

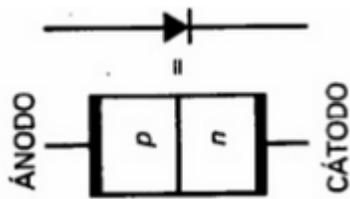
DIODOS



Revise los siguientes videos

<http://www.youtube.com/watch?v=gfmeTxqLeX0>

<http://www.youtube.com/watch?v=MhIPBzNkDeg>

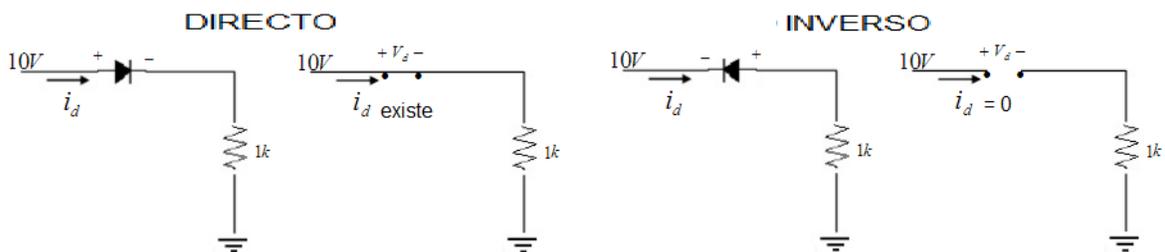


Tiene polaridad ANODO = POSITIVO / CATODO=NEGATIVO

EQUIVALENTE DE UN DIODO IDEAL

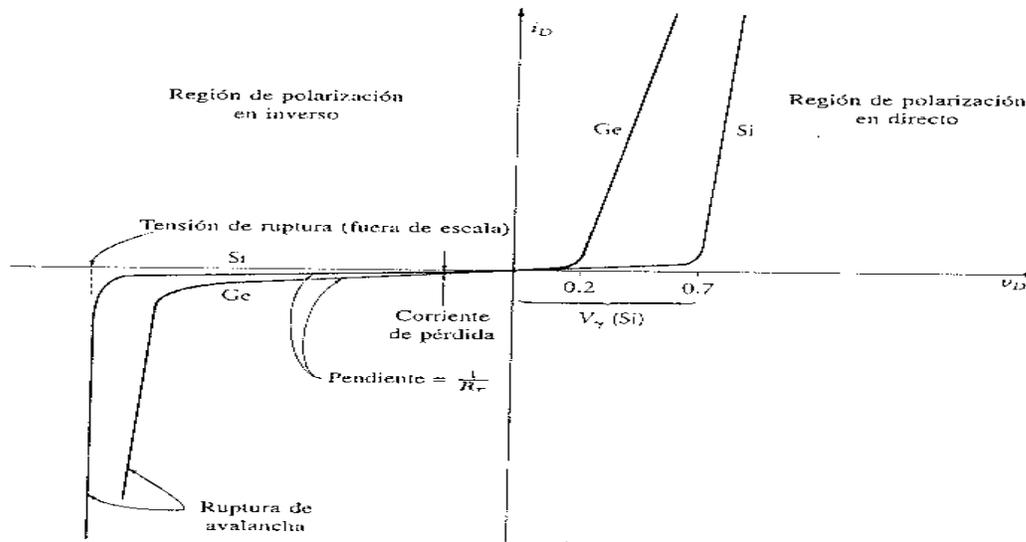
Si el diodo está **polarizado directamente**, su circuito equivalente es el de un conmutador cerrado, pequeña resistencia.

Con **polarización inversa**, el circuito representa un conmutador abierto, gran resistencia.

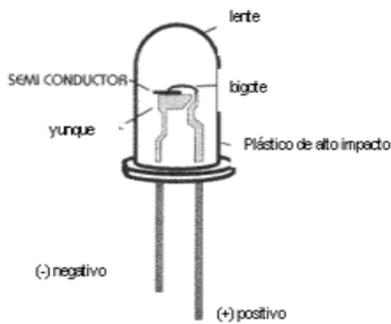


Dependiendo de la fabricación el diodo en directo, consume un pequeño voltaje

0,2v(germanio) o 0,6v(silicio)

