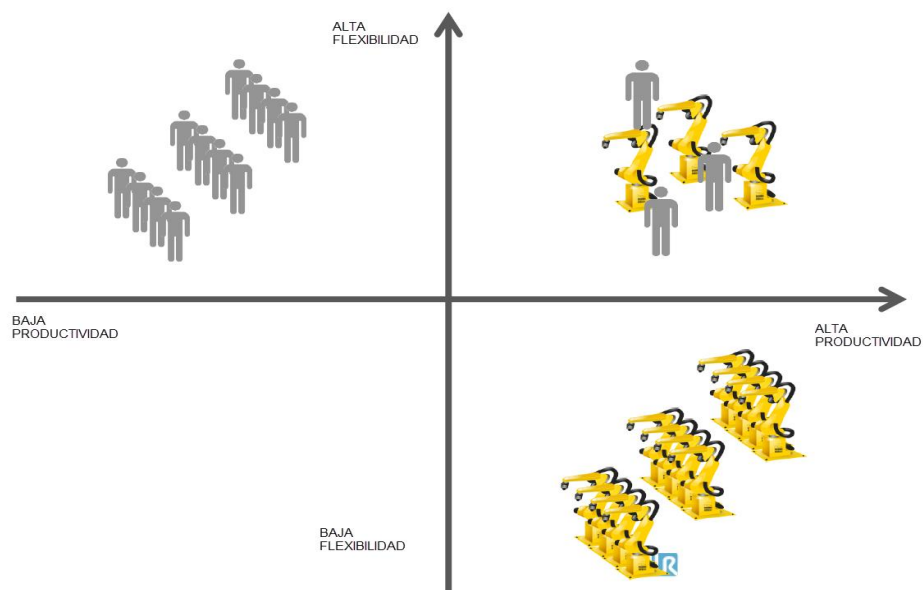


COBOTS: RESULTADO DE LA EXIGENCIA ACTUAL



DEMANDA DEL MERCADO



DEMANDA DEL MERCADO PRECIO

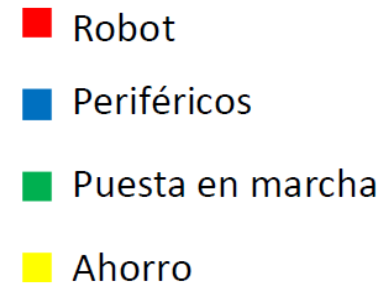
● ROI reducido



Instalación «estándar»

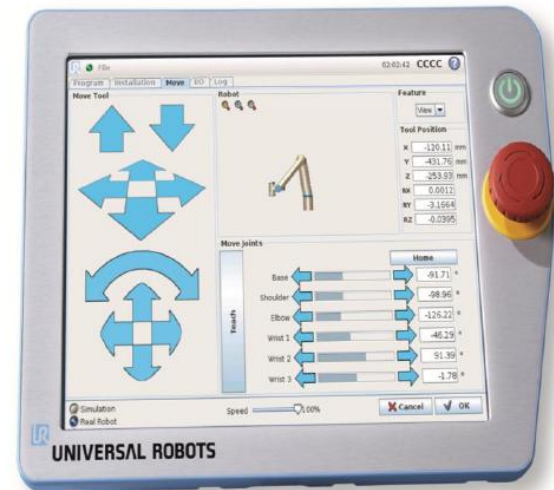


Instalación colaborativa



DEMANDA DEL MERCADO – FACILIDAD

- Uso
- Programación
- Reprogramación



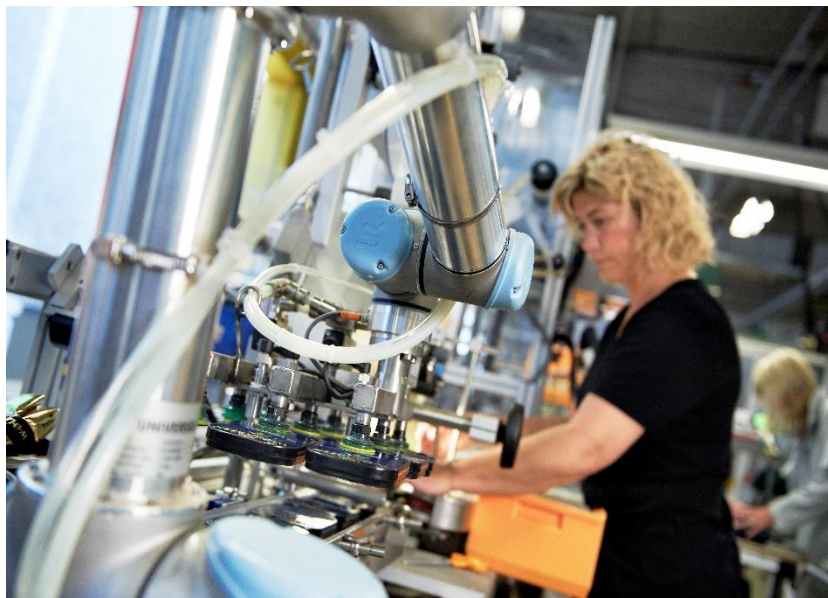
DEMANDA DEL MERCADO - FLEXIBILIDAD

- Espacio reducido
- Reubicabilidad
- Diversas tareas



- Tiene que poderse instalar sin realizar cambios dentro del proceso productivo.
- El espacio utilizado por el robot debe ser similar al utilizado por un operario.
- Requiere de facilidad en los movimientos siendo similares en proporciones y habilidades a las realizadas manualmente.
- Imprescindible adaptarse a las nuevas tareas de forma rápida.

Colaborativo y seguro



- Imprescindible poder trabajar sin barreras físicas dentro del proceso productivo.
- Tiene que ser apto para las tareas mas monótonas , peligrosas y pesadas para los operarios.
- Requiere de sistemas de seguridad integrados homologados y certificados externamente.

NORMATIVA

- Directiva de maquinas 2006/42/EC
- ISO 10218:2011 Requerimientos de seguridad para robots colaborativos
 - ISO 10218-1: Robots
 - ISO 10218-2: Sistemas de integración y robots
- ISO/TS 15066:2016: Safety of Collaborative Robots
 - Nivel de lesiones
 - Evaluación del riesgo

Control de fuerza

- Todos los robots permiten controlar la fuerza aplicada.
- Detección de colisión de forma automática.
- Posibilidad de variar la fuerza aplicada de 50 a 250 Newtons.
- Posibilidad de realizar aplicaciones con fuerza directamente con el robot.

