



OSALAN

Laneko Segurtasun eta
Osasunerako Euskal Erakundea
Instituto Vasco de
Seguridad y Salud Laborales

ROBÓTICA COLABORATIVA

Julen Sarasola
www.fegaut.com

ÍNDICE

1. QUIÉNES SOMOS Y QUÉ HACEMOS

2. ROBÓTICA COLABORATIVA

3. COBOTS DOOSAN ROBOTICS

1. Quiénes somos y qué hacemos

En Fegemu Solutions ofrecemos soluciones tecnológicas avanzadas, aportando servicios de ingeniería y productos, de la mano de marcas líderes y reconocidas en el mercado.

Desarrollamos de forma completa e integral todas las actividades de promoción, venta y servicio de nuestros proveedores. Para ello, contamos con acuerdos estratégicos de colaboración que nos confieren las mismas atribuciones de una filial, asumiendo de manera íntegra las funciones propias del fabricante.

Nuestras líneas de actividad son:

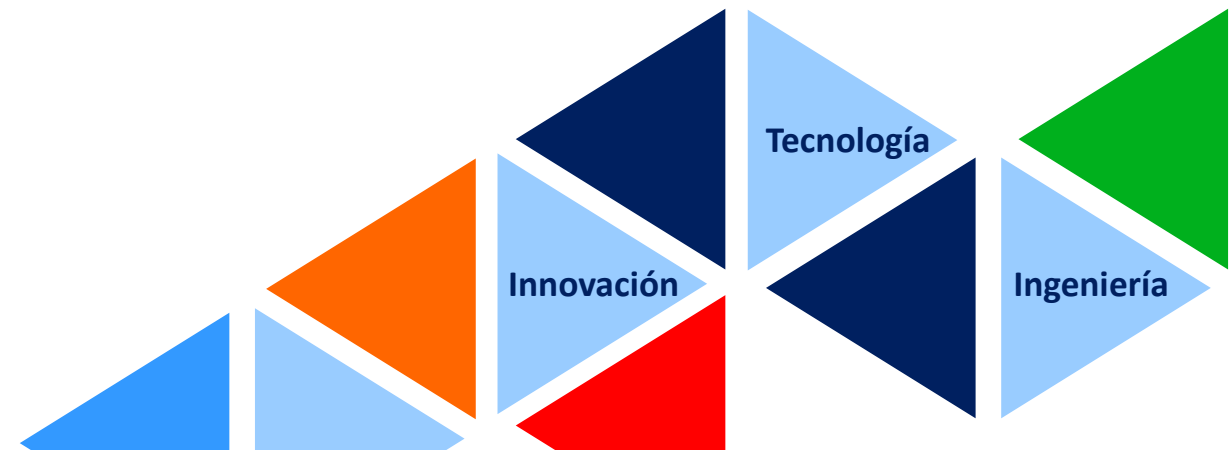
Seguridad

Iluminación

Automatización

Robótica

Comunicaciones



1. Quiénes somos y qué hacemos

Consultoría e Ingeniería

Ponemos a su disposición nuestro conocimiento en las diferentes áreas ofreciéndoles servicios de Consultoría e Ingeniería, especializados para atender y solucionar las diversas necesidades que surgen en máquinas, equipos de trabajo o plantas industriales.

Suministro de productos

Amplia gama de productos de seguridad, automatización, robótica, iluminación y comunicaciones para máquinas y líneas de fabricación.

Servicio logístico

Amplio stock de producto para garantizar plazos de entrega óptimos.

