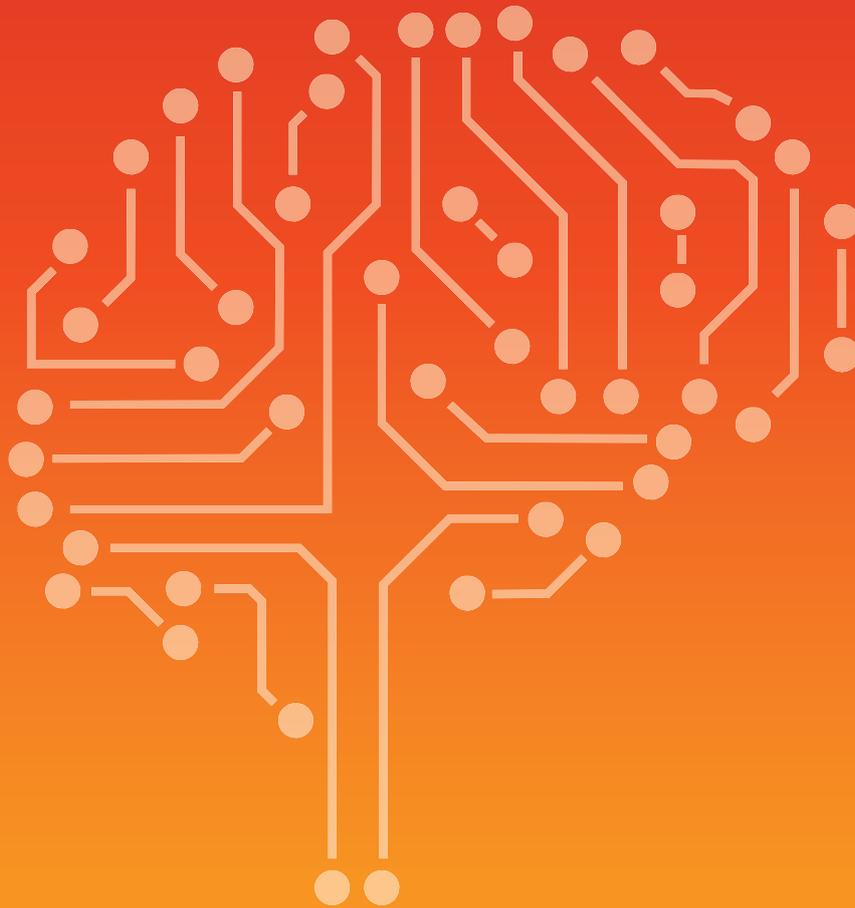


fabricación mecánica



# Aprendiendo juntos

Lo que nos mueve es tener la oportunidad de trabajar en colaboración con Centros e Instituciones Educativas de todo el mundo, creando y mejorando entornos de aprendizaje, aportando los servicios pedagógicos y suministrando el equipamiento didáctico técnico necesario.

Colaboramos con nuestros clientes desde la identificación de la necesidad, pasando por la formulación de la solución, y colaborando en su implementación. Para ello aportamos soluciones integrales de equipamiento didáctico técnico y servicios para acercar la realidad del sector industrial a los Centros e Instituciones Educativas de Formación Profesional. Nos avalan más de 1.000 proyectos internacionales para instituciones de Formación Profesional y Universidad.

Somos parte de la Corporación MONDRAGON, un ejemplo de equilibrio entre el compromiso social y la competitividad empresarial, con más de 230 empresas por todo el mundo, y más de 80.000 trabajadores.



automoción



energías  
renovables



electricidad



electrónica



regulación y  
control



mecánica



mobiliario



sistemas  
avanzados

# Equipamiento integral

ALECOP diseña, desarrolla y fabrica equipamiento didáctico técnico para perfiles educativos de Formación Profesional e Ingeniería. Nuestros clientes son Centros de FP, Formación para el Empleo, Formación industrial y Universidades de todo el mundo.

Los productos de ALECOP dan respuesta a las necesidades educativas de las áreas de electricidad, electrónica, automatización, energías renovables, automoción, fabricación mecánica, telecomunicaciones, etc.

Creemos en la formación basada en la experimentación práctica y el desarrollo de competencias técnicas, y por ello aportamos el equipamiento técnico, simuladores y software específicos, con guías y manuales didácticos tanto para los docentes como para los estudiantes. Acercamos a los centros formativos la realidad de los entornos industriales.

Diseñamos e implementamos entornos formativos de éxito.



# 2 fabricación mecánica



ATENEA



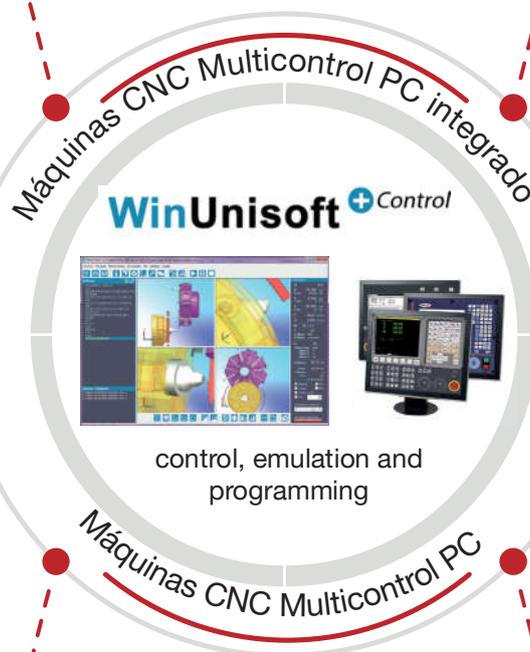
HERMES



ARMONI



APOLO



4 /

Los profesionales de máquina herramienta están entre los más demandados por las empresas. Las competencias necesarias para trabajar en este área son complejas y se extienden desde la interpretación de planos hasta el trabajo en entornos Industria 4.0.

