

THE FACTORY AUTOMATION COMPANY

FANUC

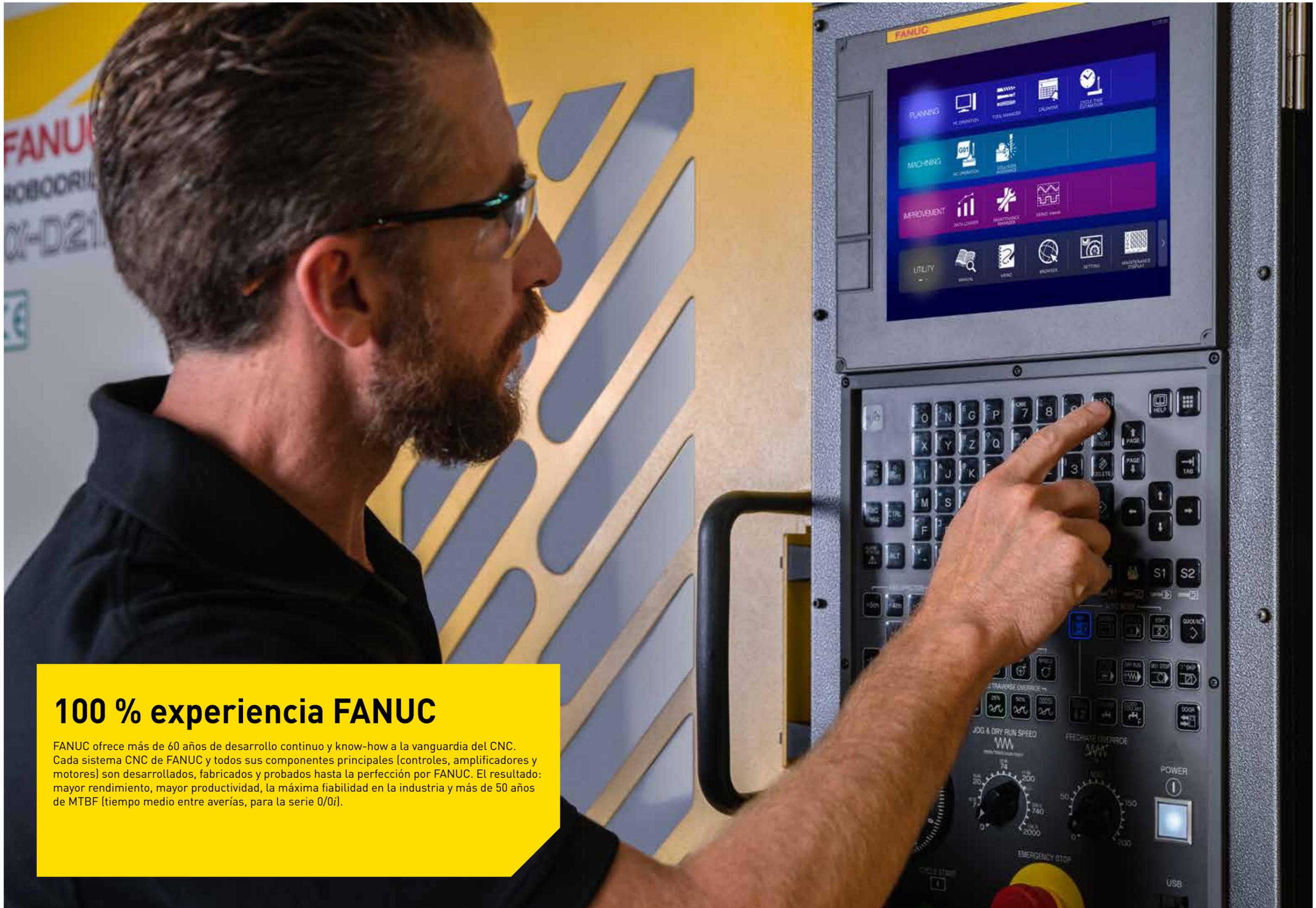
CNCs perfectos

Serie 0i-F Plus

Serie 30i-B Plus



60 años de
tecnología
CNC



100 % experiencia FANUC

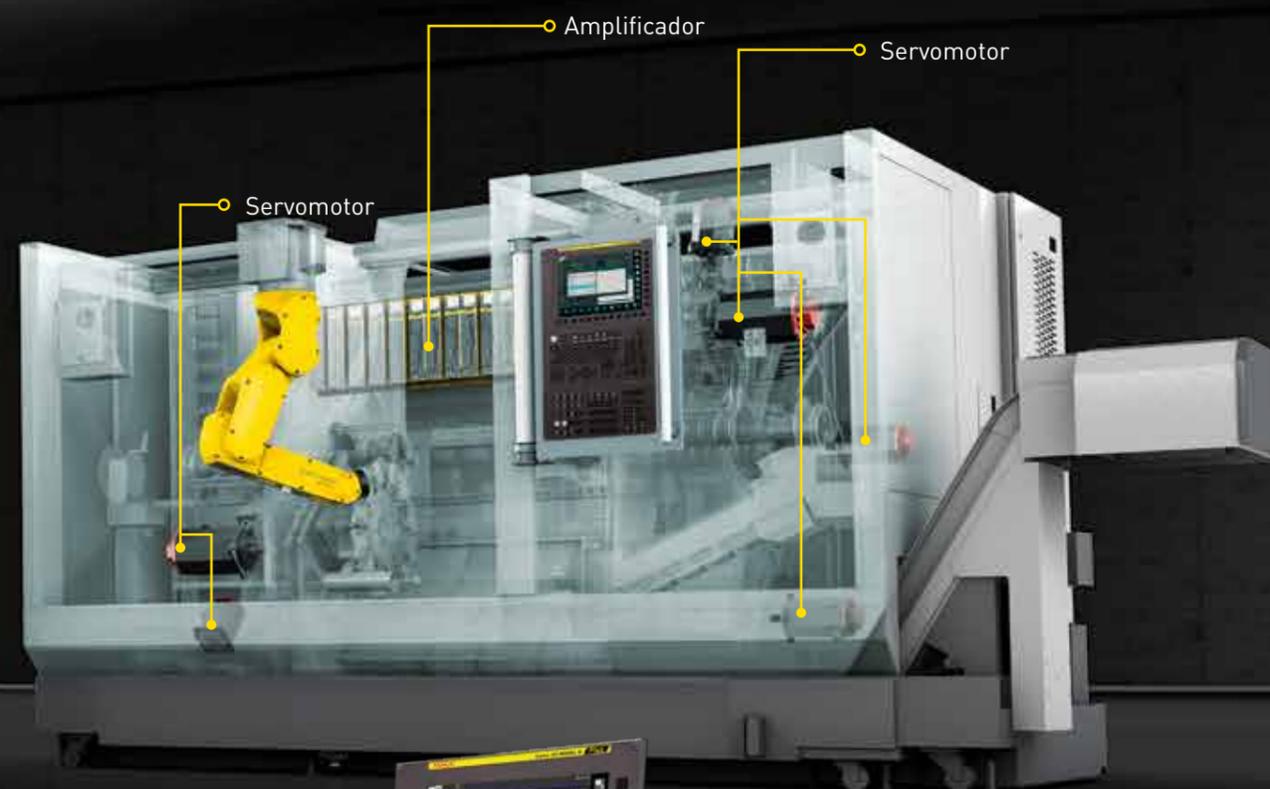
FANUC ofrece más de 60 años de desarrollo continuo y know-how a la vanguardia del CNC. Cada sistema CNC de FANUC y todos sus componentes principales (controles, amplificadores y motores) son desarrollados, fabricados y probados hasta la perfección por FANUC. El resultado: mayor rendimiento, mayor productividad, la máxima fiabilidad en la industria y más de 50 años de MTBF (tiempo medio entre averías, para la serie 0/0i).

CNCs perfectos

Compatibilidad completa con todos sus controles

Con la gama más extensa de controles de la industria y más de 4,7 millones de CNCs instalados por todo el mundo, FANUC es líder en soluciones CNC flexibles. Para ofrecer a sus clientes la capacidad de integrar el CNC a la perfección, FANUC ha desarrollado la serie 0i-F. Este control compacto se ha diseñado específicamente para ofrecer una solución sencilla para múltiples aplicaciones. Con una relación precio-prestaciones insuperable y un rendimiento y fiabilidad inigualables, incluye prestaciones y funciones normalmente asociadas a sistemas de alto rendimiento.