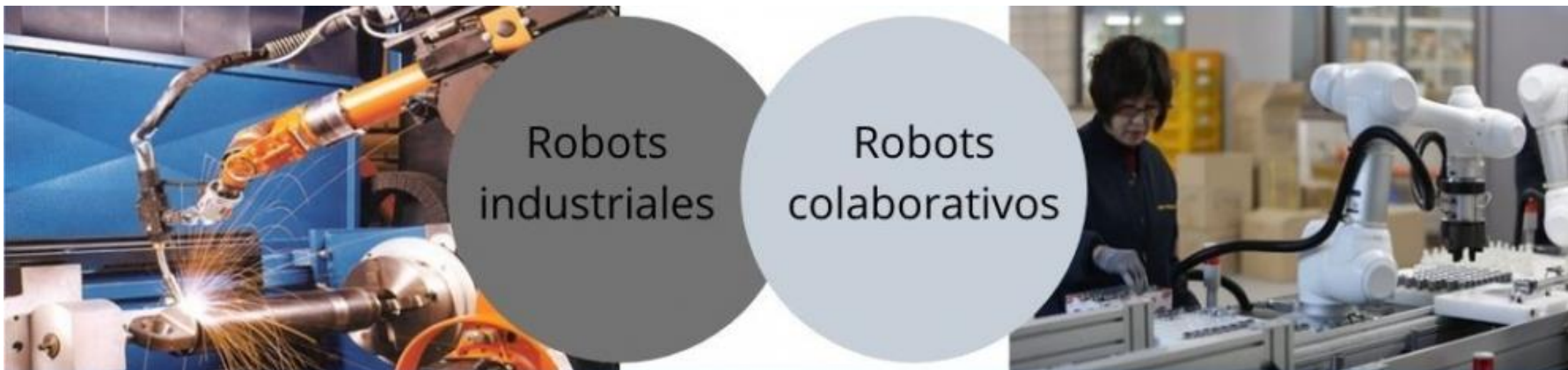
Soporte técnico

Asesoramiento preventa y asistencia posventa.



2. Robótica colaborativa

Diferencias con la robótica industrial / tradicional



- Instalación fija repetitiva
- Separación del espacio mediante elementos de seguridad
- Programación compleja
- Tareas para altas precisiones, cargas y velocidades.

- Flexibilidad para diferentes estaciones de trabajo
- Programación fácil e intuitiva
- Espacio compartido con las personas → poco espacio
- Tareas para complementar / ayudar a las personas

2. Robótica colaborativa

Detección de colisiones

Tipos de tecnología

□ Monitorización de corriente de los servomotores

- Ante un obstáculo el motor va a consumir un pico de corriente
- Valido para detección de colisiones
- Para funciones de control de fuerza necesitas sensores adicionales
 - 1 sensor de par incorporado en el cabezal (eje 6)
 - Externo



□ Sensores de par en todos los ejes

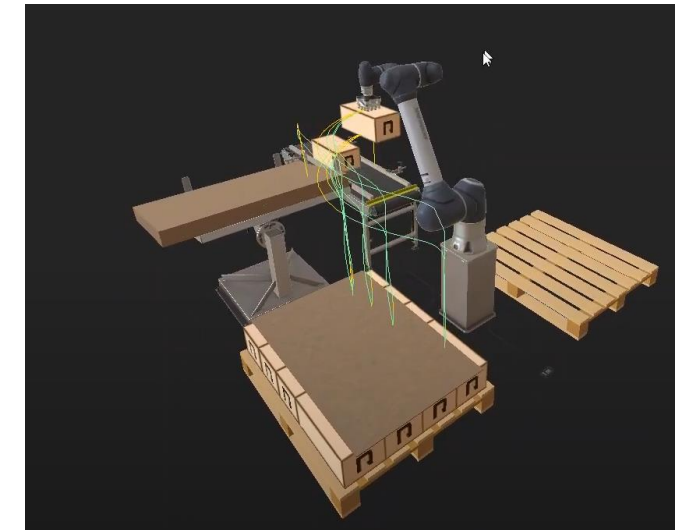
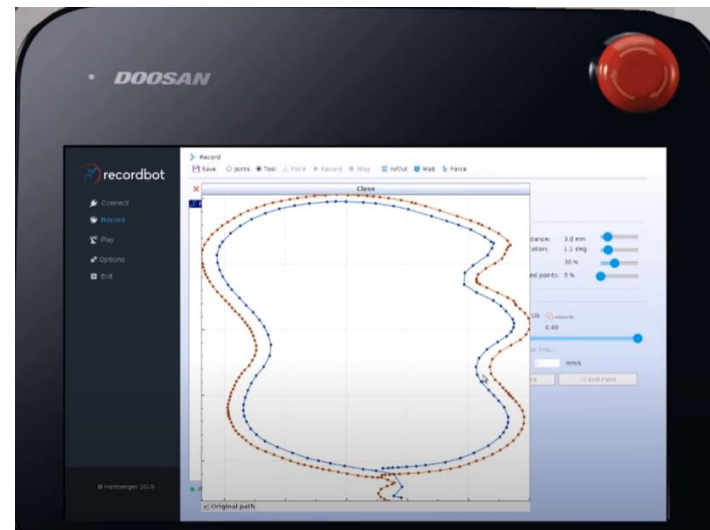
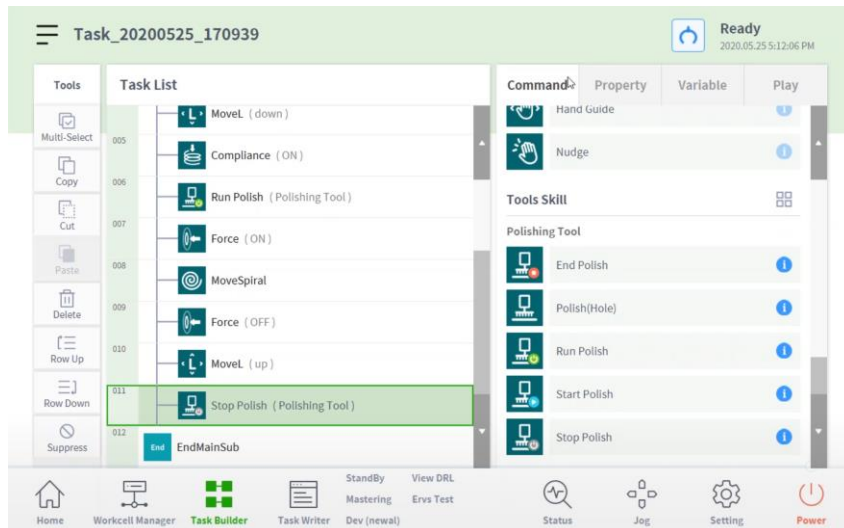
- Una precisión mayor
- Homogeneidad en la detección de colisiones
- Permiten resolver funciones con “tacto”
 - Pesar objetos
 - Mantener presión sobre superficies...



