



# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

## PROGRAMA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

### LABORATORIO DE CONTROL II

#### PRÁCTICA 4. LEER Y ESCRIBIR SEÑALES DIGITALES

#### OBJETIVOS

- Conocer el comportamiento de las señales en el interior del computador y su forma de exportarlas

#### PREINFORME

#### PROCEDIMIENTO

1. Implemente un vi de labview que obtenga datos del exterior a frecuencias no superiores de 100 Hz.
2. Grafique la señal obtenida usando el vi.
3. Tome la señal obtenida e implemente dos operaciones básicas sobre ella, es decir implemente una suma o resta de una constante, una multiplicación y/o división sobre ella. Tenga cuidado de no superar los valores límites en las salidas de las tarjetas
4. Grafique las dos señales dentro del VI.
5. Tome la señal inmediatamente obtenida, luego de los cálculos y envíela por los puertos al exterior. Grafique en osciloscopio.
6. Ingrese una señal tringular al computador usando el generador de audio. Intégrela y grafique los resultados en un VI.

#### BIBLIOGRAFÍA

- [1] Giraldo, D. “Teoría de Control Digital”. Universidad Tecnológica de Pereira. Pereira-Risaralda. 1998.
- [2] Bishop, R. “Modern Control Systems Analysis And design Using Matlab”. The University of Texas at Austin. Addison Wesley Publishing Company. New York. 2000.
- [3] Ogata, K. “Sistemas de control en tiempo discreto”. Prentice-Hall. New Cork. 2000.

Por: Víctor Daniel Correa.  
Alexander Molina Cabrera.

