



UNIVERSIDAD DEL SURESTE DE LA FRONTERA: COMALAPA.

AGIGNATURA: Diseño lógico.

DOCENTE: Cesar Alfredo Escobar Sánchez.

ALUMNO: Ramiro Gerardo Resendíz Valdéz.

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales "ISC" (ISC13SDC0220-A).

CUATRIMESTRE: Sexto (6<sup>to</sup>).

PARCIAL: Primero (1<sup>ro</sup>).

TRABJO: Cuadro sinoptico de la unidad uno de la antología.

FECHA DE ENTREGA: 11 de julio del 2022.

Introducción.

Circuitos digitales.

Los circuitos integrados son la base fundamental del desarrollo de la electrónica en la actualidad, debido a la tendencia a facilitar y economizar las tareas del hombre.

Un circuito integrado es una pieza o cápsula que generalmente es de silicio o de algún otro material semiconductor.

Existen dos clasificaciones fundamentales de circuitos integrados (CI), los analógicos y los digitales, los de operación fija y los programables.

En un circuito integrado se realizan muchas puertas en un espacio reducido, el consumo total del chip es igual al consumo de cada puerta por el número de puertas.

circuitos combinacionales vs. circuitos secuenciales.

Está formado por funciones lógicas elementales (AND, OR, NAND, NOR, etc.), que tiene un determinado número de entradas y salidas.

Los circuitos de lógica combinacional son hechos a partir de las compuertas básicas compuerta AND, compuerta OR, compuerta NOT y también pueden ser contruidos con compuertas NAND, compuertas NOR, compuerta XOR,

Todos los circuitos combinacionales pueden representarse empleando álgebra de Boole a partir de su función lógica, generando de forma matemática el funcionamiento del sistema combinacional.

El comportamiento de los circuitos combinacionales sólo depende de las señales de entrada en un instante determinado, y no de la secuencia de entradas, es decir, de la historia del circuito.