- PMC **común**
- Periferia o dispositivos periféricos **comunes** (servo axes, I/O)
- Pantalla **común**
- Menús y órdenes **comunes**
- Sistema de seguridad **común** FANUC DCS
- Funciones de red **comunes**
- Programas **comunes** en todos los controles
- Herramientas de desarrollo **comunes**
- Procedimientos de mantenimiento **comunes**
- Interfaz de usuario **iHMI común**



NUEVO: series 0i-F Plus y 30i-B Plus

Con un grado de compatibilidad insuperable, la nueva serie 0i-F Plus de FANUC se integra a la perfección en la serie 30i-B Plus para proporcionar a los usuarios un control de máquina perfectamente adaptado, independientemente de la aplicación. Dado que se comparte todo el diseño de hardware y la programación (algo que elimina totalmente la necesidad de duplicidad), las ventajas de este innovador enfoque son unos costes de desarrollo y configuración significativamente menores. Además, todo ello está respaldado por la inigualable fiabilidad de FANUC.



Serie 0i-F Plus



Serie 30i-B Plus

NOVEDAD: Serie 0i-F Plus de FANUC El control completo y compatible

La serie 0i-F Plus de CNC FANUC ofrece una solución sencilla y económica para la mayoría de aplicaciones generales de mecanizado. Listo para ser utilizado, tiene hardware de última generación y un paquete completo de software estándar para la mayoría de procesos de torneado y fresado. Incluye funciones de personalización y ofrece una forma sencilla de crear pantallas HMI que se adaptan a cada aplicación. Los CNC de la serie 0i-F Plus son también totalmente compatibles con los anteriores CNCs 0 y 0i de FANUC y comparten la misma programación que los controles FANUC más avanzados. La ventaja es que los programas existentes pueden utilizarse inmediatamente y que pueden desarrollarse nuevos programas sin la necesidad de duplicidad costosa. Con el alto rendimiento que ofrece la tecnología servo de FANUC, este CNC también ofrece la misma facilidad de uso en toda la gama.

Resumen de ventajas:

- Diseño ultra-compacto y menos cableado
- Incluye funciones CNC para centros de mecanizado, tornos, aplicaciones de rectificado o perforación
- Pasos de fácil ajuste para una precisión y una suavidad máximas
- Ideal para retrofitting, ya que integra la mayoría de funciones
- Menor necesidad de formación gracias a un lenguaje de programación sencillo
- Utiliza el mismo sistema de seguridad que los controles más avanzados

NOVEDAD: control multicanal
2 canales CNC, hasta 2 canales adicionales para una programación inteligente, flexible y sencilla de carga y descarga de piezas

NOVEDAD: gran pantalla de 15" de fácil lectura
También disponible con pantalla más pequeña de 10.4"

- Número de ejes controlados: 12
- Número de ejes controlados simultáneamente: 4
- Número de canales: 2
- Número de cabezales: 6
- Número de servos: 10

Más de
50
años de
MTBF
para 0i-D
(tiempo medio entre averías)

Serie 30i-B Plus de FANUC

Control de precisión para aplicaciones exigentes

Los controles de la serie 30i-B Plus de FANUC son ideales para máquinas sofisticadas, de precisión y alta velocidad equipadas con múltiples ejes y funcionalidades multi canal. Para satisfacer las necesidades de diferentes tipos de usuarios, esta gama de CNCs combina un funcionamiento intuitivo con niveles extraordinarios de precisión, fiabilidad y eficiencia en cualquier máquina herramienta, incluidos tornos de varios ejes, centros de mecanizado de 5 ejes, fresadoras de engranajes o máquinas transfer. Los ejes pueden asignarse de un modo flexible, con lo cual es posible realizar con facilidad conceptos de máquina sofisticados. Las funciones personalizadas están incluidas y ofrecen una manera fácil de crear pantallas iHMI adaptadas a la aplicación. También se incluyen muchos paquetes y kits con funciones opcionales como por ejemplo paquetes para fresadoras o tornos.

