**Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación.**

**Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial y de Telecomunicación.**

**Electrónica Digital I.**

**Informe y resultados de la práctica 9.**

**Diseño lógico con dispositivos programables.**

**Alumna/o:**

**Grupo:** **Puesto:** **Fecha:**

**1. Diseño de un circuito convertidor de decimal a binario.**

**1a. Mostrar una imagen del VHDL desarrollado.**

**1b. Una vez que se ha compilado completamente el circuito, indicar:**

**Número de celdas utilizadas del PLD:**

**Tiempo máximo de propagación del circuito:**

**1c. Mostrar una imagen de parte de los resultados de la simulación, mostrando las entradas D, U y la salida Z en decimal sin signo, y la salida E en binario. Comprobar que el resultado es correcto.**

**1d. Indicar qué dispositivo de la tarjeta DE2 se ha asignado a las entradas D y U, y a las salidas B y E, y sus números de pines en el PLD. Indicar si el circuito ha funcionado correctamente o qué errores se han producido.**

**2. Diseño de un circuito de votación.**

**2a. Indicar el número de entradas y las condiciones para que el resultado sea favorable.**

**2b. Mostrar una imagen del VHDL desarrollado.**

**2c. Una vez que se ha compilado completamente el circuito, indicar:**

**Número de celdas utilizadas del PLD:**

**Tiempo máximo de propagación del circuito:**

**2d. Si se ha hecho la simulación, mostrar una imagen de su resultado. Comprobar que el resultado es correcto.**

**2e. Indicar qué dispositivo de la tarjeta DE2 se ha asignado a las entradas I, y a las salidas LV, LR, NV, PD y PU, y sus números de pines en el PLD.**

**2f. Indicar con qué ejemplos se ha probado el funcionamiento del circuito, qué resultados se han producido, y si el circuito ha funcionado correctamente o qué errores se han producido.**