



CONTROL NUMÉRICO EN MAQUINAS HERRAMIENTAS

**JAIME ANTONIO MORALES MORA
INGENIERO MECÁNICO**

RESUMEN

Habiendo sido diversos los avances tecnológicos de las variadas técnicas utilizadas en el campo del automatismo y notoria la expansión de la aplicación del Control Numérico a gran numero de maquinas, muy especialmente dentro del campo de las Maquinas Herramientas, no resultaba fácil la elección del tema. Finalmente, en virtud de consideraciones que mas adelante serán expuestas, se ha elegido esta última problemática a fin de familiarizarse con la generación del Control Numérico y de los diversos sistemas de programación.

La presentación consta de cinco capítulos, el primero relaciona las generalidades del Control Numérico, otro con la programación de las Maquinas Herramientas, el tercero con la descripción de los centros de mecanizados gobernados numéricamente, un cuarto capítulo relacionado con el mantenimiento del equipo de Control Numérico, y por ultimo un quinto capítulo donde se proponen algunas reflexiones para el empleo económico de Maquinas Herramientas con Control Numérico.

En el primer capítulo se hace referencia a lo que es el Control Numérico, como trabaja este sistema y las ventajas que presenta el use de este.

En el segundo capítulo encontramos la programación de las maquinas accionadas por Control Numérico y ejemplo de lenguajes y sistemas usados en la programación.

Se ha creído también oportuno incluir como tercer capítulo, la descripción de los centros de mecanizado gobernados numéricamente, por constituir los ejemplos más conspicuos de cuantas maquinas están accionadas por tal procedimiento.

En el capítulo cuarto, encontramos algunas sugerencias acerca del mantenimiento que se le debe hacer al equipo de Control Numérico, la combinación de conocimientos especializados que debe poseer el técnico de mantenimiento, y el mantenimiento que necesita el equipo operado por medio del Control Numérico.

Debido a la importancia que presenta el uso de Maquinas Herramientas con Control Numérico en el proceso de producción y a su alto costo, se ha estimado conveniente incluir un quinto capítulo donde se sugieren algunas reflexiones para el empleo económico de Maquinas Herramientas con Control Numérico. Principalmente se hace referencia a la decisión de la inversión, tomando en cuenta la comparación de costos.