- Número de ejes controlados: 96
- Número de ejes controlados simultáneamente: 24
- Número de canales: 15
- Número de cabezales: 24
- Número de servos: 96

(Serie 30i-B)



Resumen de ventajas:

- CNC multicanal avanzado, 2 versiones de software específicas para canales múltiples: 15 canales, 72 ejes y 10 cabezales, 10 canales, 96 ejes y 24 cabezales (Serie 30i-B)
- Precisión total con una resolución de hasta 0,1 nm
- Funciones de aprendizaje integradas
- Caja de engranajes electrónica para sincronizar ejes
- Ciclo de medición cinemático de reciente desarrollo

Funciones de aprendizaje inteligentes

La función inteligente Parts Learning (aprendizaje de piezas) de FANUC aprende errores de servo durante varios ciclos de mecanizado y los compensa de manera activa. En el modo de producción, el CNC aplica las correcciones que ha aprendido, reduciendo los tiempos de ciclo y garantizando una precisión máxima. Gracias a otra función poderosa, High-speed Cycle Learning (aprendizaje de ciclo de alta velocidad) de FANUC, se logra una precisión máxima de hasta 0,1 nanómetros, normalmente para aplicaciones de rectificado de levas.

Smart servo control

Smart servo control es un conjunto de características que mejoran varias funciones de control de las máquinas. Estas funciones son inteligentes porque se adaptan a las condiciones de la máquina en tiempo real, obteniendo así los tiempos de ciclo más cortos, y la más alta precisión y calidad de mecanizado.

Fine surface technology

En varias aplicaciones como el fresado de piezas complejas y superficies libres, la calidad superficial de la pieza es crucial. Fine Surface Technology de FANUC es la solución ideal para obtener superficies de pieza perfectas.

Funciones inteligentes inter-canales

Como, por ejemplo Flexible Path Assignment (asignación flexible de canales) para una configuración flexible de ejes intercambiando ejes de control entre canales.

CNCs FANUC para el mecanizado complejo

Los CNCs FANUC son la respuesta a operaciones de mecanizado exigentes que implican múltiples ejes y canales. Pueden lograrse aplicaciones de 5 ejes utilizando la transformación simultánea de ejes, con hasta 24 ejes programados de forma simultánea. Desde piezas de trabajo muy pequeñas a muy grandes, desde materiales muy blandos a muy duros, el CNC FANUC ofrece el equilibrio ideal entre máxima precisión, acabado superficial impecable y los tiempos de ciclo más cortos. Esto se traduce en una mayor disponibilidad técnica y elimina las faltas de precisión que tienen lugar en operaciones de preparación de múltiples piezas.

El control vectorial de alta respuesta también permite que los CNCs FANUC puedan leer en adelanto hasta 2.000 bloques.

A su vez, para permitirle ahorrar tiempo y dinero, el ciclo de medición cinemática recientemente desarrollado por FANUC mide la cinemática de ejes de las máquinas herramienta multieje. La preparación y el ajuste de precisión de los escenarios de mecanizado también son intrínsecamente sencillos.

Los CNCs FANUC ofrecen una amplia variedad de funciones de compensación como, por ejemplo:

- Control del centro de la herramienta
- Control del punto de mecanizado
- TCP suave de alta velocidad
- Compensación de errores en el ajuste de la pieza
- Orden de plano de trabajo inclinado con guía
- Compensación de Dilatación Térmica

Soluciones CNC versátiles

Los versátiles sistemas CNC le permiten ahorrar tiempo y dinero eliminando la necesidad de duplicidad de hardware y software. Al compartir una plataforma común, todas las soluciones de FANUC están diseñadas teniendo muy presente esa cuestión. Los controles de FANUC son abiertos y libremente configurables para sus propias necesidades específicas. Con la introducción de la serie 0i-F Plus, FANUC ha llevado esto un paso más allá garantizando la compatibilidad perfecta entre este modelo de de bajo coste y grandes capacidades y sus CNC más avanzados.

Con el respaldo de la variedad de motores más amplia de la industria y una extensa selección de E/S y buses de campo, FANUC no solo ofrece una gran versatilidad en una enorme variedad de aplicaciones, sino que, gracias a su enfoque de una plataforma común, también reduce sus costes de explotación y simplifica, en gran medida, la integración de robots.



