



UNIVERSIDAD DEL SURESTE DE LA FRONTERA: COMALAPA.

ASIGNATURA: Dispositivos electrónicos.

DOCENTE: Jonathan Gabriel Hernández.

ALUMNO: Ramiro Gerardo Resendíz Valdéz.

CUATRIMESTRE: Cuarto (4<sup>to</sup>).

GRUPO: ISC13SDC0220-A

CARRERA: Ingeniería en sistemas computacionales.

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

TRABAJO: Ensayo de los temas de la unidad "1".

FECHA: 06 de noviembre del 2021.

## Señales y sistemas análogos y digitales, sistemas de señal mixta.

Una señal se define como la alteración temporal de una intensidad física que se usa para. En la situación de una señal electrónica dicha intensidad podría ser una corriente eléctrica, tensión o magnitud luminosa. La tensión o voltaje es el tamaño física que cuantifica la diferencia de potencial eléctrico. Debido a dicha diferencia de potencial las cargas proporcionan de carga eléctrica que pasa por un conductor por unidad de tiempo y se mide en amperios (A). Hay una gran analogía entre conceptos eléctricos y fluidicos, de manera que la tensión eléctrica (V) puede asimilarse a la diferencia de elevación (H) entre ambos extremos de una tubería hidráulica, mientras tanto que la corriente eléctrica (I) podría ser el caudal de agua (Q) que. La resistencia hidráulica de la tubería (RH) representaría la resistencia eléctrica del conductor (RE), y la interacción entre el caudal y el desnivel de la tubería podría ser equiparable a la existente entre tensión y corriente eléctrica posibles dimensiones se restringen a un intervalo discreto de valores aparecen representadas 2 señales, una analógica y otra digital, que toman primera señal puede adoptar un número infinito de valores dentro del intervalo  $[-1,1]$ , la segunda está restringida a únicamente 2  $\{-1, +1\}$ . El sonido representa una perturbación en el tamaño de cualquier intensidad y, por consiguiente, es un según sean las dimensiones, sucesivas o discretas. Superposición de un sonido sobre una medida analógica puede ocasionar más grande incertidumbre que sobre una medida digital. Se plantea que una señal  $V(t)$  es periódica, de lapso  $T$ , una vez que se cumple que  $V(t) = V(t+T)$ . A continuación, se definen las primordiales fronteras que define una señal periódica  $V(t)$  como. Amplitud (A): Más alto costo alcanzado por la señal, medido a partir del costo medio. Frecuencia (F): Número de veces por segundo que se repite la onda. Offset (VOFF): Costo constante que se le suma o resta a una onda. VDC: matemáticamente se define como. Gráficamente coincide con la porción neta de área neta encerrada entre la curva y el eje X. A diferencia del costo medio, las superficies no se restan debido a que, al estar alta al cuadrado, la función constantemente es positiva. se presentan los valores de amplitud (A), offset (VOFF) y lapso (T) de una señal periódica senoidal, cuya funcionalidad matemática se corresponde con la expresión. En electrónica es recurrente manejar diversos tipos de señales periódicas; cuadradas, proporciona al menos los 3 tipos de señales anteriores. Las próximas señales representan diferentes tensiones periódicas de 5 V de amplitud. Siendo sus expresiones matemáticas las que se indican luego. Gran utilidad conocer los elementos de diversas frecuencias que la conforman. usan las gráficas  $V(f)$  o  $I(f)$ , donde en el eje horizontal se representa la frecuencia y en el vertical las amplitudes de los elementos de diversas frecuencias que permanecen presentes en la señal. Se presentan las representaciones temporal y frecuencial de una señal

periódica con amplitudes 5 V, 2 V y 1 V respectivamente, más una señal continua de 1 V. La representación frecuencial muestra precisamente que la señal periódica está conformada se puede mirar una señal pseudo-aleatoria con diversos elementos frecuenciales distribuidas de manera más o menos homogénea en el intervalo de frecuencias. A las representaciones frecuenciales además se les acostumbra llamar. Estos espectros tienen la posibilidad de ser seguidos o discretos como en los casos anteriores. Una cierta señal o acción externa, a modo de temperatura, presión, etcétera., y la transmiten a modo de señal electrónica. Da una señal luminosa que sugiere si la plaza de aparcamiento está independiente u ocupada. La interacción entre la señal electrónica facilitada por el sensor y el estímulo electrónico y la temperatura medida por éste. El proceso opuesto lo elaboran los actuadores, convirtiendo señales electrónicas en ocupaciones actuador que transforma la señal eléctrica en ondas de presión por medio de el desplazamiento de. En esta situación, la capacidad de transferencia relaciona el tamaño física generada por el actuador frente a una cierta señal eléctrica suministrada. Tanto los sensores como actuadores tienen la posibilidad de ser activos o pasivos, según necesiten o no una o más.

