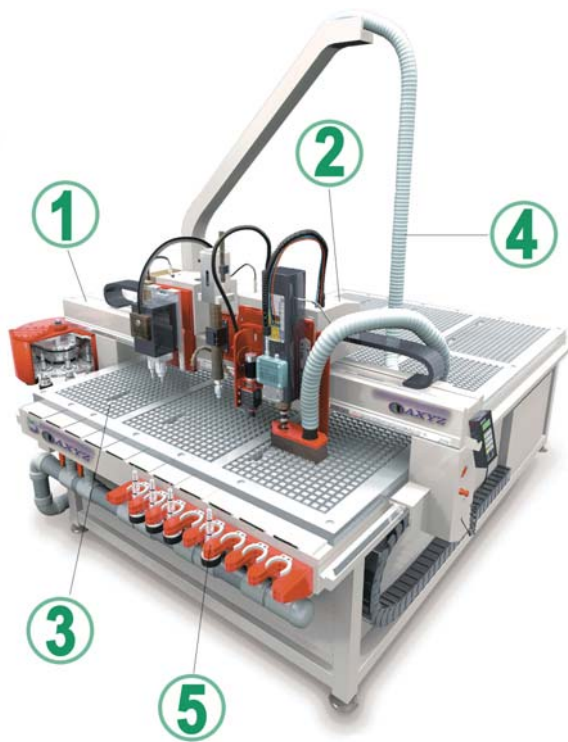


# ¿Qué accesorios debe incluir un Router?



Un router puede ser provisto de variados y útiles accesorios para incrementar la versatilidad de la máquina.

Por Nicolás V. Castiglione - Diseñador (UBA)

- ① Puente muy robusto
- ② Carro de múltiples cabezales.
- ③ Superficie para la sujeción por vacío de piezas.
- ④ Brazo sujetador de la manga del sistema de aspiración.
- ⑤ Organizador lineal de ocho posiciones para conos ISO 30.

Es recomendable elegir siempre un Puente muy robusto (Número 1 en Foto de Apertura). El puente de un Router debe tener la robustez necesaria para soportar y guiar, sin vibraciones, motores de fresado de gran potencia que superan los 50 Kg. de peso. Este no es un dato menor, si el puente es débil y vibra durante el proceso, el trabajo se estropeará.

Los puentes múltiples son una alternativa para ahorrar espacio y evitar la compra de dos mesas de fresado, los puentes dobles con control independiente ofrecen la opción de procesar en ambos extremos de la mesa a la vez o alternativamente, permitiendo maximizar la eficacia en el manejo de materiales.

Los puentes ampliados permiten utilizar todo el ancho de la zona de proceso al mismo tiempo que

utiliza carros más anchos que acomodan múltiples herramientas. Los puentes ampliados también suelen ser utilizados para soluciones a medida y para cortes donde se requiere el procesamiento "fuera de la mesa".

Es posible acrecentar la altura de un puente para aplicaciones que así lo requieran. Esta es una opción muy importante para todos aquellos que necesiten realizar trabajo sobre elementos de considerable espesor o piezas voluminosas.

Los fabricantes que poseen la tecnología para comandar dos cabezales duales en un router, siempre calculan sus puentes para el peso de cuatro motores, aunque después se monte solo uno. Por lo tanto estas empresas son las que fabrican los puentes más sólidos del mercado.

### Carro (Número 2 en Foto de Apertura)

El carro es el elemento de la máquina que desplaza el o los cabezales sobre el puente.

Una producción más rápida y flexible es posible disponiendo de un carro de cabezal simple, doble o triple para operaciones de tareas múltiples. Fresar, perfilar, recortar y perforar en una secuencia sin interrupciones, hasta cuatro herramientas se pueden controlar simultáneamente en forma independiente. Para casos en que se estén procesando múltiples versiones de un mismo trabajo, los carros dobles permiten multiplicar el nivel de productividad. Para trabajos más grandes que exijan toda la zona de proceso para una sola herramienta, se deja estacionado el segundo carro al final del puente.

