

## **PRÁCTICA No. 13**

**TEMA:** TDM Y FDM EN MATLAB

### **1. OBJETIVO**

- Entender el funcionamiento de las multiplexaciones TDM y FDM, mediante su simulación en la herramienta MATLAB.

### **2. TRABAJO PREPARATORIO**

2.1. Investigue la forma de realizar TDM y FDM en Simulink.

2.2. Implementar GUI en MATLAB donde se muestren los esquemas de multiplexación TDM y FDM para dos ondas sinusoidales. Para TDM la interfaz deberá permitir ingresar los parámetros de amplitud y periodo y para FDM se permitirá variar su amplitud y frecuencia. Además, mostrará las señales originales y la señal multiplexada.

### **3. PARTE PRÁCTICA**

3.1. Comprobar el funcionamiento del GUI realizado en el literal 2.2.

3.2. Modificar el GUI para mostrar las señales demultiplexadas.

3.3. Realizar en Simulink los modelos necesarios y análogos de los esquemas propuestos en MATLAB

### **4. INFORME**

4.1. Presentar los resultados del funcionamiento de este sistema.

### **5. BIBLIOGRAFÍA**