



## **TÉCNICA DIGITAL (66.01 – 86.01)**

### **CURSO SEMIPRESENCIAL INTENSIVO**

#### ***Guía de Laboratorio: Práctica N° 4***

“Implementación de un Contador BCD UP”.

*Objetivo:* “Que el alumno pueda verificar la realimentación de un circuito digital. Que el alumno compruebe la tabla de transiciones de un Flip-Flop. Que el alumno comprenda el concepto de Circuito Secuencial y Combinacional. Que el alumno pueda visualizar aplicaciones típicas de circuitos secuenciales”

<b>A completar por el Alumno</b>		
<b>Padrón</b>	<b>Nombre completo</b>	<b>Apellido Completo</b>

<b>A completar por el Docente</b>			
<b>Fecha de Entrega</b>	<b>Corrigió</b>	<b>Nota</b>	<b>Comentario</b>



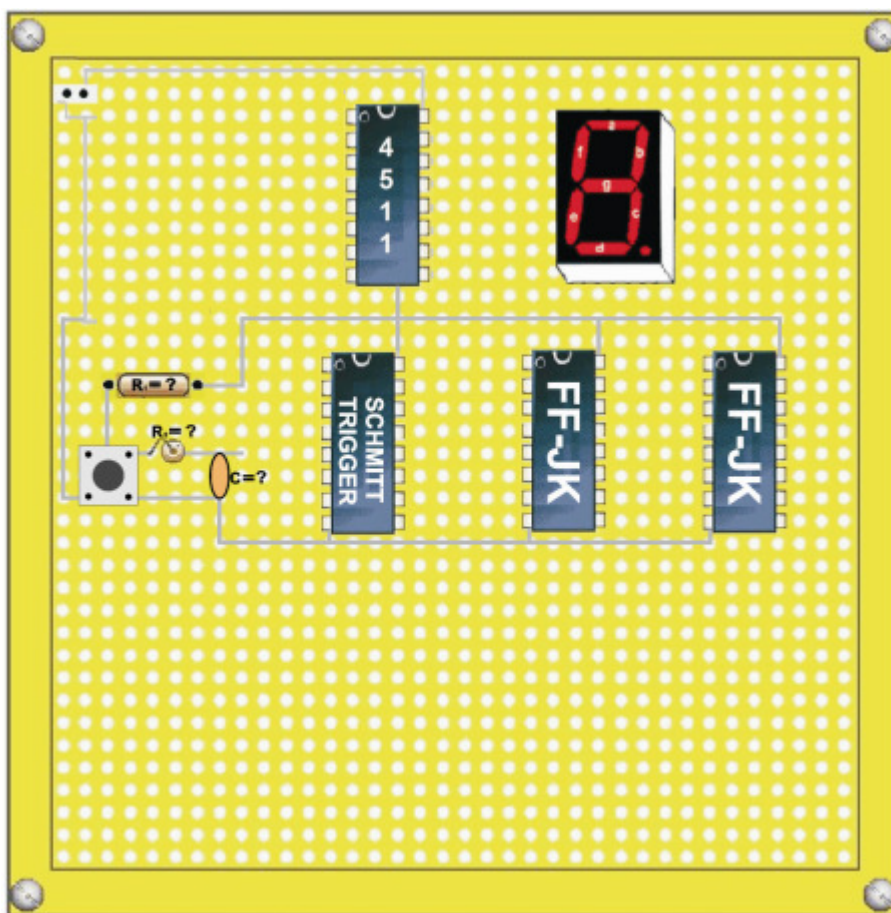
**Enunciado:**

“Implementar un contador BCD (UP) sincrónico con un pulsador utilizando Flip-Flop JK y un display de 7 segmentos.”

**Se Pide:**

- Realizar el diseño del contador BCD UP aplicando el método de las transiciones.
- Realizar el esquema correspondiente al circuito Lógico.
- Imprimir las hojas de datos de cada uno de los circuitos integrados a utilizar o transcribir las mismas en forma manuscrita.
- Realizar el esquema correspondiente al circuito Eléctrico.
- Realizar el diagrama de tiempos.
- Implementarlo en la Placa utilizada para la Práctica Experimental° 3. Este punto será realizado en clase.
- Probar el funcionamiento. Este punto será realizado en clase.

A continuación se ilustra una idea de cómo implementar los Flip-Flop de modo de optimizar el espacio en la misma placa. En la imagen no se ilustran los circuitos integrados que se deben implementar para el circuito combinacional que el alumno debe diseñar para el funcionamiento del contador.



**¡IMPORTANTE!**

**PARA APROBAR LA PRÁCTICA EXPERIMENTAL SE DEBEN CUMPLIR CON TODOS LOS ÍTEMS PEDIDOS.**