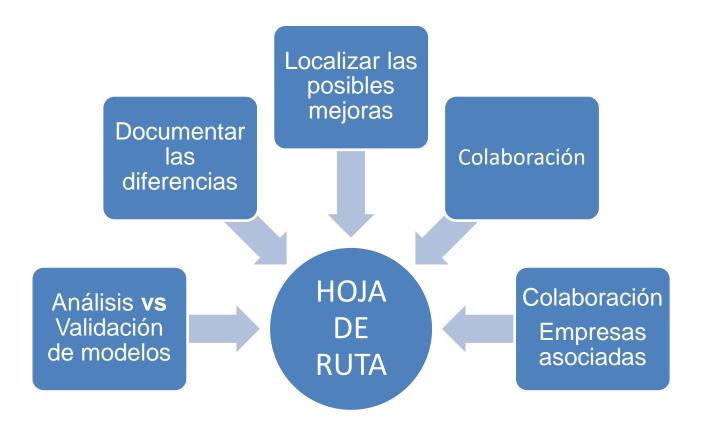


- Identificación de su capacidad
- Identificación de nuevos riesgos
- Identificación de riesgos colaterales e interferencias
- Parámetros de higiene y confortabilidad
- Pautas de utilización
- Colaboración social
- Colaboración institucional
- Falta de objetivación de la mejora















❖ Fase I
 Análisis de mercado
 Elección de unidades y fabricantes

Fase II

Sección de trabajos y empresas
Selección de muestra

Selección de grupos musculares y tcas. de medición

❖ Fase III
 Pruebas en ambiente controlado
 Pruebas en campo

❖ Fase IV Seguimiento

Exoskeletons: Levitate, SkelEx y ShoulderX (SuitX)	
Upper trapezius (dominant)	Upper trapezius (non-dominant)
Deltoids (dominant)	Deltoids (non-dominant)
Dorsi (dominant)	Dorsi (non-dominat)
Pectoralis major (dominant)	Internal oblique (dominant)
Biceps (dominant)	External oblique (dominant)
Triceps (dominant)	Rectus abdominis (dominant)
Erector spinae cervical (dominant)	Biceps femoris (dominant)
Erector spinae lumbar (dominant)	Erector spinae lumbar (non-dominant)



Pasos para implantación en puestos de trabajo

