



FANUC Robotics
Perpetual Motion

FANUC Robotics



TRES GRANDES FAMILIAS



FANUC Robotics
P e r p e t u a l M o t i o n



FA&ROBOT
FANUC

- Motores
- Láser
- Máquinas CNC
 - Máquina herramienta
 - Electro-erosión
 - Inyección de plástico



- Controladores numéricos
- Autómatas programables



LARGA EXPERIENCIA

Controles Numéricos

Servo Motores

Robots

↑ **1956**
NC-Controller

↑ **1959**
Servo Motor

↑ **1974**
Robot



FANUC LTD.

- Empresa creada en 1952.
- Actualmente **FANUC** es líder mundial en **robótica industrial**, con una capacidad de producción de 2.500 robots al mes y más de 150.000 unidades instaladas en todo el mundo.



Clasificación mundial de las 1.200 principales empresas:

Business Week Global 1200 (2005)

Ranking	Empresa	Valor de mercado
1	GENERAL ELECTRIC	377,42
2	EXXON MOBIL	361,09
3	MICROSOFT	294,65
47	BSCH	79,64
50	TELEFONICA	76,33
328	INDITEX	18,34
338	FANUC	17,61
345	VOLVO	17,40
356	TOSHIBA	16,94
442	PEUGEOT	14,06
519	GAS NATURAL SDG	12,23
674	COCA-COLA	9,10
748	FIAT GROUP	7,80
994	BANKINTER	4,23

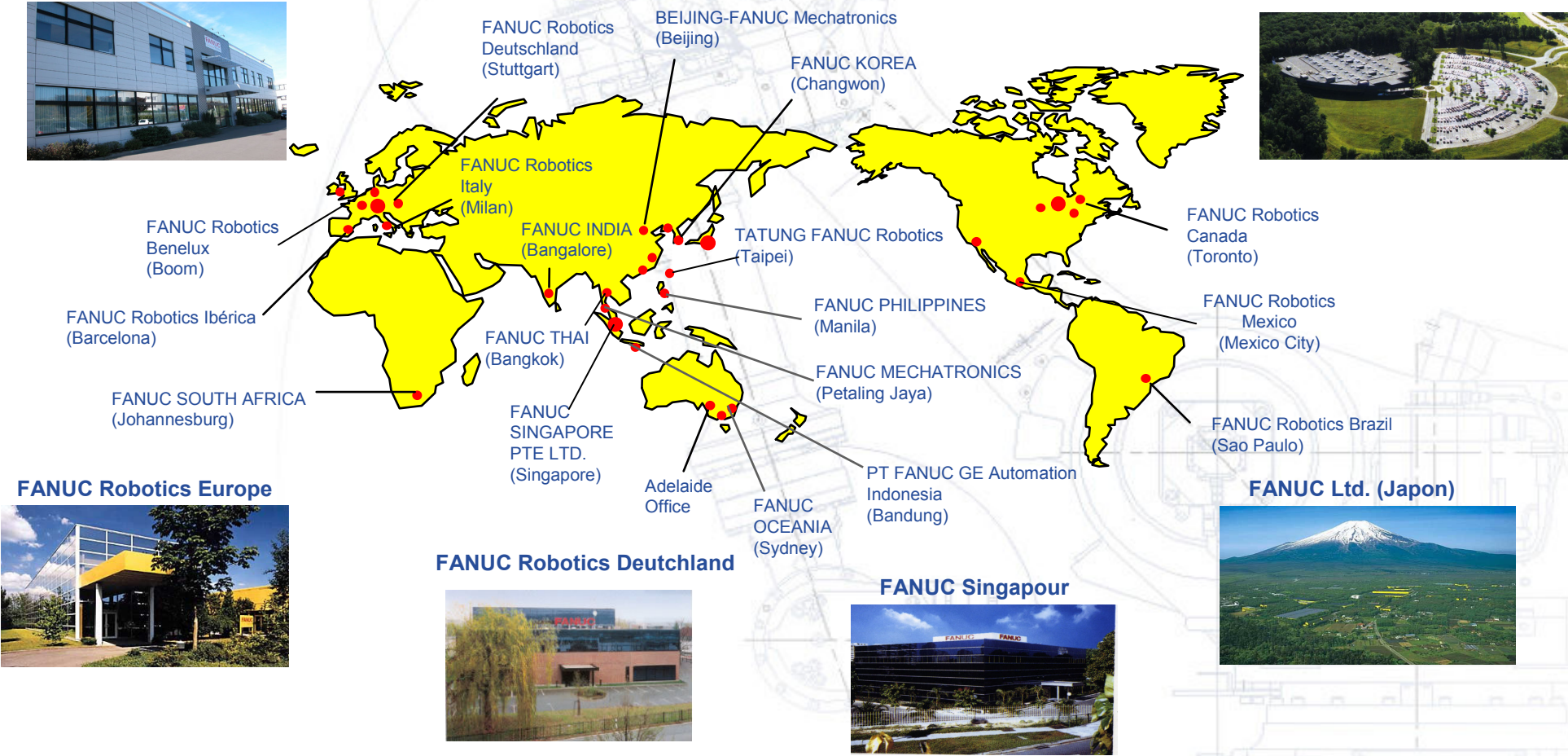


IMPLANTACIÓN MUNDIAL

FANUC Robotics France



FANUC Robotics North America



FANUC Robotics Europe



FANUC Robotics Deutschland



FANUC Singapour



FANUC Ltd. (Japan)



EUROPEAN SUPPORT NETWORK

FANUC Robotics
Reino Unido

FANUC Robotics
Bélgica

FANUC Robotics Europa
Luxemburgo

FANUC Robotics
Francia

FANUC Robotics
Alemania

FANUC Robotics
Ibérica

FANUC Robotics
Italia

FANUC Robotics
Rep. Checa



I+D+I

FANUC, una estrategia basada en la inversión en **I+D+I**

Sobre una plantilla de 3.000 personas 1/3 del total están dedicados a investigación, desarrollo e innovación.

Laboratorio CNC - Laboratorio Servo-motores - Centro de Desarrollo Logístico
Laboratorio Logístico - Laboratorio de Robots - Centro Tecnológico para Robótica
Laboratorio de Maquinaria - Laboratorio Láser - Laboratorio General



FABRICACIÓN INTEGRAL DE ROBOTS

FANUC Robotics es el único constructor mundial de robots que estudia, desarrolla y fabrica la totalidad de los componentes del robot.

