



2022
ANCES OPEN
INNOVATION

ANCES OPEN INNOVATION 2022

BSH Electrodomésticos España, S.A.

B/S/H/

DESCRIPCIÓN DEL RETO

Contexto, definición del problema.

El sector industrial, en concreto las fábricas dedicadas a procesos de ensamblaje, están experimentando nuevas necesidades de mejora tanto de la experiencia en el trabajo por la aparición de nuevas tecnologías/procesos/componentes como de la ergonomía de los diferentes puestos.

La tecnología detrás del concepto de Exoesqueletos ha evolucionado de manera exponencial, utilizando materiales ligeros, sistemas activos con sensores para dotar de inteligencia a los dispositivos, costes reducidos y soluciones holísticas no solo focalizadas a una acción o punto de mejora particular sino en la integración del conjunto en el entorno.

Desde BSH Electrodomésticos, buscamos e impulsamos la mejora del puesto de trabajo y, para ello, buscamos soluciones que nos ayuden a reducir esfuerzos y a evitar lesiones en las funciones que se requieran movimientos críticos y/o repetitivos.

Actualmente, contamos con sistemas que integran sensores, generando datos que traducimos en acciones de mejora durante el proceso de diseño de un puesto de trabajo, pero queremos profundizar en sistemas activos que se usen a lo largo de toda la jornada y que ayuden a mejorar la calidad del operario.

El reto no solo se centra en el hardware en sí, sino en el proceso de evaluación del impacto tanto en la operación montaje como en la propia salud del empleado (basado en parámetros medibles), validación e integración del mismo dado que es un cambio radical en el día a día de los empleados.

Dentro de la tipología de sistemas, el reto se centra en los que hayan sido diseñados para elevaciones cargas, movimientos de inserción (tipo pinza) y esfuerzos lumbares y/o brazos.

Definición del reto.

El reto propuesto por BSH Electrodomésticos España consiste en encontrar sistemas de ayuda activa (definidos como exoesqueletos activos) para funciones como elevaciones cargas, movimientos de inserción (tipo pinza) y esfuerzos en lumbares y/o brazos que reduzcan o eliminen el estrés ergonómico generado y que vengán acompañados de una correcta evaluación que nos permita identificar la mejora obtenida en su integración.