

The background of the slide is a dark blue color with a white circuit board pattern. The pattern consists of various lines, circles, and squares, resembling a printed circuit board (PCB) layout. The lines are of varying thicknesses and connect different components, which are represented by small circles and squares. The pattern is distributed across the entire slide, with some areas being more dense than others.

COMPUERTAS TTL CON DIODOS

- Jhon Amaya
- Julio Gutierrez
- Juan Toloza

TRANSISTOR

Es un dispositivo electrónico que regula el flujo de corriente eléctrica entre dos terminales mediante una tercera terminal, permitiendo amplificar señales, conmutar circuitos y realizar diversas funciones en electrónica.



TIPOS

1. Transistor de Unión Bipolar (BJT): Controla la corriente entre dos terminales (emisor y colector) mediante una corriente en la terminal de base. Puede amplificar señales analógicas.
2. Transistor de Efecto de Campo de Unión (JFET): Regula la corriente entre el drenador y la fuente mediante una tensión en la puerta. Se utiliza principalmente en aplicaciones de alta impedancia y bajo consumo.

TiPOS


3. Transistor de Efecto de Campo de Metal-Óxido-Semiconductor (MOSFET): Controla la corriente entre el drenador y la fuente mediante una tensión en la compuerta. Son ideales para aplicaciones de alta velocidad y alta eficiencia energética.

4. Transistor de Efecto de Campo de Óxido de Metal-Semiconductor (MOSFET de Canal N y P): Similar al MOSFET, pero con canales de conducción de tipo N y P respectivamente. Se utilizan en circuitos digitales y analógicos.

APLICACIONES


A decorative graphic consisting of white lines and circles on a dark blue background, resembling a circuit board or a network diagram. It is located in the top right corner of the slide.

Se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, desde amplificar señales en dispositivos de audio y comunicaciones hasta controlar circuitos digitales. Los transistores MOSFET se emplean en la conmutación de alta velocidad y en la regulación de energía en fuentes de alimentación.

A decorative graphic consisting of white lines and circles on a dark blue background, resembling a circuit board or a network diagram. It is located in the bottom left corner of the slide.




MATERIALES

- Transistores bipolares NPN-2N3904 y PNP 2N3906
 - Condensador cerámico 0.1F
 - Resistencias: 220, 100k, 100k, 470 ohmios
 - Capacitores: 1000uF, 220uF a 16 V
 - Fuente de 6 V
 - Parlante de 1W -8 Ohmios
 - LED
- 



FUNCIÓN

- **LED:** Simula que el circuito esta encendido.
 - **Resistencias de 100k:** Crean un divisor de voltaje
 - **Transistores y condensador cerámico:** Son una configuración para señales de alta frecuencia
 - **Capacitor 220uF y resistencia de 470:** Temporizador RC
 - **Capacitor de 1000uF:** Facilita el arranque y apagado del circuito.
 - **Parlante:** Emite la señal del circuito.
- 

EL MONTAJE