- Motores / encoders
- Mecánica
- Componentes de potencia y accesorios
- Armarios eléctricos
- Software de aplicación



Cada robot es testado durante 100 horas antes de ser entregado

ESTRATEGIA « INDUSTRIAL BUSINESS »

➤ Producto

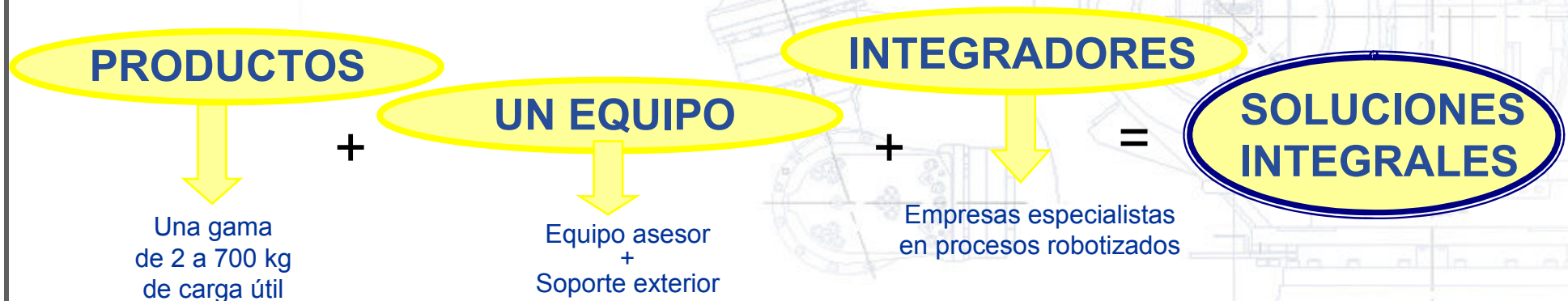
- Buscar la máxima fiabilidad de nuestros productos es nuestro principal objetivo.
- Continuar la expansión de nuestra línea de productos para ofrecer nuevas soluciones a nuevos procesos.

➤ Mercado

- Fomentar la relación con las ingenierías para colaborar en nuevos proyectos.
- Trabajar con los integradores para potenciar sus proyectos.

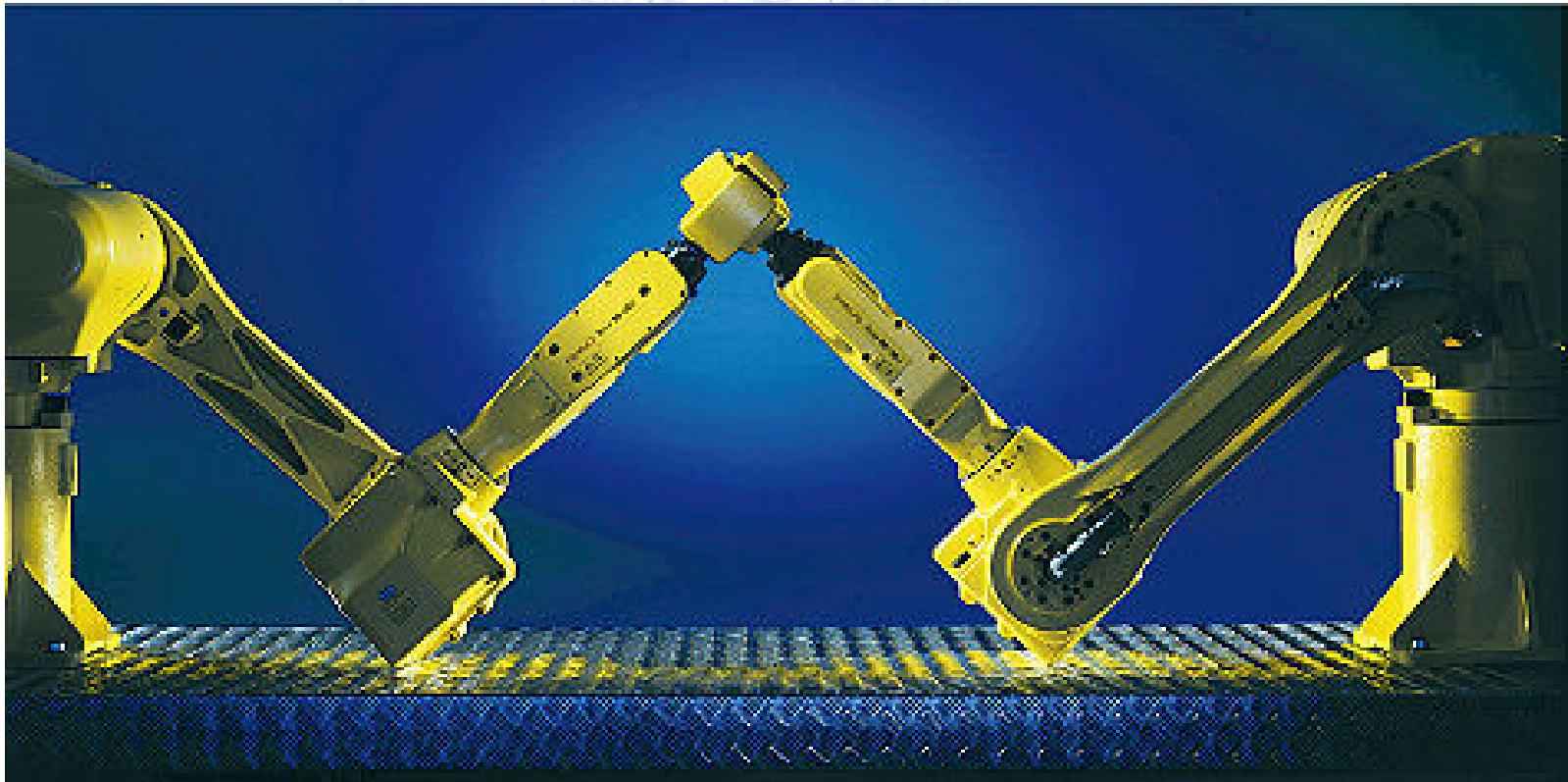
➤ Servicio

- Proporcionar un servicio post-venta rápido y eficaz que garantice una esmerada atención al cliente.





FANUC Robotics



Soluciones Industriales



APLICACIONES

Una gama de más de 40 robots de 2 a 32 ejes, con una capacidad de carga de hasta 700 kg para rendir al máximo en **cualquier tipo de aplicación:**

- Paletizado
- Soldadura por Arco
- Soldadura por puntos
- Corte por láser
- Corte por chorro de agua
- Carga/descarga de Máq. Herramienta
- Pulido/Desbarbado/Esmerilado
- Manipulación
- Pintura
- Sellado/Encolado
- Ensamblaje
- Packing
- Pick & Place
- Visión
- Plegadoras
- Demos
- Otros