### Puertas lógicas y familias lógicas.

La época de la electrónica con semiconductores empieza con el invento del transistor en 1948 y desde allí la evolución de la tecnología electrónica inicia una inmediata carrera. (transistor de alianza de impacto campo), lo cual condujo a la aparición del transistor metalóxidosemiconductor de impacto campo (MOSFET). Construcción de los sistemas de computación, hicieron de los MOSFET los dispositivos más universalmente empleados. Construcción de todos los elementos del circuito, junto con su interconexionado, sobre una. A esta solución se la llamó circuito incluido monolítico, y en 1959 la organización Texas Instruments® lleva a cabo el primer circuito incluido con tecnología. RTL (lógica resistencia-transistor bipolar). Muestra una parte de un circuito incluido, donde se ve el chip del circuito. Los terminales del chip se conectan a los pines del encapsulado para permitir las conexiones con las entradas y salidas de todo el mundo exterior. Disponibles como circuitos incluidos. Exclusivamente circuitos incluidos en su diseño gracias a su limitado tamaño, alta confiabilidad, bajo coste y limitado consumo de potencia. La evolución experimentada en el campo de los circuitos incluidos fue extraordinaria, elementos tanto activos como pasivos en un solo chip, lo cual posibilita edificar computadoras. A comienzos de los sesenta es una vez que comienzan a aparecer los primeros circuitos incluidos. SSI, con menos de 100 elementos y no bastante más de 30 puertas por chip. Emergen los circuitos incluidos MSI, que permiten

<sup>1</sup> hasta 1000 elementos, lo cual implica entre 30 y 300 puertas por chip. 3 años después ha sido viable crear circuitos LSI, lo cual circuitos incluidos VLSI, en 1975, permite que aparezcan microprocesadores más grandes y desarrollo y evolución, no hay un grupo ideal de circuitos que satisfaga todos los familia lógica oportuna para una aplicación dada. De estas primeras celdas lógicas se originó la lógica TTL (transistor-transistor) cuya primordial característica es el trabajo de transistores bipolares con motorola metió en 1962 una línea bipolar de alta rapidez conocida como lógica ECL (de emisores acoplados). Originalmente se fabricaron PMOS (MOSFET de canal p), empero la optimización en los procesos de construcción condujo a los NMOS (MOSFET de canal n) por exponer más grande rapidez. Dispositivos (PMOS y NMOS) se han localizado a la cabeza de las tecnologías digitales en los sistemas a operar.

---

<sup>1</sup> • <https://itm201533.webnode.es/products/tipos-de-chasis/> • <https://www.ejemplos.co/10-ejemplos-de-perifericos-decomunicacion/#ixzz6T42kuGU6> • <https://www.caracteristicas.co/tecnologia/#ixzz6T3xKUIDH> • <https://www.profesionalreview.com/ssd/> • <https://concepto.de/placa-madre/#ixzz6SmKli1Ph> • <http://www3.uji.es/~mmarques/f47/teoria/tema7.pdf> • <https://www.profesionalreview.com/2019/11/18/registros-del-procesador/> • <https://web-argitalpena.adm.ehu.es/pdf/UCWEB142021.pdf> • <http://jagarza.fime.uanl.mx/general/notas/FDDSC.pdf> • [https://ocw.unican.es/pluginfile.php/313/course/section/261/tema\\_03.pdf](https://ocw.unican.es/pluginfile.php/313/course/section/261/tema_03.pdf) • Diseño Digital /por M. Morris Mano y traducción de Julio Fournier González., Mano, M. Morris., DISEÑO LOGICO ; CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES ; CIRCUITOS LOGICOS ; COMPUTADORES ELECTRONICOS DIGITALES - CIRCUITOS. • Principios de Diseño Digital /por Daniel D. Gajski, traducción de Carlos Garcia Puntonet y otros., Gajski, Daniel D. • <https://concepto.de/microprocesador/#ixzz6SxXjNJpi> • <https://concepto.de/memoria-ram/#ixzz6TG1JHn8S>