### Sujeción por vacío (Número 3 en Foto de Apertura)

Es la solución ideal para la sujeción de materiales. El sistema "Vacuum ready" ofrece un colector controlado por válvulas, una cámara/rejilla de vacío, material de sacrificio y todos los elementos necesarios para acoplar una bomba o soplador de vacío a la mesa de fresado.

### Brazo aspirador (Número 4 en Foto de Apertura)

Fabricado en acero, ofrece una efectiva y convenientemente cómoda "tercera mano" al apoyar la manguera aspiradora de polvo. Se ajusta según el tamaño del modelo de mesa elegido. El brazo aspirador giratorio permite operar en la mesa sin inconvenientes durante todo el proceso.

### Organizador lineal de ocho posiciones para conos (Número 5 en Foto de Apertura)

Diseñado para asistir a un motor de fresado con liberación rápida de herramienta, o como almacenamiento extra de un sistema de cambio automático de herramientas (ATC). Esta simple pero útil opción contiene ocho conos ISO 30 y los mantiene al alcance de la mano, para facilitar su utilización.

### Motor de Fresado con expulsor neumático de herramienta

Puede ser accionado directamente por el operador de la máquina o formar parte conjuntamente con el carrusel, del cambiador automático de herramientas (ATC). Silencioso y robusto, incluye un sencillo pero poderoso sistema de liberación rápida de fresas expulsa y atrae las fresas por medio de un proceso neumático que opera conectado a un compresor de aire.

La variación de las revoluciones por minuto (RPM) va desde 5000 hasta 24.000 y se realiza por medio de un variador de frecuencia o INVERTER, que disminuye las RPM manteniendo siempre la misma potencia (TORQUE). Muy diferente y superior a aquellos motores de fresado que varían las RPM por medio de un "potenciómetro", elemento que al ser accionado, modifica al mismo tiempo las RPM, y la potencia de trabajo.



### Motor de Fresado para cambio manual de herramienta

Realiza cortes rápidos y limpios, silencioso y preciso, opera a velocidades de hasta 18.000 y 24.000 RPM, con potencias de 3, 5 y 10 HP según el modelo. Incluye cojinetes cerámicos para alta velocidad, garantizando años de uso sin problemas. Trabaja mancomunadamente con un INVERTER para las variaciones de velocidad.



### Carrusel para cambio automático de herramienta (ATC)

Ofrece un método cómodo y fácil para realizar tareas que requieren de múltiples herramientas. Este carrusel de ocho



# CNC - ROUTER 3000x2000x200mm.



Motor de fresado de 7Kw, con variador de frecuencia • Construido en acero • Incluye software de mecanizado en castellano entorno Windows • Precio acorde al mercado argentino.

## CONTROL NUMÉRICO COMPUTARIZADO

Adaptable a: Centros de Mecanizado, Routers, Oxícorte, Plasma, Cortadoras de Poliestireno, Pantógrafos, Engravers.

CONVERTIMOS MÁQUINAS CON PROBLEMAS IRREPARABLES DE ELECTRÓNICA. • FABRIQUE SU PROPIA MESA, NOSOTROS LA AUTOMATIZAMOS. • SOFTWARE DE ULTIMA GENERACIÓN ENTORNO WINDOWS (CASTELLANO, PORTUGUÉS E INGLÉS). • ADAPTAMOS EL SOFTWARE A APLICACIONES ESPECÍFICAS. • MODIFIQUE SU VIEJO ENTORNO BAJO D.O.S. • AUTOMATIZAMOS SU ANTIGUA MÁQUINA. • CONSÚLTENOS POR SU CASO PARTICULAR. • INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN DE USO Y SERVICIO TÉCNICO PROPIO.