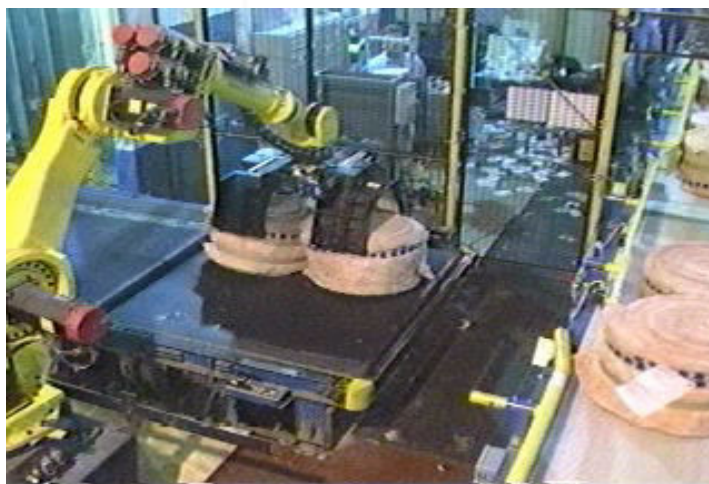
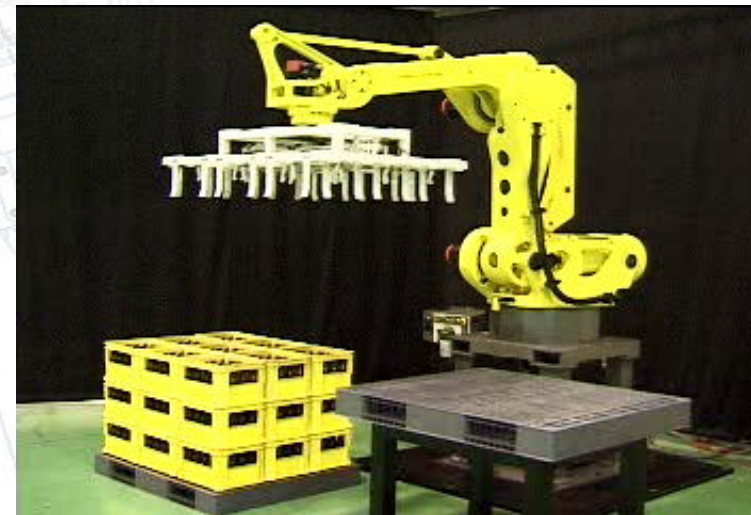
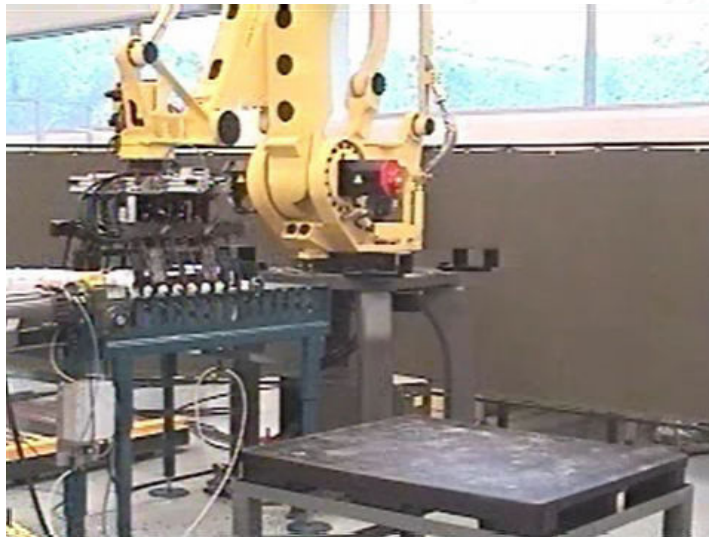
(Haga click en una aplicación para ver vídeos)



continuar



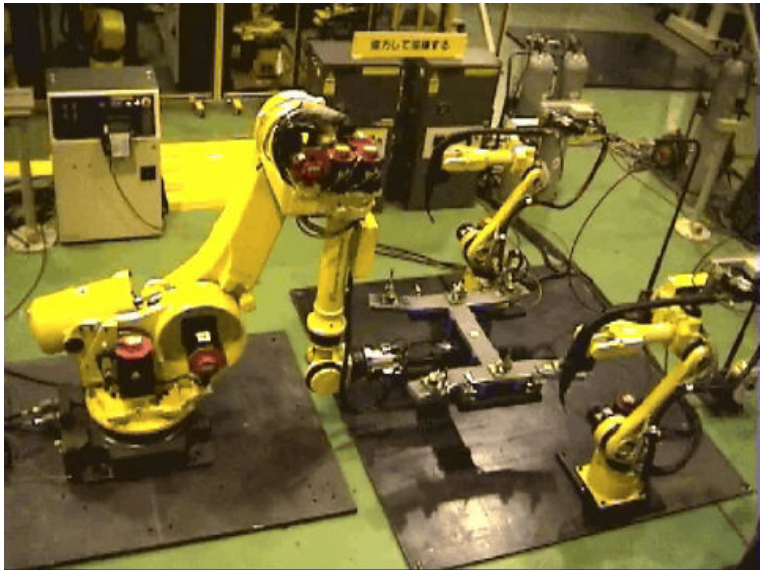
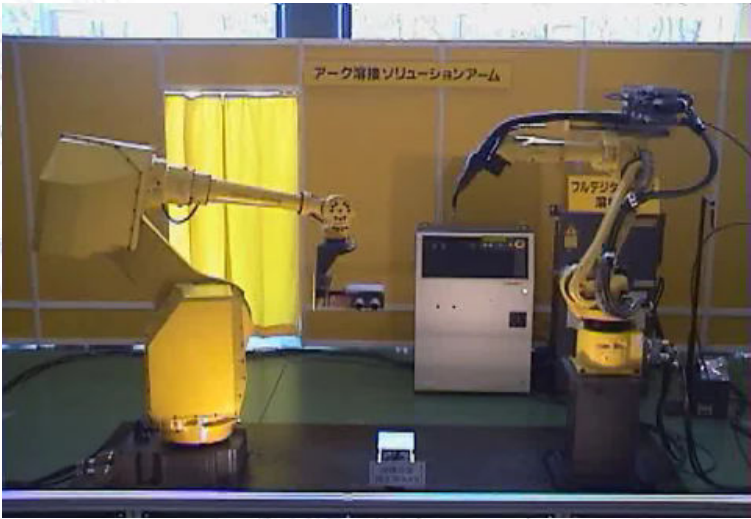
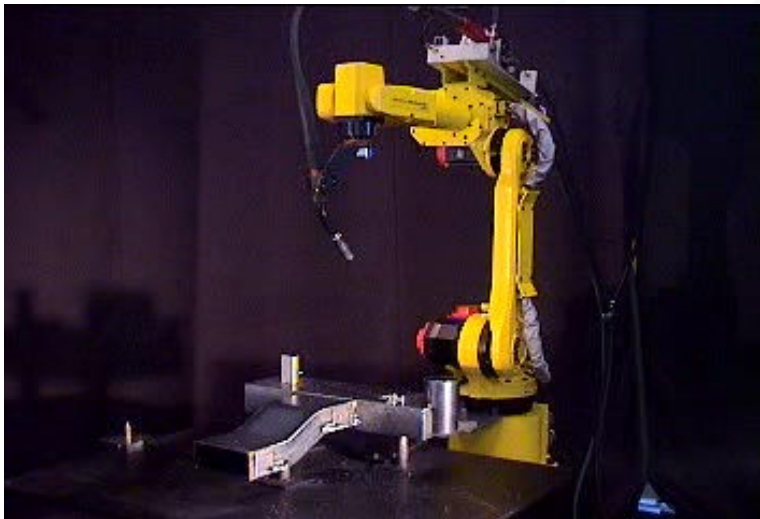
PALETIZADO



