

# ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA

## ARQUITECTURA DE COMPUTACIONAL Y SISTEMAS OPERATIVOS

### Laboratorio 6

- **Laboratorio No. 6a**

Implementar un circuito en HDL que dada dos palabras de tres (bits), determine si la primera palabra (A) es menor/mayor/igual que la segunda palabra (B). Las entradas se denominan A2, A1, A0, B2, B1, B0 y las salidas se denominan S1 y S0. Si  $A < B$  entonces  $S1=0$  y  $S0=0$ , si  $A = B$  entonces  $S1=0$  y  $S0=1$  y si  $A > B$  entonces  $S1=1$  y  $S0=0$ . El archivo del circuito debe llamarse **compare3.hdl**

- **Laboratorio No. 6b**

Implementar un circuito en HDL que dada dos palabras de tres (3) bits, realice la suma de las dos palabras indicando el carry. Las entradas se denominan A2, A1, A0, B2, B1, B0 y las salidas se denominan C, S2, S1, S0. El archivo del circuito debe llamarse **sum3.hdl**

- **Laboratorio No. 6c**

Implementar un circuito en HDL que realice el complemento a 1 de una palabra de 6 bits. Utilice en la entrada dos vectores de 3 bits (ah y al) y en la salida dos vectores de 3 bits (bh y bl). El archivo del circuito debe llamarse **complement1.hdl**