DESARROLLADO Y PRODUCIDO POR:

**Naluc**  
Electrónica y Sistemas

[www.nalucelectronica.com.ar](http://www.nalucelectronica.com.ar)  
[info@nalucelectronica.com.ar](mailto:info@nalucelectronica.com.ar)

COMERCIALIZACIÓN EXCLUSIVA, INSTALACIÓN Y FINANCIACIÓN:

**AXIAL**  
MAQUINARIA INDUSTRIAL

[www.axial.com.ar](http://www.axial.com.ar)  
[maquinarias@axial.com.ar](mailto:maquinarias@axial.com.ar)

2 de Abril 370, B1619JDH - Garín, Provincia de Buenos Aires, Argentina  
Tel.: ++54 (03488) 471-535 Cel. (011) 15 5108-9164

Maipú 359, 3° "42", C1006ACA - Ciudad de Buenos Aires, Argentina  
Tel: ++54 (011) 4325-7880 Fax: ++54 (011) 4325-9295

posiciones internas, además puede controlar otras ocho herramientas externas, con lo que ofrece el control automático de dieciséis fresas diferentes.

### Motor engraver para grabado de piezas



Este accesorio permite grabar acero inoxidable, aluminio, plásticos, etc. Trabaja a una velocidad máxima de 15.000 RPM. Equipar un router con este dispositivo es una excelente alternativa para grabar grandes formatos. Se monta con tornillos y se conecta con un enchufe a la alimentación para ser instalado y desinstalado a la mesa con mayor facilidad.

### Taladros automáticos

Son herramientas montadas como accesorios que combinan avance lineal y rotación para operaciones de maquinado y barrenado. Disponibles con avance e impulsión neumático y también con avance neumático e impulsión eléctrica para trabajos más pesados o aplicaciones continuas. Los taladros automáticos pueden ser añadidos a cualquier configuración de carro.



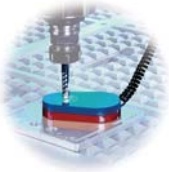
### Cabezal y cuchilla para corte de vinilo



Se utiliza para cortar grandes formatos de vinilo y materiales para enmascarar. Cambiando la cuchilla por una fibra, funciona como un eficaz trazador de tinta. El accesorio puede ser instalado rápidamente.

### Sensor de superficie

Elimina la necesidad de configurar la máquina manualmente cuando se determina la superficie de los materiales o las alturas relativas de las puntas de las herramientas. Extremadamente útil en el caso de máquinas con herramientas múltiples. Brinda un método fácil y exacto de establecer la altura de las fresas con solo oprimir una tecla.



### Pie de presión

Accesorio que se ajusta a cada uno de los modelos de los diferentes motores de fresado. Aplica presión de sujeción localizada en el mismo punto donde se está realizando el corte. Especialmente útil para materiales finos y flexibles, recomendado primordialmente para marcar líneas de plegado sobre aluminio compuesto. Incluye boquilla para extracción de viruta, ofreciendo una zona de alto vacío y bajo volumen concentrado y limitado alrededor del maquinado.



### Opción de corte por plasma

Corta chapa de metal y acero inoxidable de hasta media pulgada (12,7mm), a una velocidad de corte superior a 5000 mm. por minuto, con una calidad de borde excelente. El corte es regulado por software, controlando el proceso por medio del sensor automático de superficie y del control automático de altura de la torcha. Si la chapa a cortar tuviera curvaturas en su superficie, estas serán detectadas por el sistema, que realiza un seguimiento de las mismas para poder mantener siempre constante la altura de la torcha sobre el área de corte, de esta forma, asegura que las propiedades del corte permanezcan constantes en todo el recorrido. El sistema se completa con un equipo de extracción de humo y una rejilla que sostiene al material.



### Lubricador de fresa

Es importante disponer de un lubricador de suma precisión y confiabilidad, provisto de un generador de pulso que permite el ciclo repetitivo y automático de la bomba lubricante desde una sola fuente de aire. El accesorio debe proporcionar una salida ininterrumpida de lubricante en forma de niebla "ultra-fina" para ofrecer mayor vida útil a las herramientas, mejor terminación del corte, y velocidades de trabajo más altas en metales no ferrosos.



### Inyector de aire frío

Es un sencillo dispositivo que utiliza aire comprimido filtrado y una cámara de expansión para producir aire frío destinado al enfriamiento puntual industrial. El uso de este accesorio elimina la dilatación de piezas a causa del calor, más común en el maquinado de plásticos y metales blandos, ofreciendo un mejor acabado de bordes y prolongando la vida útil de las fresas.