volver



SOLDADURA AL ARCO



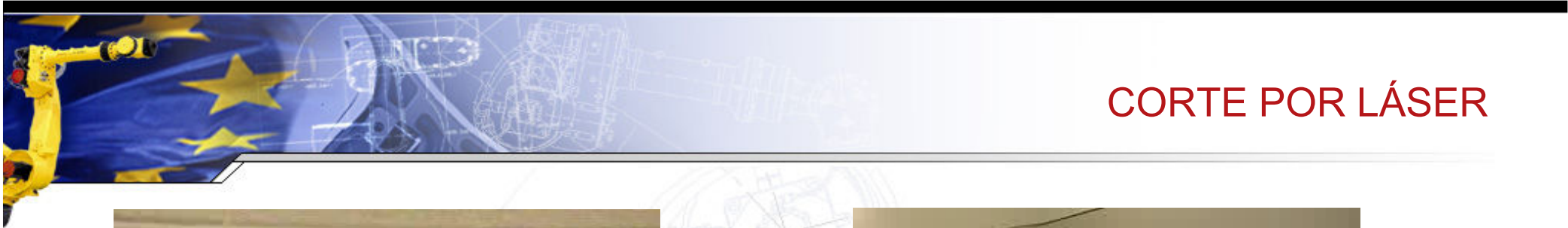
volver



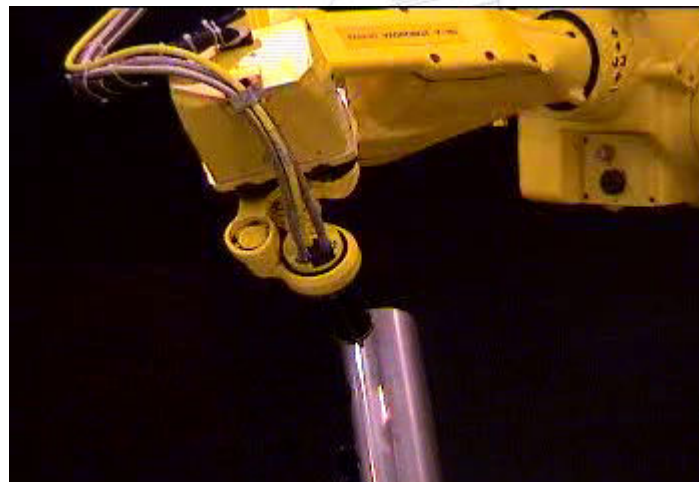
SOLDADURA POR PUNTOS



volver



CORTE POR LÁSER



volver



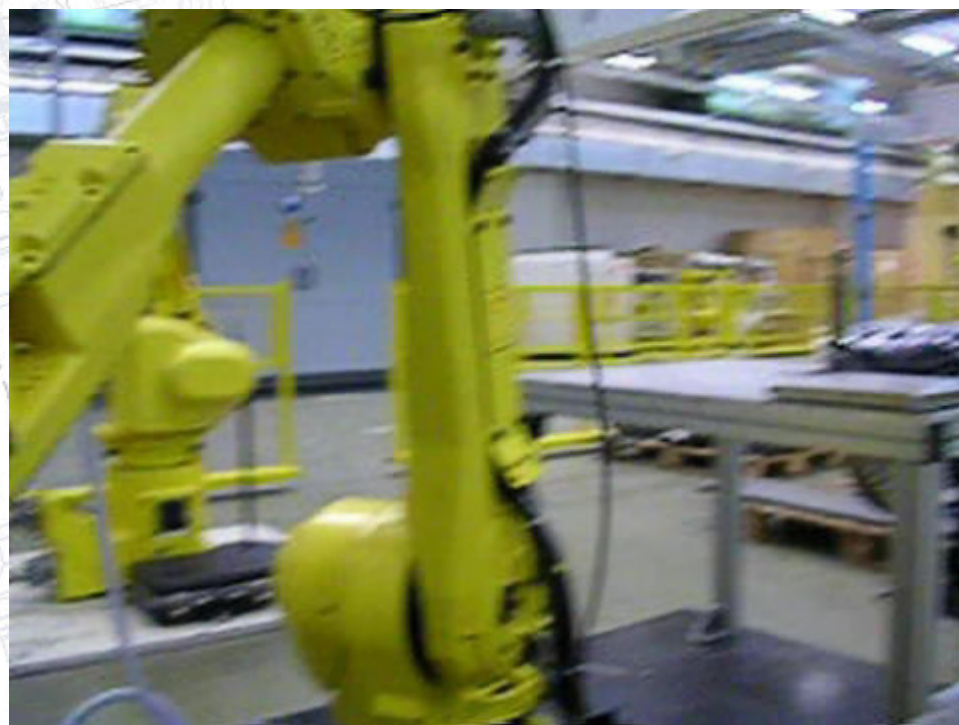
CARGA-DESCARGA M.H.