2. Robótica colaborativa

Programación intuitiva

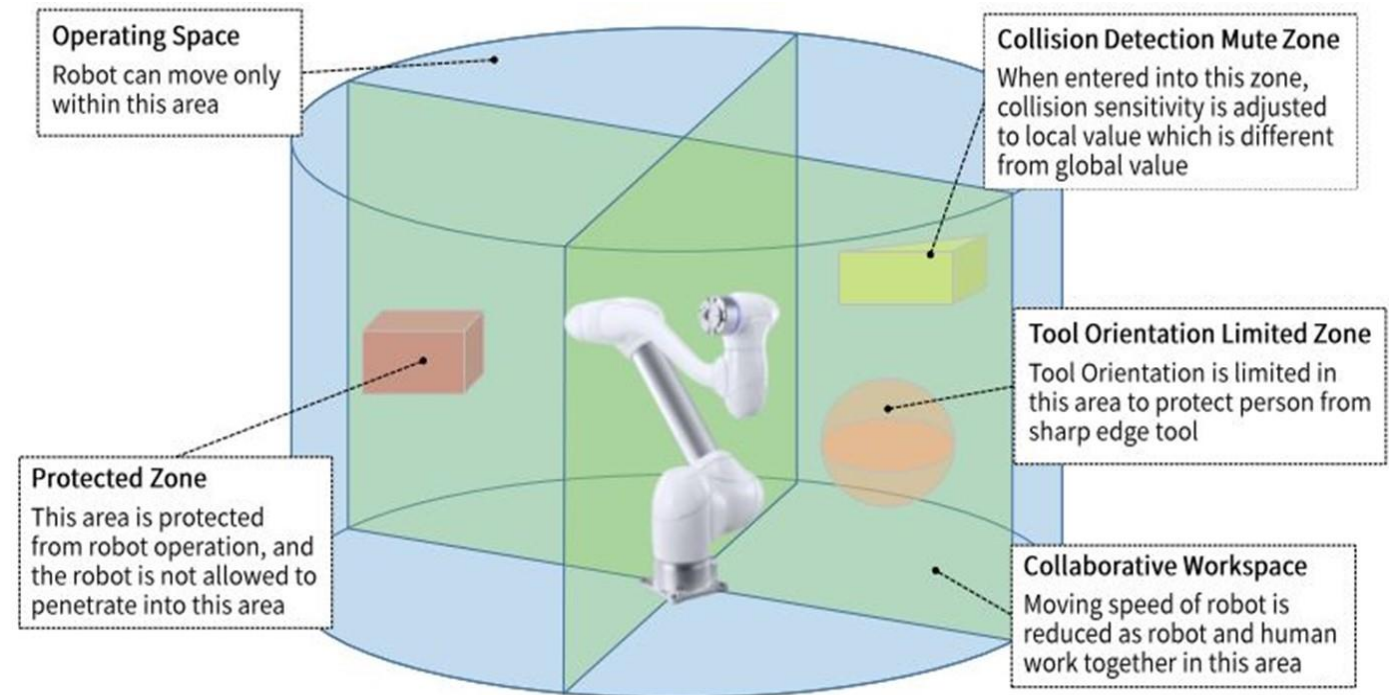
- Programación por bloques de funciones ya programadas
- Ventajas para **usuarios finales**:
 - Permite reprogramaciones de trayectorias de manera sencilla (nuevos productos / mosaicos)
 - Enseñar manualmente puntos y trayectorias



