

# Universidad Politecnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara



**Evidencia:** 1.5 Características de los convertidores de potencia CA-CD, CD-CA, CA-CA Y CD-CD

**Alumna:** Márquez Márquez Amairani Ivette

**Profesor:** Morán Garabito Carlos Enrique

**Carrera:** Ing.Mecatronica

**Grupo:** 4°B

**Fecha de entrega:** 17 de Septiembre del 2019

## Características de los convertidores de potencia CA-CD, CD-CA, CA-CA Y CD-CD

Un convertidor de CA/CC puente de diodos genera un factor de potencia muy bajo, al sumarle un convertidor CC/CC se obtiene una corriente regulada, sin embargo, la corriente de entrada no se encuentra en fase con el voltaje y tampoco es senoidal. Una topología como ésta no cumple los requerimientos de un alto factor de potencia.

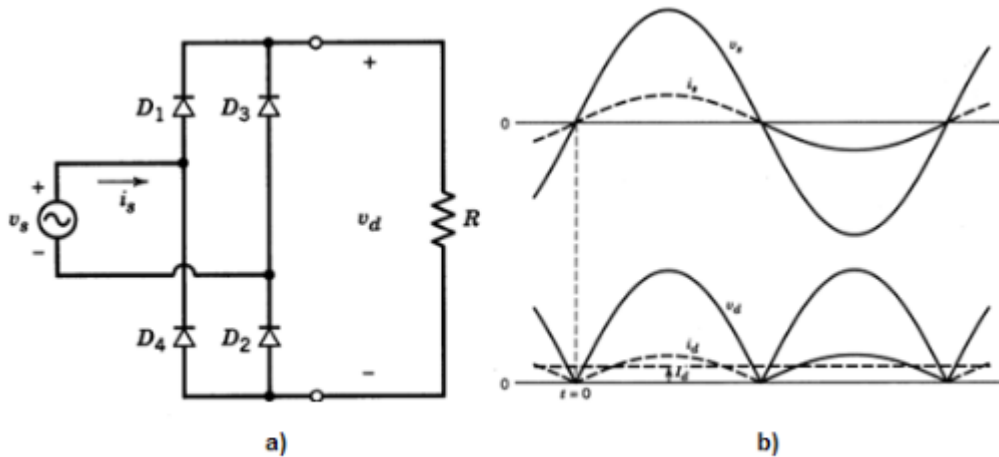


Figura 1.1 a) Convertidor CA-CD carga R. b) Formas de onda de entrada y salida para el convertidor.

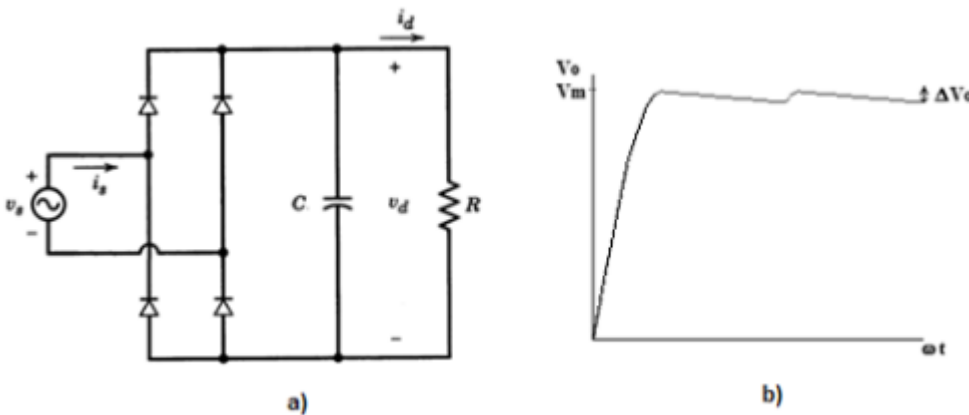


Figura 1.2 (a) Convertidor CA-CD carga R-C. (b) Voltaje de salida [11]

Por esta razón se sugiere el diseño de un circuito que entregue un voltaje en CC regulado, dicha estructura debe cumplir las condiciones ideales para el mejoramiento del factor de potencia como son una corriente de entrada en fase con el voltaje de la fuente, la forma senoidal que debe tener el voltaje y la corriente. También se debe considerar que será la corriente que soporten los dispositivos y el análisis de la potencia entregada en la carga con respecto a la potencia requerida en la fuente para conocer la eficiencia de la topología.

## Bibliografía

Blanco.S(Marzo 2017). *Capítulo 1. Convertidores de Potencia - PDF*.Obtenido de:  
<https://docplayer.es/14077510-Capitulo-i-convertidores-de-ca-cd-y-cd-ca.html>