



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
Ing. en Computación	2003-1	5035	Circuitos Digitales

PRÁCTICA No.	LABORATORIO DE	Circuito Digitales	DURACIÓN (HORA)
2	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Compuertas Lógicas	2

1. INTRODUCCIÓN

El primer objetivo en el desarrollo de los circuitos integrados fue la fabricación de un bloque lógico completo en una sola cápsula (chip) de silicio y montada en un paquete apropiado.

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

El alumno comprenderá el funcionamiento de las diferentes compuertas lógicas, mediante la comprobación de sus tablas de verdad.

3. FUNDAMENTO

El buen entendimiento de la operación de los circuitos integrados digitales, requiere familiarizarse con los sistemas binarios y su uso en la toma de decisiones lógicas. En un lenguaje binario existen dos estados, el cero(0) y el uno (1). Con los circuitos lógicos se hacen una serie de decisiones necesarias para obtener una respuesta lógica a problemas que tienen un conjunto de condiciones. Para realizar las decisiones lógicas existen tres circuitos lógicos básicos: OR, AND y NOT.

Formuló	Revisó	Aprobó	Autorizó
M.C. Aglay González Pacheco Saldaña	M.C. Gloria Etelbina Chávez Valenzuela		M.C. Miguel Ángel Martínez Romero
Maestro	Coordinador de la Carrera	Gestión de la Calidad	Director de la Facultad



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE INGENIERÍA (UNIDAD MEXICALI)
DOCUMENTO DEL SISTEMA DE CALIDAD**

Formato para prácticas de laboratorio

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)

A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
1 fuente de c. d. a +5V	Punta Lógica 6 circuitos integrados: 7400, 7402, 7404, 7408, 7432, 7486 2 caimanes 1 protoboard 1 manual ECG

B) DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

Colocar los circuitos integrados en el protoboard

Comprobar la tabla de verdad de cada uno de las compuertas lógicas que vienen en los circuitos integrados. Para esto se alimentan las entradas de las compuertas con 0 (tierra) o 1 (voltaje 5 V c. d.) y en la salida se coloca la punta lógica.

C) CÁLCULOS Y REPORTE

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS