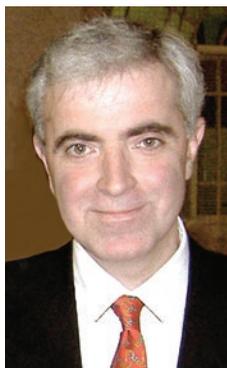


# Componentes y accesorios para **CNC-ROUTERS**

Una máquina con solidez estructural facilita disponer de mejores componentes y diversidad de accesorios.



## Por Nicolás V. Castiglione

Diseñador especialista  
GED y docente  
CAP-FADU-UBA

Los componentes y accesorios deben ser elegidos para que la integración de un router a la empresa optimice, incremente y agilice la producción actual, además de ofrecer alternativas para la diversificación en nuevas unidades de negocio, pero siempre evitando sobredimensionar la máquina con elementos innecesarios, que insuman recursos que podrían ser aplicados en herramientas complementarias, que ofrezcan mayor utilidad en el taller. Por eso es tan importante el asesoramiento previo a ejecutar la inversión, porque, una vez comprada la máquina, no hay vuelta atrás.

Maquinaria sobredimensionada es la que contiene agregados que insumen más capital a la inversión inicial y demanda más tiempo de aprendizaje en accesorios que nunca se van a utilizar y que, aun sin usarlos y solamente por el hecho de estar instalados, pueden averiarse y dejar al router sin funcionar. Algunos ejemplos: montar servomotores, cuando con *microsteps* es suficiente; equipar con un control de más de 60 teclas, cuando con solo una consola de 16 se controlan todas las variables necesarias; colocar un cambiador automático de herramientas, cuando no se van a usar más de tres fresas por proceso; etc.



## PROGRAMA DE LUBRICACIÓN

Las características de los accesorios, más la eficacia de los componentes de un router, hacen la diferencia al momento de competir por calidad y mejores tiempos de entrega del producto al cliente. Es en este punto donde habitualmente aparece como problema el costo de inversión, como lo plantean generalmente quienes concurren al Curso de Operador de CNC-Routers. En el taller, observando la máquina instalada para prácticas, a nadie le quedan dudas sobre las ventajas de poseer un router profesional con los mejores componentes para la producción industrial, pero ¿cómo obtenerlo si los recursos no alcanzan? La respuesta es simple. Los recursos no al-

canzan porque quien se realiza este planteo se limitó a comparar presupuestos locales, olvidándose de cotejar con los precios globales más accesibles. Cabe señalar que estar inscripto como importador es una ventaja diferencial para quien desea adquirir un router: sobre todo, le permite evitar intermediarios locales que cotizan modelos con importantes incrementos de precios, comparando con la reducción del monto que obtendría el usuario importando por cuenta propia ese mismo modelo, con igual tecnología, como bien de uso, directamente del fabricante en el país de origen.

Generalmente la justificación a dichos aumentos termina siendo para poder ofrecer soporte posventa (servicio técnico, capacitación, etc.), pero, si el representante local no cuenta con el componente de repuesto en su stock en el momento requerido, el usuario deberá armarse de paciencia para la espera de aquél, y continuará su máquina sin funcionar, principal inconveniente en esta profesión. Este contratiempo se superaría si el emprendedor importa los componentes de repuesto conjuntamente con el router y accesorios definidos, ya que podrá contar con ellos en el instante que le haga falta, con la consiguiente reducción de costo y rapidez en la reparación.

Un componente de un router, como el de cualquier otra máquina, no está exento del desgaste o el deterioro. Los elementos semiconductores más aún, contemplando los problemas de suministro de energía eléctrica que sufren diversas zonas del país. Además de los acostumbrados cortes, las caídas de tensión y picos de subida generan un impacto negativo en los dispositivos electrónicos de las máquinas. Cuando la variación de tensión sobrepasa los porcentajes de tolerancia admisibles, estos acortan considerablemente su vida útil; por ende, disponiendo del componente, la máquina no solo volverá a funcionar con mayor rapidez, sino que, además, tal vez hasta se evite el perjuicio de algún precio desmesurado por salir a comprar el repuesto "de apuro", en un momento de necesidad y urgencia, cuando el router está descompuesto y el usuario con trabajo atrasado.

Un técnico electrónico especializado, incluso uno que ya trabaje en la misma empresa poseedora del router, puede chequear las etapas



La máquina más costosa es la que más tiempo está sin funcionar. Un router con componentes "baratos" implica un alto costo de mantenimiento, costo que, sin exagerar, acaba siendo, a largo plazo, muy superior al dinero que se creía haber "ahorrado" en una inversión inicial económica.

de la electrónica de la máquina y localizar el componente defectuoso, pero el punto clave es contar con el repuesto para una rápida reparación. La máquina más costosa es la que más tiempo está sin funcionar. Un router con componentes "baratos" implica un alto costo de mantenimiento, costo que, sin exagerar, acaba siendo, a largo plazo, muy superior al dinero que se creía haber "ahorrado" en una inversión inicial económica.

Finalmente, con respecto al asesoramiento y la capacitación mencionados, el usuario importador de su propio router podrá alcanzar los conocimientos, concurriendo a un curso de operador de router, más conveniente, accesible y notablemente mucho más completo, si se lo compara con lo que enseña el representante local cuando vende una máquina en su capacitación de uso, la cual, en determinados casos, no es individual, no comienza cuando lo necesita el usuario, ni se desarrolla en su taller, ni con su propio router.

---

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

---

*Para mayor información sobre la nota:  
info@cnc-routers.com.ar  
Cel.: +54 9 11 6706 3627*