1. DIAGRAMA DE BLOQUES. DESCRIPCIÓN BASICA.

**Bloque Antirebotes:** Su función es un filtrado de rebotes o estados inestables en la pulsación de los botones B1, B2, B3 y B4. Se instanciarán en el bloque botones.

*boton : in std\_logic;* : Señal de entrada externa procedente de un botón/pulsador.

*filtrado: out std\_logic;* : Señal de salida interna con la pulsación filtrada.

**Bloque Botones:** Su función es gestionar las señales procedentes de los botones para registrar la elección y confirmación de casillas para las fichas durante el juego.

Tiene como **entradas** principales, además de las señales clk y reset, las siguientes señales:

*B1: in std\_logic; B2: in std\_logic; B3: in std\_logic; B1: in std\_logic;* : Señales externas procedentes de cada uno de los pulsadores.

Tiene como **salidas** principales las siguientes señales internas:

*election: out std\_logic\_vector (8 downto 0*) : Registra la elección de la posición de la ficha en el tablero.

*B1val: out std\_logic* : Genera un pulso de reloj cuando se pulsa B1 de forma válida (después de pasar por el bloque antirrebotes), que sirve para confirmar la elección de casilla para un ficha del jugador.

El bloque contiene a su vez un bloque antirebotes para filtrar las señales de cada uno de los botones.