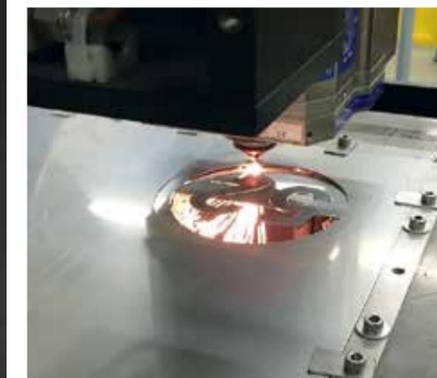
Rectificado de herramientas y superficies curvadas



Tornos complejos



Rectificado de punteadora



Corte por láser de plancha metálica



Mecanizado de 5 ejes

Herramientas inteligentes para Fabricantes de Máquinas

Herramienta

Construidos con un sistema abierto y diseñados considerando las necesidades de los usuarios, los CNCs FANUC son fáciles de personalizar y desarrollar, un proceso que se vuelve aún más fácil con el programa de herramientas inteligentes de FANUC.



CNC Guide:

CNC Guide permite a los Fabricantes de Máquinas Herramienta simular, desarrollar y ejecutar el CNC, el PMC y la máquina personalizados. Una herramienta perfecta para dedicar más tiempo al desarrollo incluyendo HMI personalizado, programa de comprobación y depuración de errores de PMC como en una máquina real.

FANUC Picture

FANUC Picture ofrece una forma sencilla de crear y personalizar pantallas de operador y HMI para procesos complejos y proporciona todas las funciones y características de las modernas herramientas de software HMI. Admite objetos, animaciones, datos y multilinguaje, e incorpora un lenguaje de macros para ejecutar tareas. Las pantallas se compilan y almacenan en la memoria (F-ROM) del CNC y son renderizadas directamente por el CNC (no requiere ningún sistema operativo Windows® ni tiempo de ejecución). Picture reduce los errores de operación, facilita el trabajo del operario, mejora la productividad y simplifica el control de máquinas y procesos.

C Executor

Utilizar la funcionalidad del C-Executor como poderoso lenguaje de programación para mecanizado o gestión de máquina, le permite desarrollar pantallas CNC personalizadas, funciones y programas así como interfaces de máquina (HMI). También puede añadir nuevas funciones a su CNC, así como funciones de control de máquinas escritas en C y modificar programas Macro para seguir la evolución de las máquinas y la producción.

Macro Executor

Poderoso lenguaje de programación para mecanizado o para gestión de máquinas. La función Macro Executor convierte, carga y ejecuta todos los programas personalizados que usted crea como programas Macro ejecutables (P-CODE macro) en F-ROM (memoria flash CNC) y aporta las siguientes ventajas: alta velocidad de ejecución de códigos, la más alta seguridad para sus programas Macro, procedimiento de llamada sencillo y extensión de las funciones de control del CNC.

Panel iH Pro para una visualización sencilla de altas prestaciones

Viene equipado con discos tipo SSD para una mayor fiabilidad y con una pantalla táctil de hasta 21.5".

Manejo intuitivo

Los CNCs FANUC ofrecen a los usuarios un gran número de funcionalidades, buenas capacidades de diagnóstico, y una amplia variedad de funciones adicionales diseñadas para simplificar, en gran medida, el uso de sistemas CNC FANUC.

NOVEDAD:

monitorización del estado de la máquina

MT-LINKi de FANUC ofrece capacidad de monitorización y una base de datos integrada para un análisis sencillo. El estado de la máquina está siempre disponible, lo que garantiza una mejor previsibilidad y un mantenimiento preventivo sencillo. Con el módulo Shock Sensor (sensor de choque), se puede registrar la temperatura, la velocidad, la aceleración, los choques y otras señales. La unidad de batería recargable es la solución inteligente y respetuosa con el medio ambiente para garantizar la energía necesaria que conserve los datos durante la desconexión.