volver

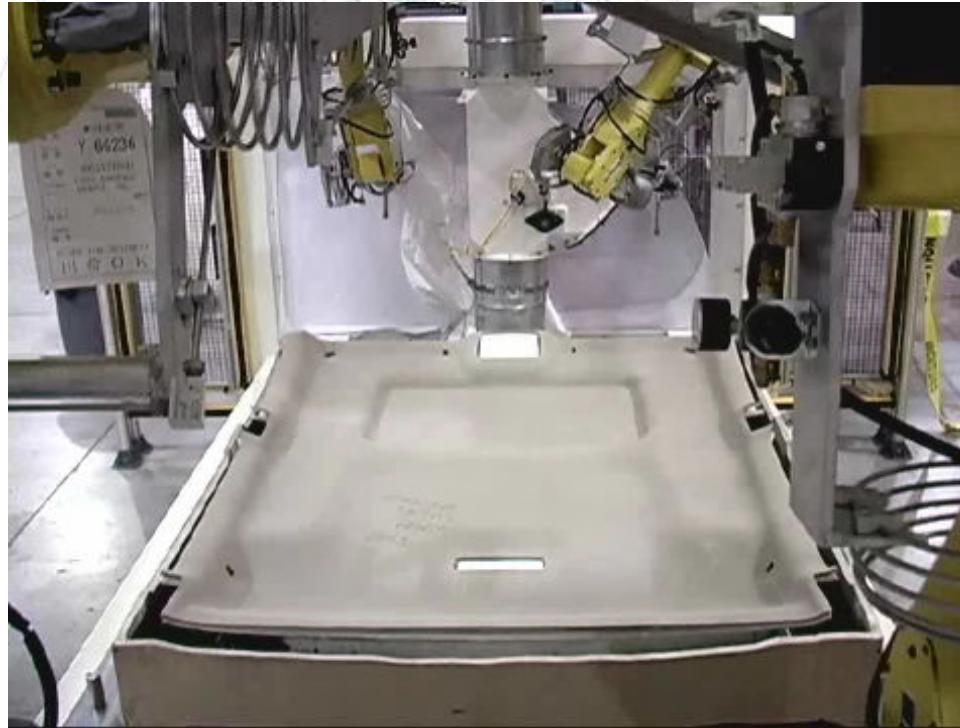


PULIDO/DESBARBADO/ESMERILADO

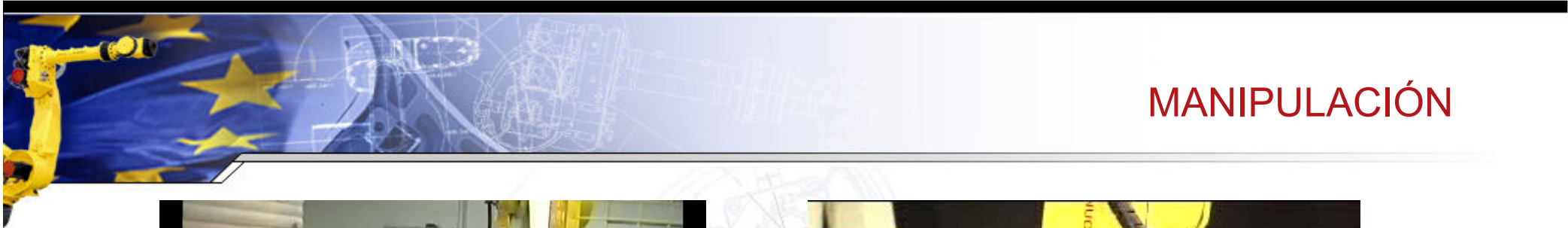


volver

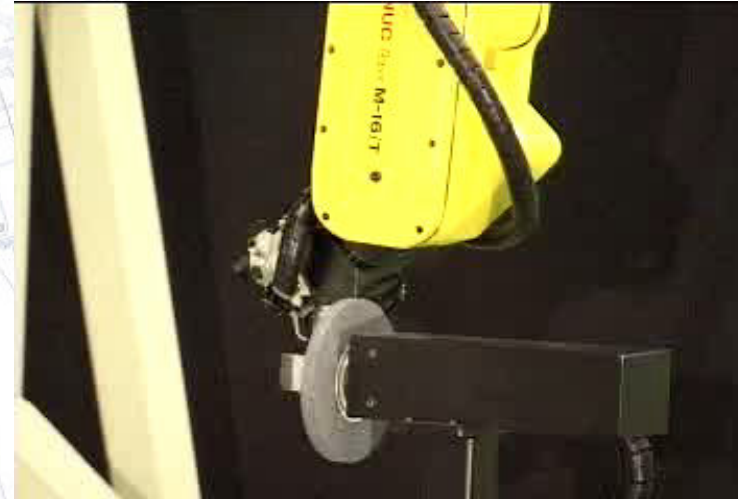
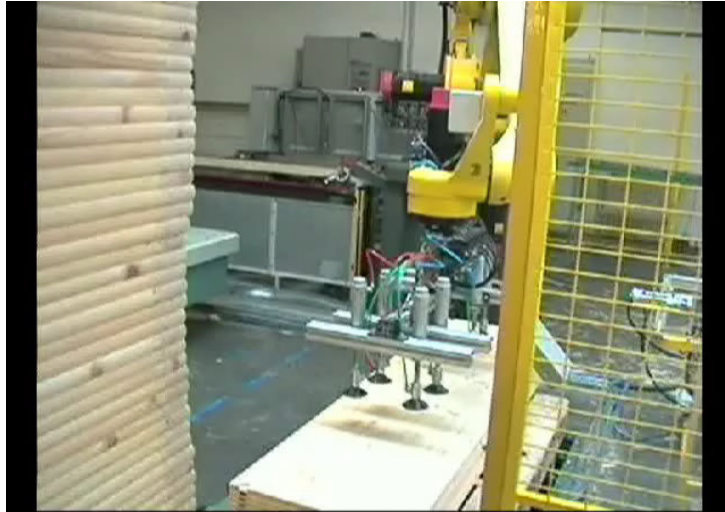
CORTE POR CHORRO DE AGUA



