



TEORÍA DE OSCILADORES

Ing. PhD. **Ciro D. Radicelli G.**

ÍNDICE

QUÉS ES UN OSCILADOR Y PARA QUÉ SIRVE?

APLICACIONES DE LOS OSCILADORES

EJEMPLOS PRÁCTICOS DE OSCILADORES

CIRCUITO INTEGRADO 555 COMO OSCILADOR

VIDEO SOBRE OSCILADORES

QUÉ ES UN OSCILADOR Y PARA QUÉ SIRVE?

- Los osciladores son circuitos electrónicos generalmente alimentados con corriente continua capaces de producir ondas sinusoidales con una determinada frecuencia.
- Es un aparato para producir corrientes oscilatorias, especialmente para radiotelegrafía y radiotelefonía.
- El oscilador convierte la energía eléctrica en ondas de radio

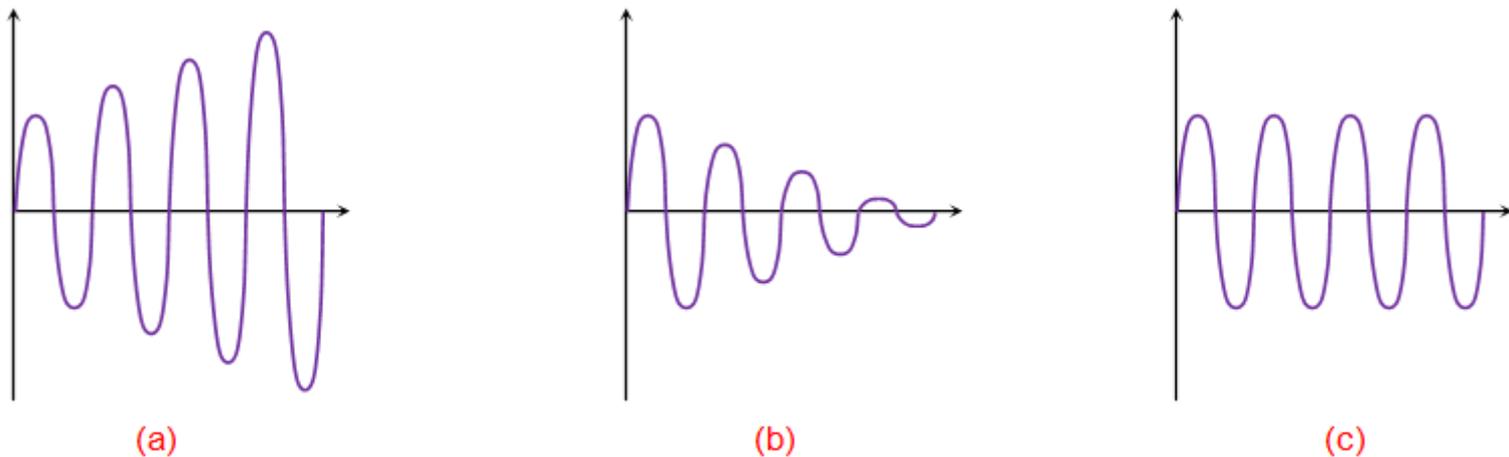
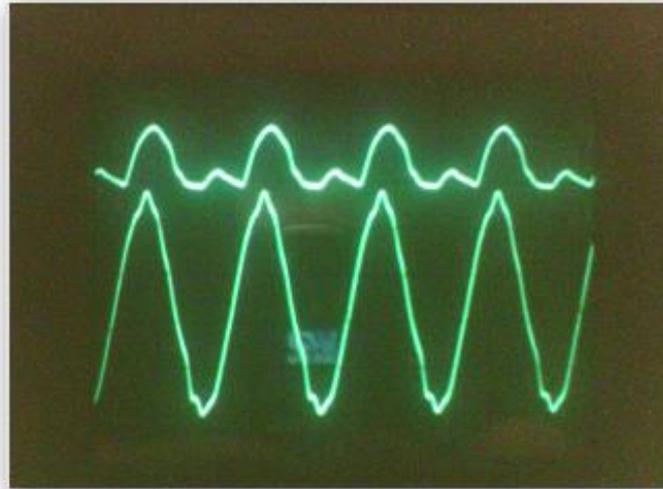


Figure 2 (a) Increasing Oscillations (b) Decaying Oscillations (c) Constant-Amplitude Oscillations

APLICACIÓN DE LOS OSCILADORES

- Son utilizados para numerosas aplicaciones entre las que se pueden destacar las siguientes:
 - Generadores de frecuencias de radio y de televisión en los emisores de estas señales.
 - Osciladores maestros en los circuitos de sincronización
 - Generadores de barrido en los tubos de rayos catódicos y de televisores, entre otros.