### Digitalizador y dispositivo de alineación láser

El digitalizador láser o puntero, combinado con las capacidades digitalizadoras incorporadas en la mesa de fresado, permite al operador digitalizar rápida y exactamente cualquier pieza o plantilla de dos dimensiones colocada sobre la mesa. A partir de una serie de simples selecciones de vértices críticos en la plantilla, la parte correspondiente es cortada inmediatamente, o cargada fácilmente al ordenador para su posterior procesamiento. El digitalizador láser es una opción especial.





mente útil para convertir plantillas existentes en archivos de corte automatizados cuando no existan dibujos originales. El nuevo dispositivo de alineamiento de material posiciona un haz visible de láser perfectamente perpendicular al puente de la máquina, permitiendo disposiciones de material repetibles y reproducibles.

### Colector automático de extracción de polvo



Controlado por solenoides, dirige automáticamente la succión desde una manguera única de extracción de polvo hacia múltiples herramientas. Cada solenoide detecta cuando un uso o herramienta funciona y abre la válvula correspondiente, asegurando la máxima succión para la herramienta activa.

Controlado por solenoides, dirige automáticamente la succión desde una manguera única de extracción de polvo hacia múltiples herramientas. Cada solenoide detecta cuando un uso o herramienta funciona y abre la válvula correspondiente, asegurando la máxima succión para la herramienta activa.

### Bombas y sopladores para generar vacío

Diferentes modelos de bombas pueden adaptarse a una mesa de router. Desde sopladores de alto volumen y bajo vacío para el procesamiento de grandes láminas hasta bombas de alto vacío y bajo volumen líquido para conseguir la máxima sujeción de piezas pequeñas.



### Aspirador neumático para extracción de polvo



El sistema neumático ha demostrado ofrecer una solución excelente para la extracción de polvo y partículas. Los motores de operación continua están diseñados para condiciones de funcionamiento prolongado.

### Cepillo

Brinda una solución eficaz para retirar el polvo y las partículas. Los cepillos industriales de máxima altura se adaptan a una amplia gama de materiales y tipos de corte. Se pueden encontrar en modelos "flotantes" o "ajustables", para que fijarse con relación al huso o con relación al material.



### Lijadora roto-orbital

Accesorio especialmente diseñado para Lijar y Pulir superficies de acrílico sólido proporcionando el brillo óptimo sobre estos materiales cuya textura simula materiales como el GRANITO o el MARMOL, con la ventaja que pueden ser procesados con mayor facilidad, ya que su consistencia es mucho más blanda.

El Router además de cortarlos, también los pule por medio de este accesorio, dejándolos con el aspecto propio del material real. ■



Las marcas mencionadas en esta nota técnica, son registradas por sus titulares.

## Corte por Chorro de Agua

Corta hasta 50mm. de acero inoxidable, además de acero, vidrio, mármol, cerámica, granito, goma, plásticos, etc.

Precio acorde al mercado argentino.

Mesa de 3000x1500mm.



**Cuchillas**  
Para todas las marcas de  
PLOTTERS - CUTTERS.

**AXIAL**<sup>®</sup>  
MAQUINARIA INDUSTRIAL

Instalación, capacitación de uso,  
servicio técnico y soporte asistencial.

[www.axial.com.ar](http://www.axial.com.ar)

Ofrecemos Servicio Técnico para todas  
las marcas de Plotters y Routers.

CNC Routers • Plotters - Cutters • Cuchillas para Plotters • Control Inteligente para monitoreo de letreros • Prototipadoras rápidas • Sistema térmico de corte por alambre • Máquinas para grabar materiales por arenado • Sistema de producción de letras de canal • Máquinas láser para grabar y cortar telas • Sistema de grabado y corte de materiales por láser • Engravers • Máquinas copiatoras de formas • Software para diseño 2D-3D y control de procesos industriales.

Maipú 359, 3° "42" C1006ACA - Ciudad de Buenos Aires - Tel/Fax: 54 (011) 4325-7880 / 4325-9295, e-mail: [maquinarias@axial.com.ar](mailto:maquinarias@axial.com.ar)