volver



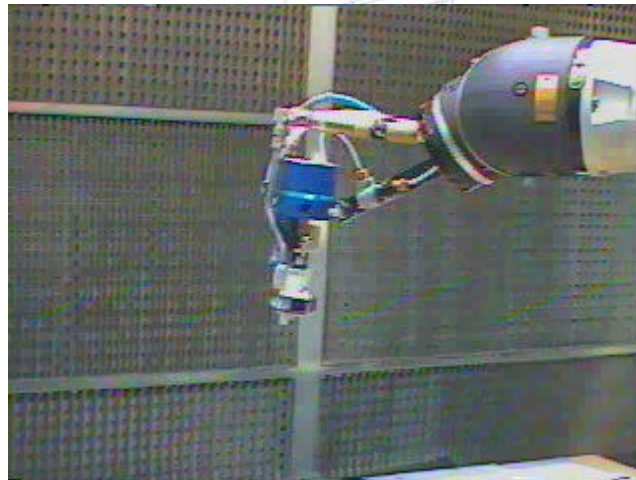
MANIPULACIÓN



volver

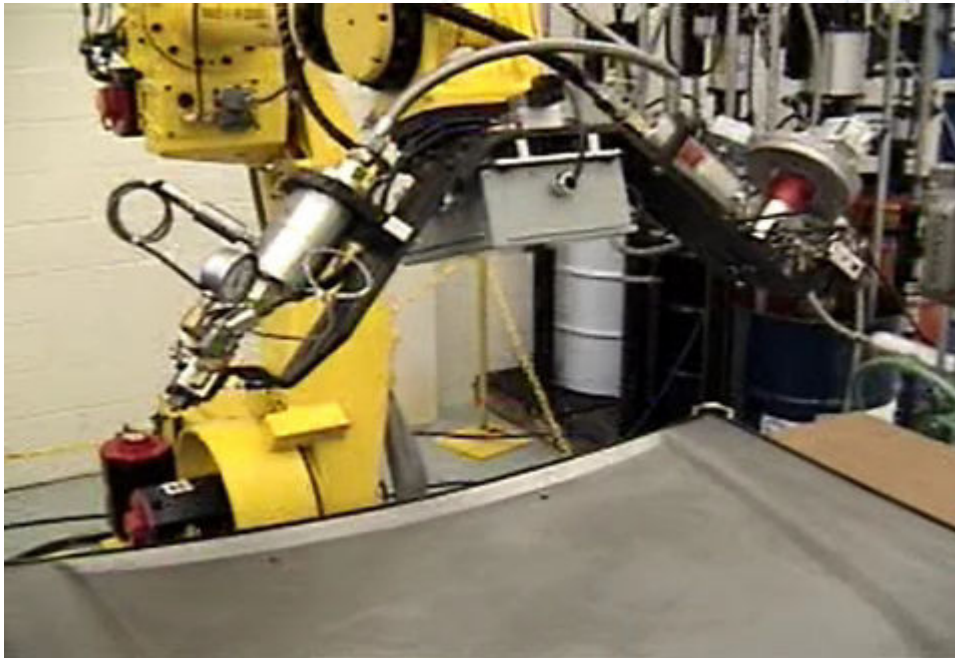


PINTURA



volver

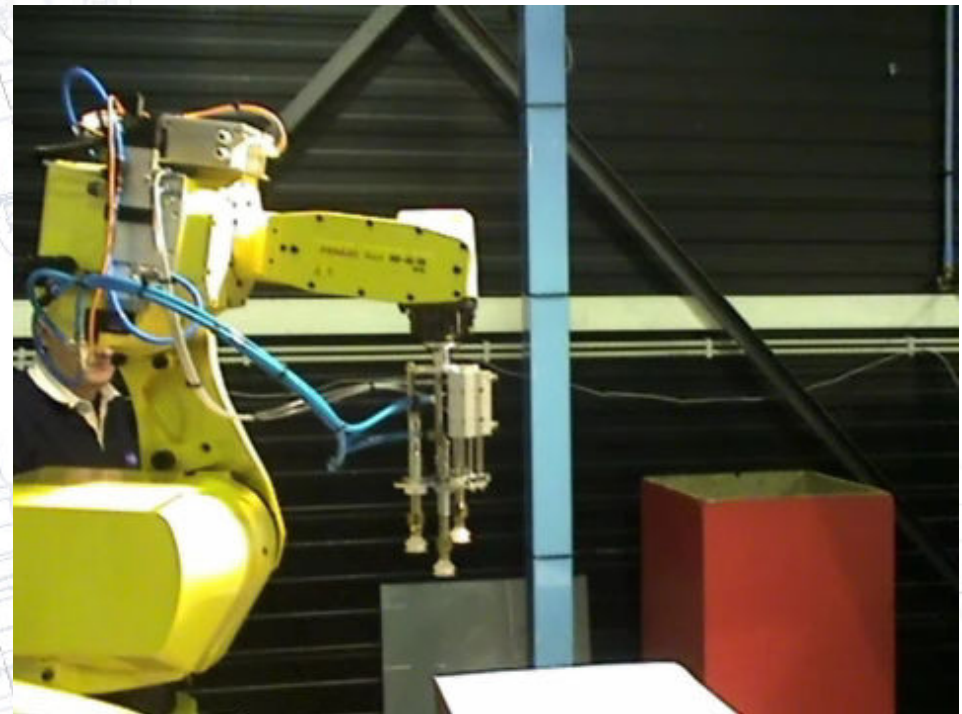
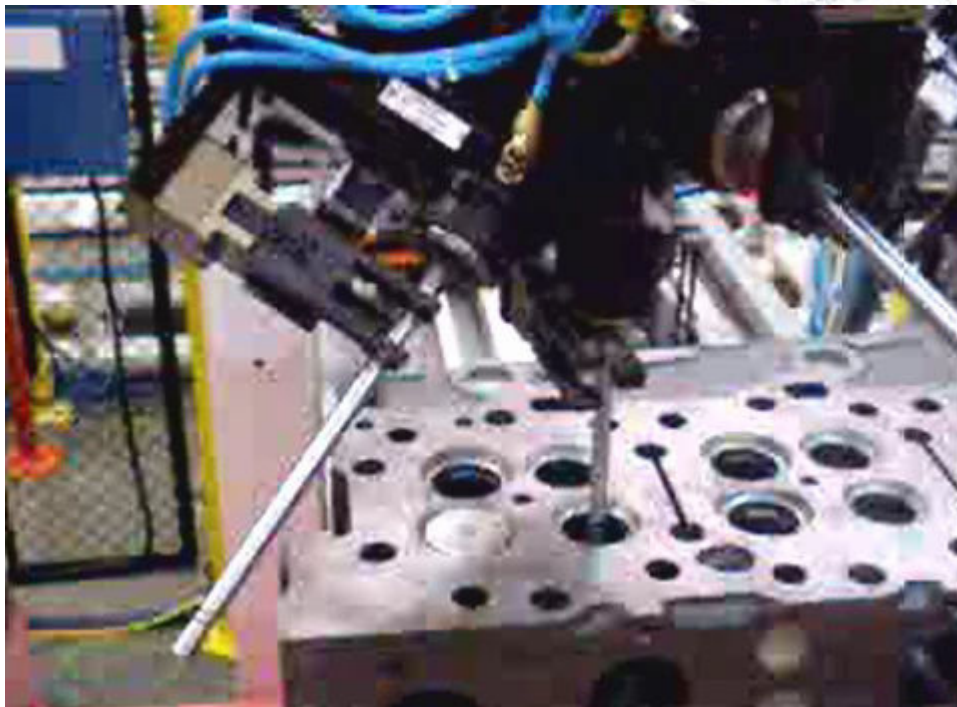
SELLADO/ENCOLADO



volver



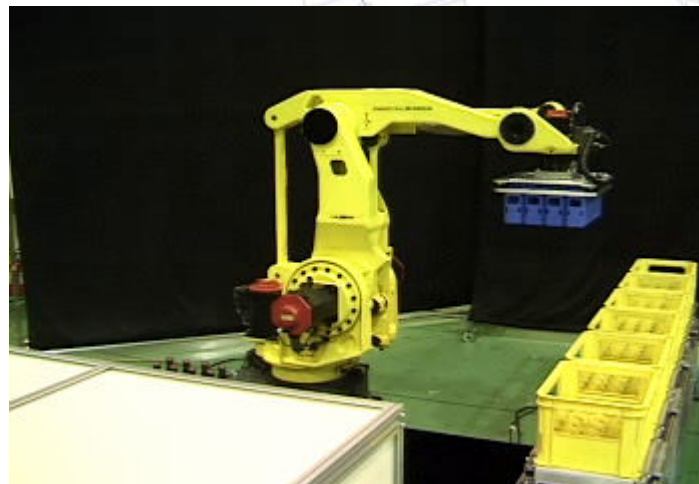
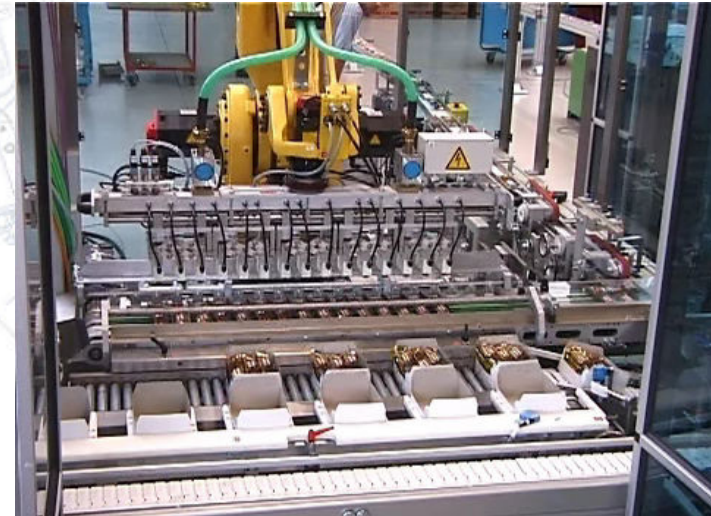
ENSAMBLAJE



