

### *AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS CON EQUIPOS CNC*

En este periodo de avances tecnológicos las máquinas y herramientas más conocidas como el torno y la fresadora, han sufrido cambios en los modos de producción tradicional ya que ahora la computadora toma las decisiones y el módulo de control se ha convertido en el alma de las máquinas herramientas de control numérico computarizado (CNC).

El CNC tiene grandes ventajas, por mencionar algunas de ellas podemos encontrar dentro de los parámetros de producción que tienen la posibilidad de fabricar superficies tridimensionales necesarias en la fabricación de aviones, precisión, aumento de la productividad de las máquinas, reducción de controles de calidad.

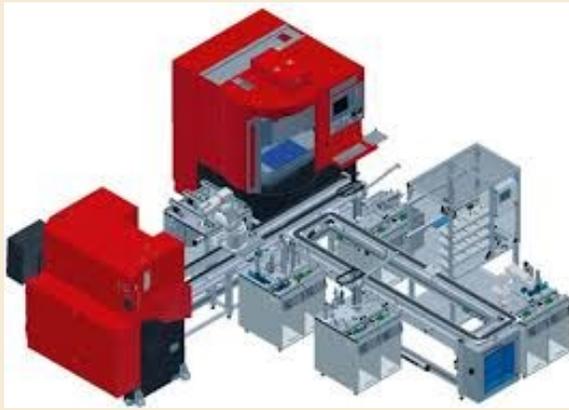
Sin embargo el CNC no reemplaza los elementos básicos de las operaciones manuales y mecánicas. Ya que algunos trabajos aún deben hacerse a mano, bajo la supervisión del ser humano ya que éste es el principal sujeto, actor y beneficiario de cualquier actividad que inspeccione los acabados.

Automatizar no resulta sencillo, y a ello habría que agregar su alto costo y otros factores significativos como la programación. Se trata, también, de equipos sensibles, que requieren atención y mantenimiento especializados, y por lo tanto, de una capacitación intensiva.



La incorporación del CNC representa un esfuerzo económico y tecnológico considerable sin embargo las ventajas de la implementación del mismo supera a las desventajas. Hoy en día la industria esta incorporando en gran medida esta tecnología ya que le da confianza y calidad, tanto si se manufactura una pieza o si se trata de una gran cantidad. Esto es debido a la revisión previa de la pieza que se va fabricar, además de que se evita el error al desarrollarse manualmente, pues no entran en juego ciertos factores humanos que podrían generar dicho error.

Realmente si se quiere estar a la vanguardia en los procesos de manufactura demanda personal calificado tanto en aspectos técnicos como administrativos en este mundo de nuevas tecnologías que fortalecen la competitividad de los ingenieros industriales.



**Elaborado por:**

**Ing. Iris Yadira Nieblas Trasviña**

**Profesora de Tiempo Completo de la Carrera de Procesos Industriales**