2. Robótica colaborativa

Espacio de trabajo compartido

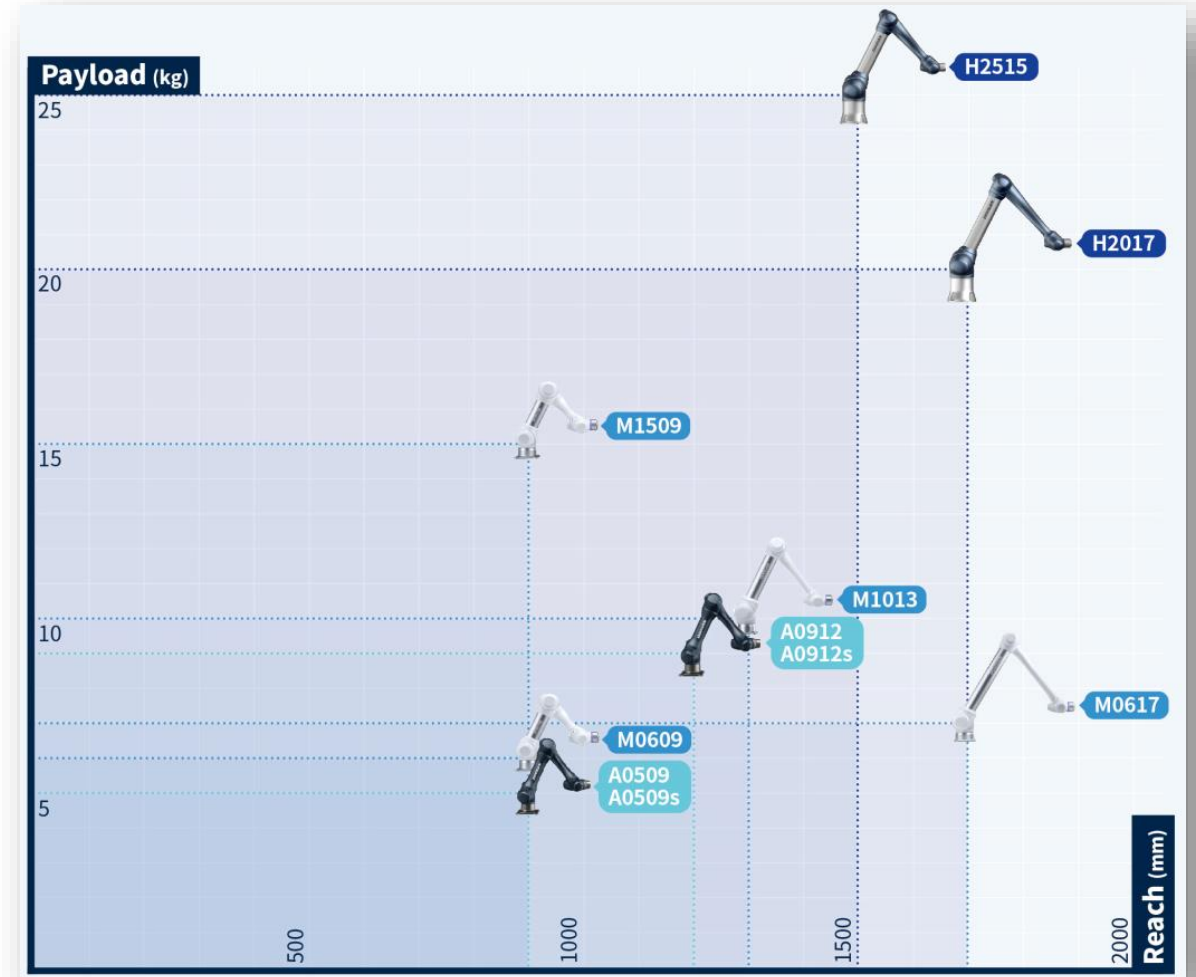
- Análisis de riesgos
- Establecer estrategia para las zonas de trabajo del equipo:
 - Colaborativas
 - No colaborativas
 - Restricción de acceso
- Zonas dinámicas para ajustar velocidad si hay personal en el área de trabajo o no



3. Cobots Doosan Robotics

Gama de robótica colaborativa

- Hasta 25 Kg de carga útil
- Alcance de brazo (radio) hasta 1700mm
- 10 modelos diferentes
 - Monitorización de corriente de los motores
 - Con sensores de par en todos los ejes





Julen Sarasola

Responsable Actividad Robótica

M. [+34 601 98 60 99](tel:+34601986099) T. [+34 943 31 67 99](tel:+34943316799)

j.sarasola@fegaut.com

www.fegaut.com - info@fegaut.com