Herramienta de transferencia de programas (Program Transfer Tool, PTT)

Simplifica la transferencia de datos con un programa para PC entre éste y el CNC, así como con el DATA SERVER, éste permite gestionar los programas de pieza de varias máquinas desde un único emplazamiento

Integración sencilla

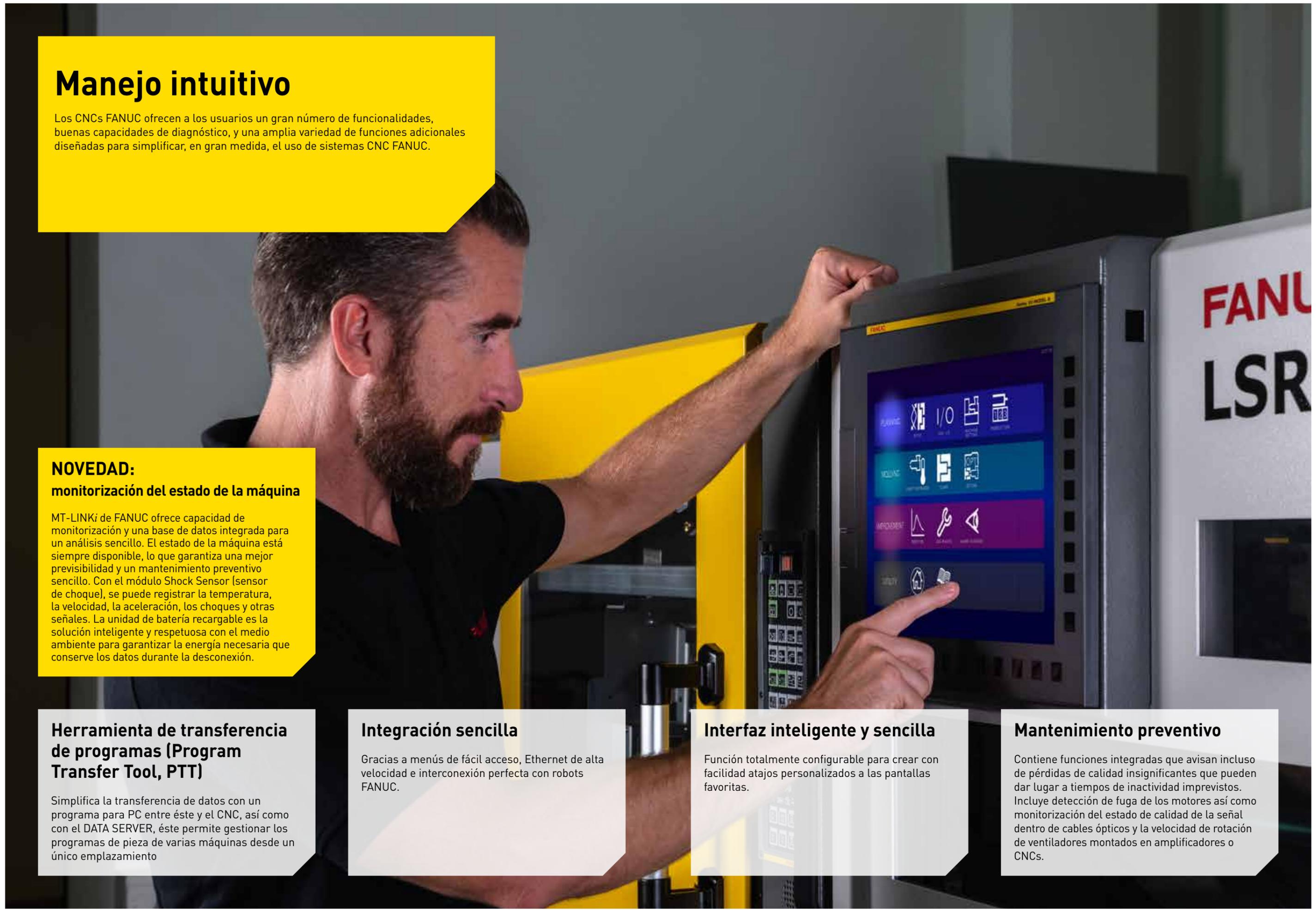
Gracias a menús de fácil acceso, Ethernet de alta velocidad e interconexión perfecta con robots FANUC.

Interfaz inteligente y sencilla

Función totalmente configurable para crear con facilidad atajos personalizados a las pantallas favoritas.

Mantenimiento preventivo

Contiene funciones integradas que avisan incluso de pérdidas de calidad insignificantes que pueden dar lugar a tiempos de inactividad imprevistos. Incluye detección de fuga de los motores así como monitorización del estado de calidad de la señal dentro de cables ópticos y la velocidad de rotación de ventiladores montados en amplificadores o CNCs.