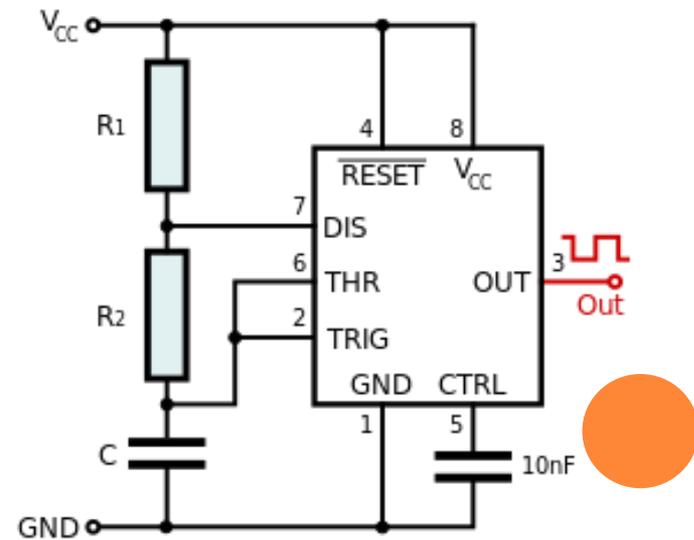
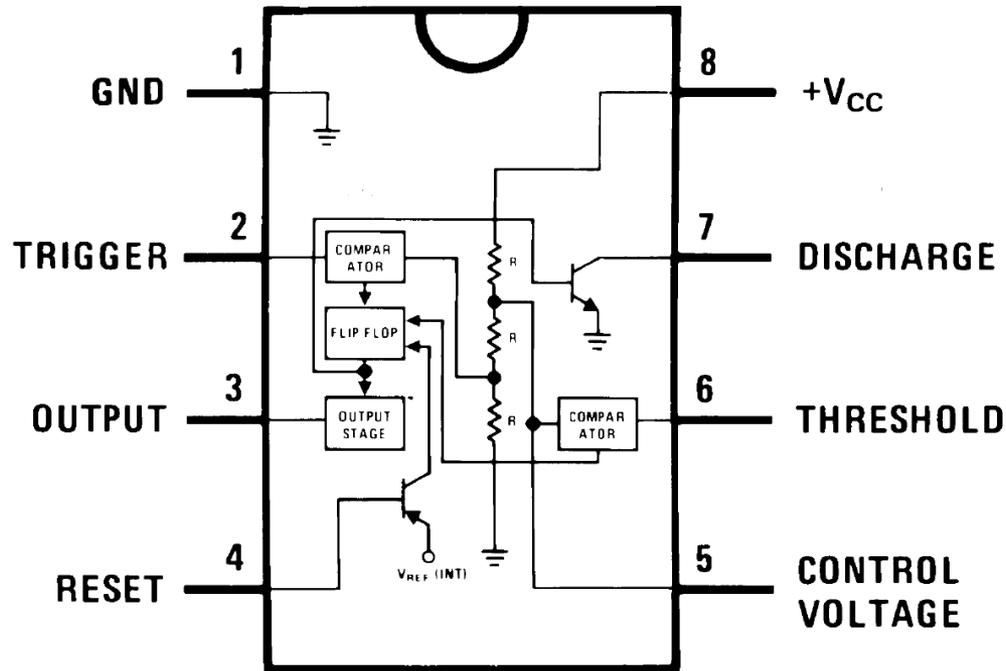


EJEMPLOS PRÁCTICOS DE OSCILADORES

- Los osciladores está presentes en:
 - Un reloj de cuarzo usa un oscilador de cuarzo para mantener un seguimiento de la hora que es.
 - Un radio transmisor AM usa un oscilador para crear la onda portadora para la estación, y la radio receptora AM usa un oscilador especial llamado resonador para poder sintonizar.



CIRCUITO 555 COMO OSCILADOR



VIDEO SOBRE OSCILADORES



TIPOS DE OSCILADORES

ACTIVIDAD EN CLASE

- A través de la utilización de un mapa conceptual, detalle los tipos de osciladores y cuáles son sus características más importantes.



¿PREGUNTAS?