Nuestra propuesta de aula/taller está basada en la combinación de máquinas de CNC, software de diseño y software ALECO de programación NC. Se crea así un entorno formativo eficiente y motivador para estudiantes y tutores.

Objetivos formativos:

- Programación CNC
- Competencias del operador
- Puesta en servicio y mantenimiento de MH de CNC.



ECLIPSE



ODISEA



BABYPLAST



MÁQUINAS VIRTUALES

Máquinas CNC control industrial

## AULA-TALLER A MEDIDA

### Características

- Máquinas de diferentes tamaños y prestaciones.
- Control de máquinas vía PC, mediante software multitarátula (Fanuc, Fagor, Siemens)
- Software para programación y simulación de CNC en diferentes lenguajes de programación.
- Control de máquinas mediante CNC industrial.
- Máquinas virtuales

Además de nuestros entrenadores distribuimos todo el material y equipamiento necesarios para completar su aula/taller.

### Equipamiento integral

- Banco de ajusta
- Rectificadoras
- Afilado
- Soldadura
- Taladros
- Sierras
- Mesa de trazar
- Neumática
- CAD
- ...
- Herramientas y utillajes
- Equipamiento de seguridad

## Apolo

Torno CNC controlado desde PC

**Multi CNC.**  
Programación  
y visualización  
de simuladores  
FAGOR, SIEMENS y  
FANUC.



10 /



Con esta novedad Alecop S. Coop. avanza un paso importante en el desarrollo de máquinas didácticas, proponiendo una solución adaptada a las necesidades de la formación técnica.

Fruto del análisis de las necesidades y de la adaptación de las nuevas tecnologías aplicables a la formación técnica, Alecop S. Coop. abre las puertas a este nuevo integrante de la familia de los tornos de CNC.

### Características técnicas

Diámetro de volteo	230 mm
Distancia entre centros	530 mm
Recorrido longitudinal Z	275 mm
Recorrido transversal X	96 mm
Motor del cabezal	Asíncrono trifásico de 1,5 Kw
Velocidad de giro cabezal	50 - 4000 rpm
Motores de los ejes X, Z	Paso a paso 200 ppv
Avance rápido	2500 mm/min
Torreta portaherramientas	8 pos (12 x 12 mm)
Resolución electrónica	0,0025 mm
Apertura de puerta	Manual/automática
Tensión de alimentación	230 V 50/60 Hz
Potencia instalada	1,9 KW
Dimensiones	1190 x 615 x 700 mm
Peso aproximado	300 Kg





## Accesorios opcionales

- Contrapunto manual 60 mm. de carrera, cono morse CM2.
- Sistema de refrigeración.
- Plato de garras neumático de diámetro 110 mm.
- Torre portaherramientas con sistema de cambio rápido VDI.
- Puerta de acceso automática accionada por cilindro neumático (para utilización en CFF).
- Portaherramientas y plaquitas de metal duro.
- Mesa soporte para la máquina y el PC.
- Software de edición y simulación **WinUnisoft+**.



## Configuración estándar

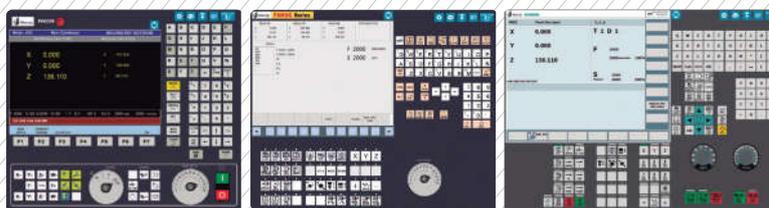
- Carenado integral con dispositivos de seguridad incorporados.
- Plato de garras manual de diámetro 125 mm.
- Torre portaherramientas convencional.
- Juego de manuales de utilización y programación.
- Software de control para PC.



# WinUnisoft **+** Control SOFTWARE

11 /

El software **WinUnisoft+** controla las máquinas con emuladores realistas de las marcas más conocidas (FAGOR, FANUC y SIEMENS).



Todas las máquinas incluyen una licencia de **WinUnisoft+**.

Este software permite simular, editar y ejecutar y mecanizar programas de CNC. Los programas pueden ser en código ISO o importados desde CAD/CAM, incluyendo análisis y validación.

Las principales funciones de **WinUnisoft+** son:

- Control de los ejes de la máquina.
- Programación asistida para las funciones ISO soportadas por los emuladores de control.
- Configuración de herramientas, parámetros de máquina y orígenes mediante el control y asistentes de configuración.
- Simulación de diferentes geometrías de herramienta.
- Simulación 3D de la pieza, la herramienta y las trayectorias.
- Ejecución de programa en modo automático y bloque a bloque.

- Detección de colisiones entre la pieza y el sistema de amarre.
- Creación y envío de informes personalizados

La excelente calidad gráfica del simulador 3D, permite al estudiante una comprensión rápida de los diferentes mecanizados realizados en la pieza.



Más información en el apartado **WinUnisoft+** del catálogo.



[www.alecop.com](http://www.alecop.com)

Loramendi 11  
20500 Arrasate-Mondragón  
Gipuzkoa (Spain)  
Tel: +34 943 71 24 05  
[alecop@alecop.es](mailto:alecop@alecop.es)