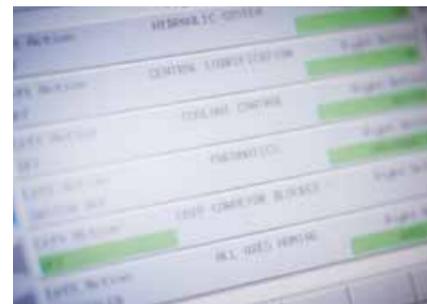
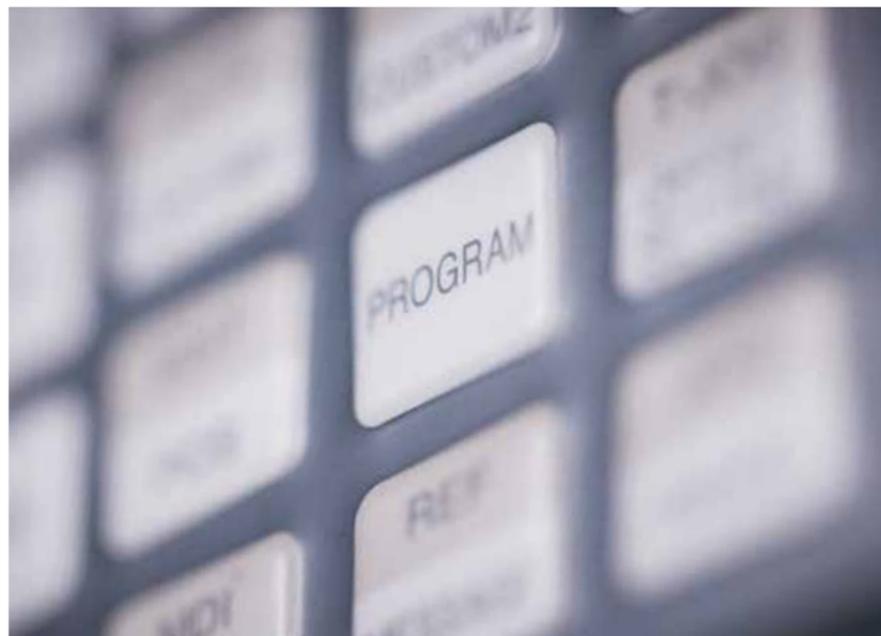
Academia FANUC

Para ayudarle a sacar el máximo partido de sus CNC y máquinas FANUC, ofrecemos cursos de formación intensivos. Diseñados con un enfoque práctico, estos cursos son impartidos por nuestros técnicos expertos a pequeños grupos de hasta 5 participantes. El contenido cubre todo, desde la puesta en marcha, la preparación y la resolución de problemas. Los cursos de formación de FANUC están diseñados a medida de sus necesidades y hacen hincapié en el aprendizaje eficaz poniendo énfasis en las tecnologías más recientes cuando es conveniente. ¡Llámenos ahora!



Estamos donde nos necesita

Nuestra extensa red de FANUC ofrece servicio de venta y soporte técnico a clientes en todo el mundo. Siempre podrá contactar con una persona que le atenderá en su idioma.



Repuestos durante toda la vida útil de sus equipos

Los CNC FANUC se han diseñado para ser fiables y fáciles de mantener. Mientras sus máquinas sigan en servicio aseguramos proporcionarle repuestos para ellas, como mínimo durante un periodo garantizado de 25 años. A su vez, para aumentar su flexibilidad y ampliar en mayor medida la vida útil de sus máquinas, el centro de reparación de FANUC también puede reparar cualquier componente para que satisfaga las especificaciones de calidad originales.



Una plataforma de accionamientos y control comunes – Infinitas oportunidades THAT's FANUC!



FA

CNC, sistemas de accionamiento, sistemas láser

ROBOTS

Robots industriales, Accesorios y Software

ROBOCUT

Máquinas de corte por electroerosión por hilo

ROBODRILL

Centros de mecanizado CNC compactos

ROBOSHOT

Máquinas de moldeo por inyección

IoT

Soluciones para Industria 4.0