

Justificación

Las multiplicaciones se emplean en prácticamente cualquier procesamiento digital de una señal. En la actualidad, las aplicaciones en tiempo real requieren de procesamientos muy veloces, por lo que se requieren mutiplicadores de alta velocidad. El presente trabajo pretende exponer un coprocesador que realice multiplicaciones a velocidades muy altas, comunicando tales operaciones con el procesador principal, que en este caso se trata de un microcontrolador PIC.

Se tiene como objetivo diseñar y desarrollar un multiplicador de alta velocidad implementado en un dispositivo de lógica programable que logre actuar como coprocesador para un microcontrolador.

Así mismo, se diseña y desarrolla un circuito que sirva para demostrar el funcionamiento correcto del multiplicador, para lo cual se debe incluir un microcontrolador PIC.