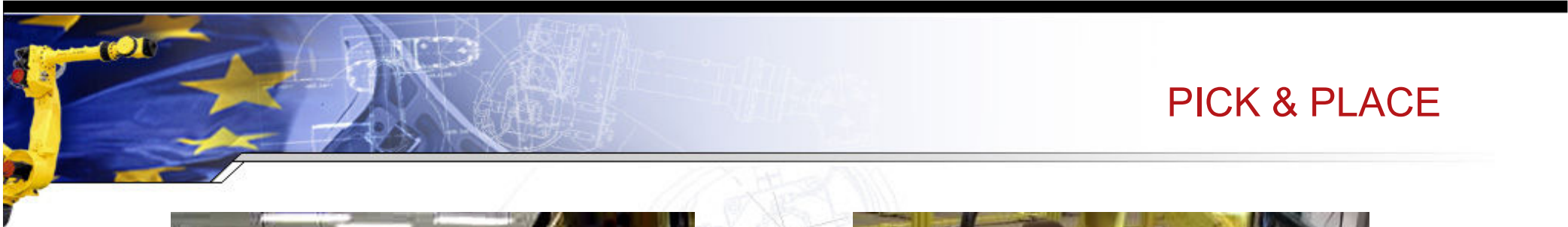
volver



PACKING



volver



PICK & PLACE



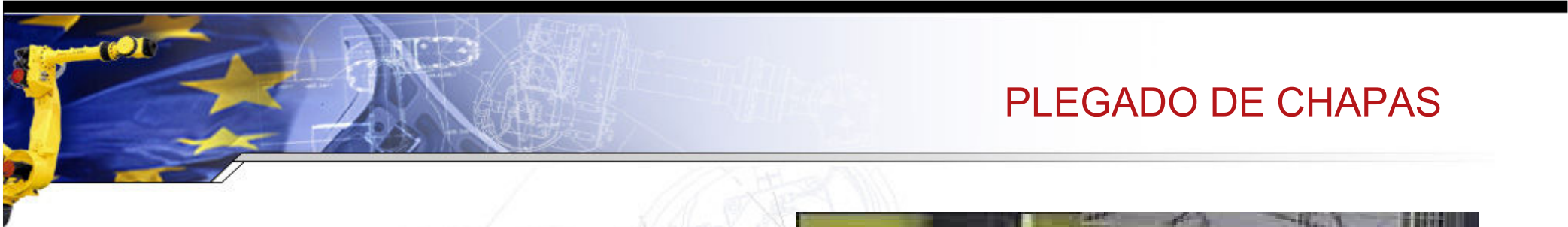
volver



VISIÓN ARTIFICIAL 2D



volver



PLEGADO DE CHAPAS



volver



DEMOS



volver



OTROS



volver

SOFTWARE ENFOCADO A SOLUCIÓN DE PROCESOS

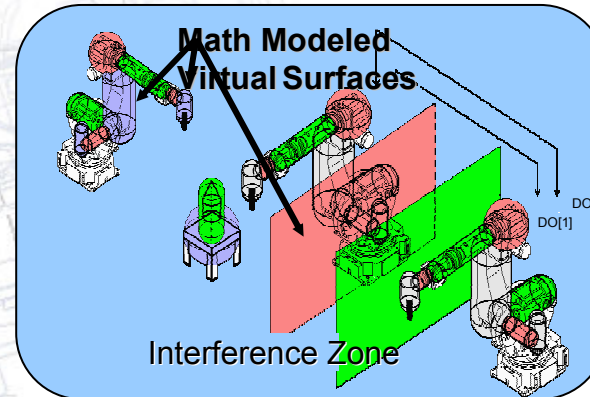
```
STYLE          LINE 0
COL GUARD SETUP      JOINT 100 %
                                1/5
1 Collision Guard status:  ENABLED
2 Sensitivity:           125%
3 Collision Guard Error:  DO[ 87]
4 Col. Guard enabled:    DO[ 88]
5 Sensitivity Macro Reg.: R[ 5]
```

[TYPE] HELP ENABLED DISABLED

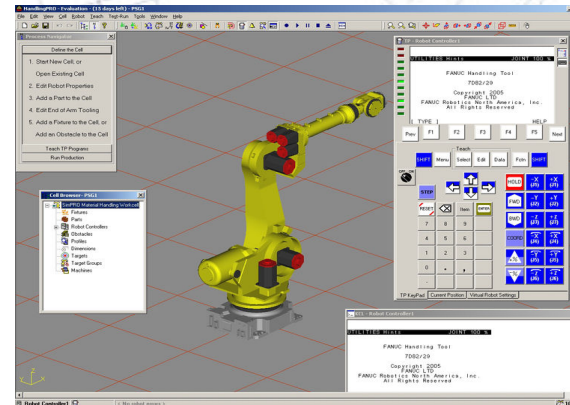
Software Anticolisión



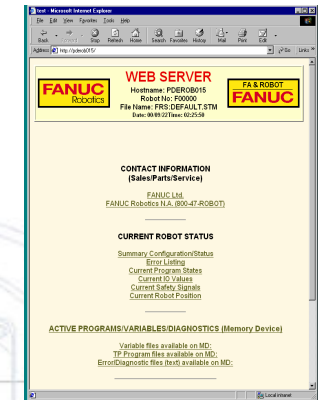
Robotlink



Zonas de Interferencia



Roboguide



Ethernet



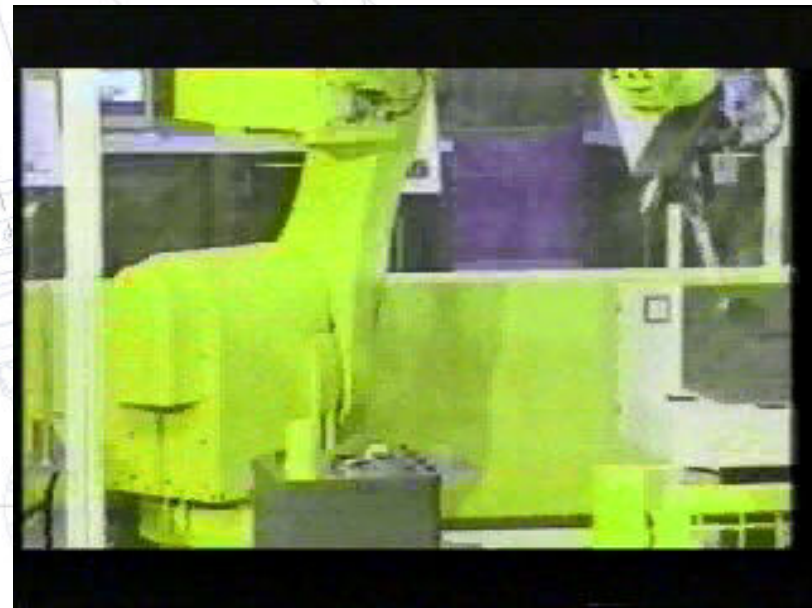
volver



continuar

(Haga click en un software para más detalles)

SOFTWARE ANTICOLISIÓN

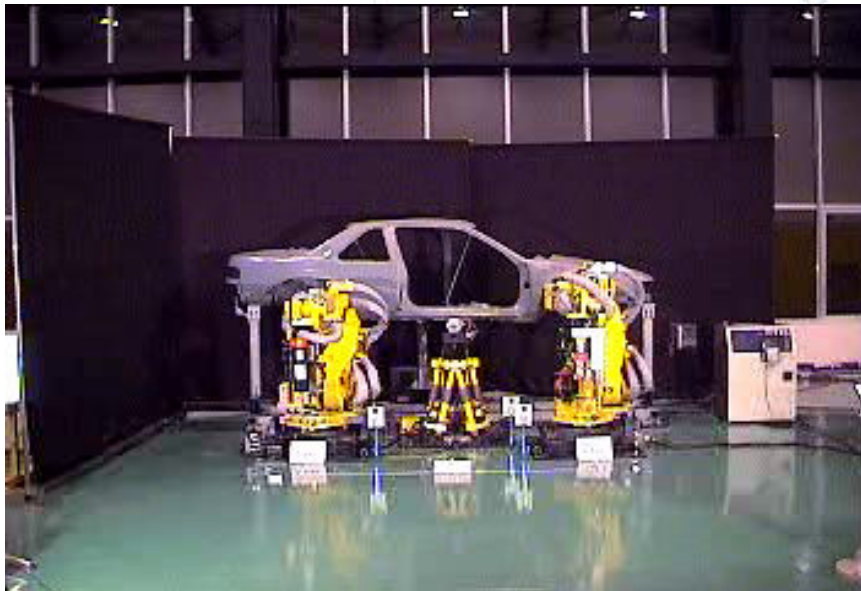


volver



SOFTWARE ZONAS DE INTERFERENCIAS

- Se previene la colisión entre robots , pinzas y útiles de soldadura utilizando superficies virtuales en el robot, pinzas y útiles de soldadura.
- Es válido en modo manual y en automático, también en la fase de programación.
- Muy útil en zonas de alta densidad de robots.

