

Curso: Procesamiento Electrónico de Potencia

ELEMENTOS PARA EL PROCESAMIENTO DE POTENCIA

Ing. Sergio A. Morales Hernández

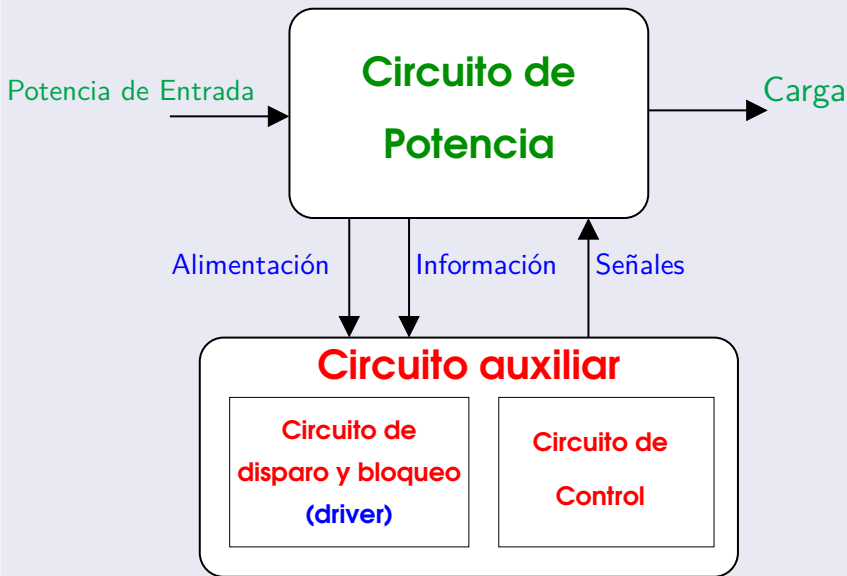
Escuela de Ingeniería Electrónica
Tecnológico de Costa Rica

I Semestre 2021

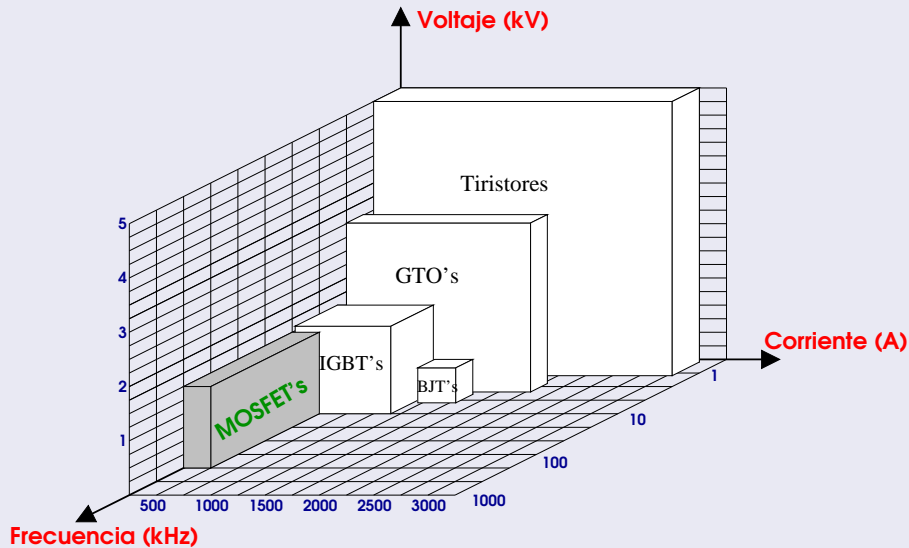
1 ¿QUÉ SE NECESITA PARA PROCESAR POTENCIA ELÉCTRICA?

AGENDA

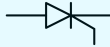
- 1 ¿QUÉ SE NECESITA PARA PROCESAR POTENCIA ELÉCTRICA?
- 2 DISPOSITIVOS DE POTENCIA



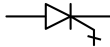
SEMICONDUCTORES



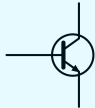
SEMICONDUCTORES, continuación



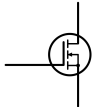
Tiristor (diodo "controlado")



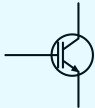
GTO (tiristor con "apagado")



BJT (muy conocido)



MOSFET (otro muy conocido)



IGBT (híbrido entre BJT y MOSFET)

SEMICONDUCTORES, continuación

- ¿Cuál es la razón para utilizar semiconductores?

SEMICONDUCTORES, continuación

- ¿Cuál es la razón para utilizar semiconductores?
- El procesamiento de potencia moderno se enfoca en sistemas conmutados.

SEMICONDUCTORES, continuación

- ¿Cuál es la razón para utilizar semiconductores?
- El procesamiento de potencia moderno se enfoca en sistemas conmutados.
- ¿Conocen algún sistema conmutado?

SEMICONDUCTORES, continuación

- ¿Cuál es la razón para utilizar semiconductores?
- El procesamiento de potencia moderno se enfoca en sistemas conmutados.
- ¿Conocen algún sistema conmutado?
- Las fuentes de computadoras (llamadas fuentes *switching*), son uno de los ejemplos más presentes en nuestra realidad.

SEMICONDUCTORES, continuación

- ¿Cuál es la razón para utilizar semiconductores?
- El procesamiento de potencia moderno se enfoca en sistemas conmutados.
- ¿Conocen algún sistema conmutado?
- Las fuentes de computadoras (llamadas fuentes *switching*), son uno de los ejemplos más presentes en nuestra realidad.
- **Foro grupal:** ¿cómo funciona una fuente switching?

¡Muchas Gracias!

