

RESUMEN

El presente trabajo persigue como objetivo inmediato la automatización de un interferómetro tipo Michelson, el cuál servirá principalmente para medir propiedades la luz entre otras cosas. Puesto que el interferómetro está formado por un divisor de haz, y dos espejos, uno de ellos móvil que genera un patrón de interferencia. Para poder tener mejor precisión y confiabilidad se controlará el espejo móvil a través de un actuador, utilizando la tarjeta DCX – PCI 100 y LabView 7 como herramientas para dicha tarea.

En los capítulos 1 y 2 en el trabajo se explicará el principio de interferencia y el fenómeno que la origina llamado coherencia, así como la labor de un interferómetro y dos de sus aplicaciones.

En los capítulos 3, 4 y 5 del trabajo explicaremos el proceso de control implementado y se mostrará el programa que hace posible la automatización, seguido de los resultados obtenidos en el proyecto.

Palabras clave: Interferencia, Interferómetro y Automatización.