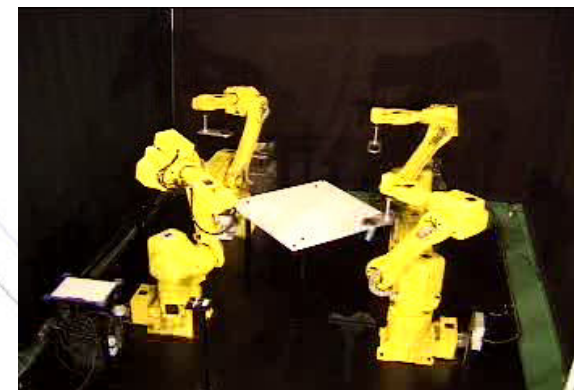


volver



ROBOTLINK

- Permite la sincronización de varios robots vía Ethernet.
- Parametrización muy sencilla mediante menús en pantalla.
- Los robots pueden trabajar sincronizados o separadamente.



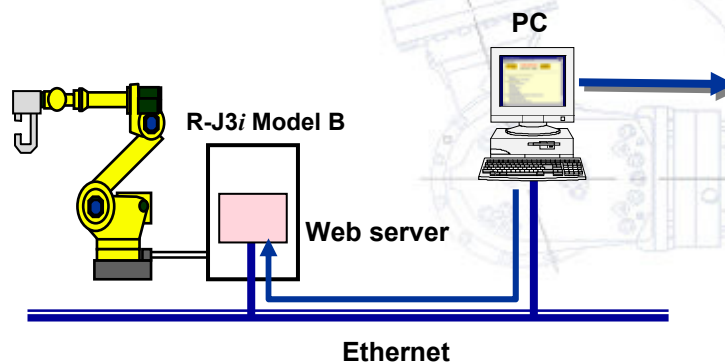
volver



ROBOTS EN RED ETHERNET

➤ **El software de FANUC posee características de comunicación en Red que reducen los costes de mantenimiento y paro de robots:**

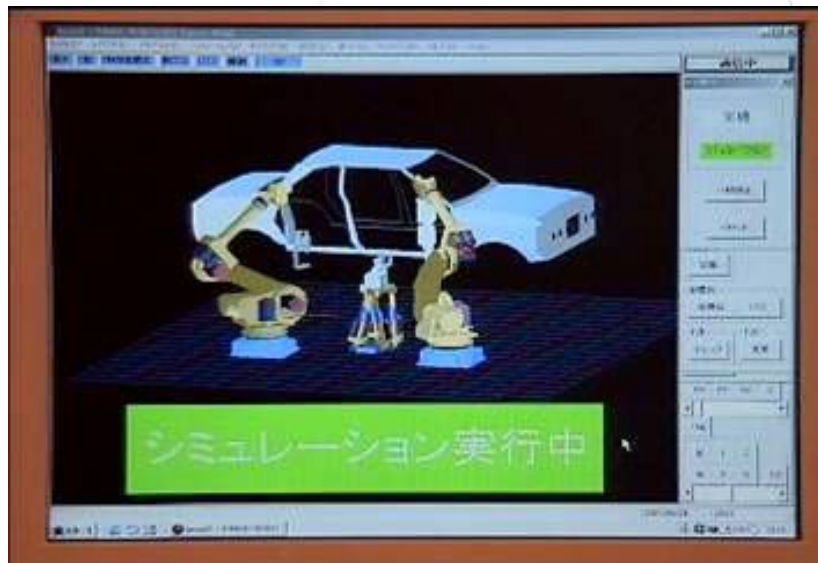
- Soporta FTP (File Transfer Protocol Support)
- Transferencia de ficheros Robot bidireccionalmente en cualquier momento
- Web Server. Acceso a información desde cualquier programa de Internet
- Teach Pendant virtual en la pantalla del PC
- Se pueden visualizar el Teach de programación de cualquier robot de la red de una forma dinámica.
- Ethernet Controller Backup / Restore.





ROBOGUIDE

- Sistema propio de Programación OFF-LINE
- Sistema que puede utilizarse en planta para modificaciones ON-LINE
- Simula el tiempo de ciclo con precisión
- Permite el diseño completo de la célula de trabajo
- Compatible con otros sistemas de Simulación (P.ej: ROBCAD)



volver

Innovative User Interface

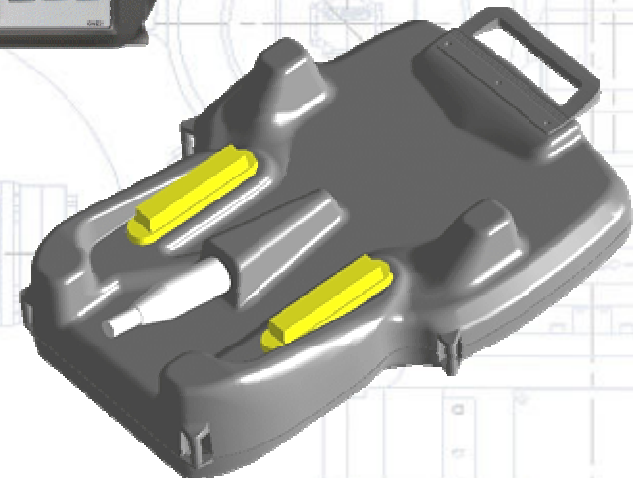
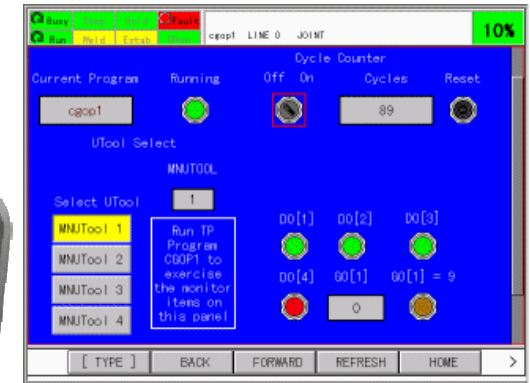
- Color, Multi-Window
- Fácil de Usar
- Intuitivo
- Compatible con Std Pendant

Integrated Information

- Información del Proceso y del robot.
- Diagnóstico
- Ayuda
- Pantallas configurables

Internet Enabled

- Acceso via Ethernet a Websites, Información de Equipos y diagnósticos avanzados.



FANUC Robotics Ibérica



OFICINA CENTRAL BARCELONA

Ronda Can Rabadà 23 - Nave 12
Polígono Industrial "El Camí Ral"
08860 CASTELLDEFELS
(Barcelona)
Telf : (+34) 936.641.335
Fax : (+34) 936.657.641

OFICINA ZONA NORTE-CENTRO

C/ Kareaga, 89 M-16 P.Ind. Kareaga Goikoa
Baracaldo, 48903 (Vizcaya)
Telf : (+34) 944.189.340
Fax : (+34) 944.189.341

OFICINA ZONA NOROESTE (GALICIA/PORTUGAL)

c/Teixugueiras, 18 – of.1
36213 – Vigo (Pontevedra)
Tel/fax. (+34) 986 11 45 50

Para recibir información actualizada regístrese en www.fanucrobotics.es



**Nº 1 EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL Y
ROBOTS**

**PENSAR EN ROBOTS
ES PENSAR EN FANUC**