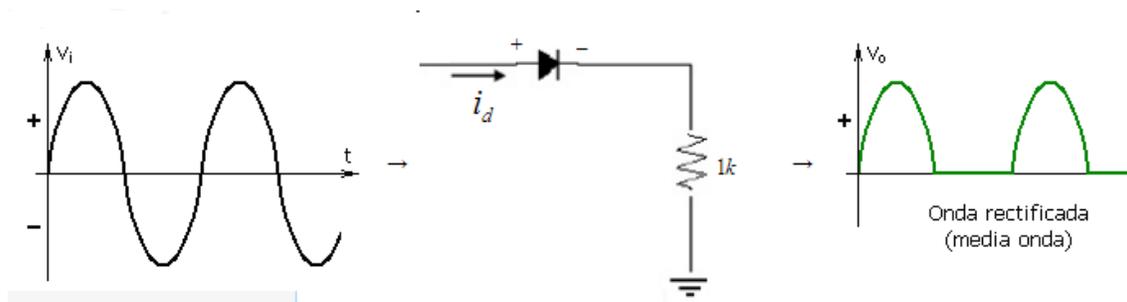


DIODO LED



A diferencia del led convencional, el diodo led al conducir consume voltaje dependiendo de su tamaño desde 1,5v hasta mayores voltajes. Este diodo no está diseñado para soportar voltajes inversos y su tensión de ruptura en inverso es mucho más pequeña que en diodo convencional.

RECTIFICADOR DE ½ ONDA

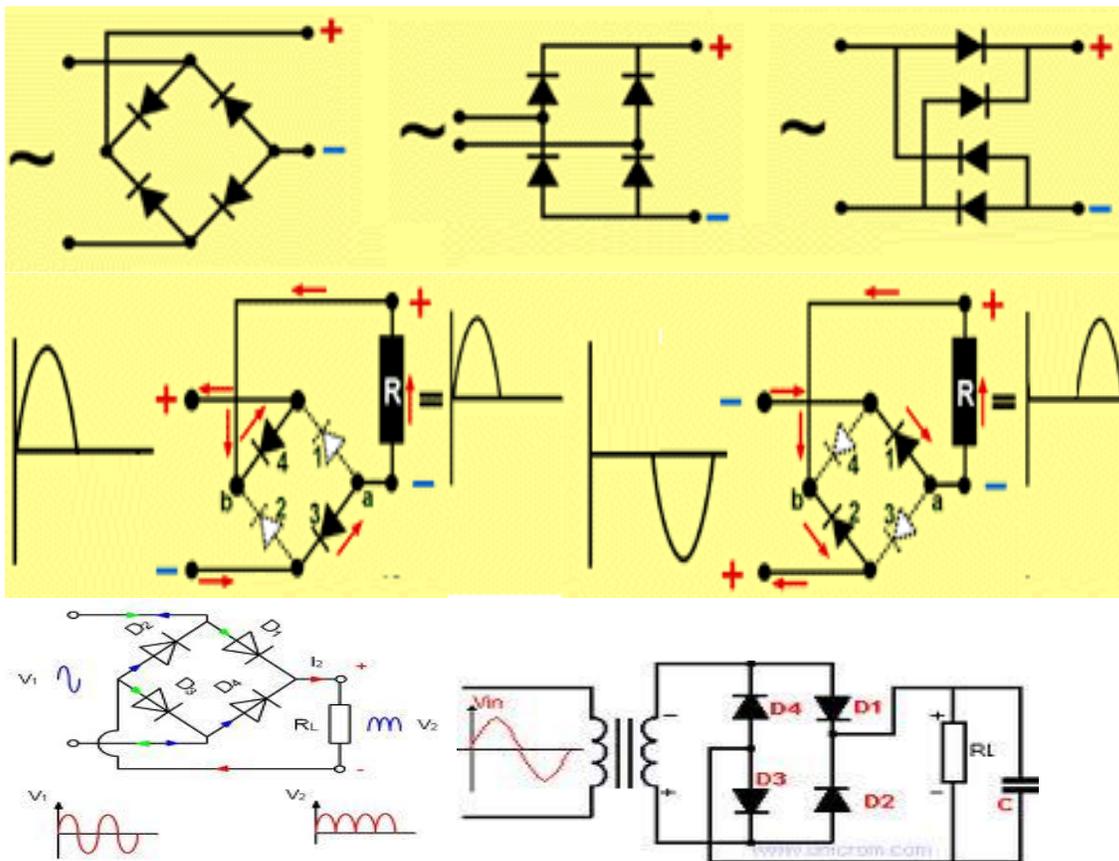


Como lo muestra la gráfica solo llega a la resistencia el ciclo positivo de la señal. Es importante tener presente que durante el ciclo negativo el diodo es quien soporta el voltaje aplicado por lo que debemos tener presente a la hora de utilizarlo para oponerse a voltajes inversos.

RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA

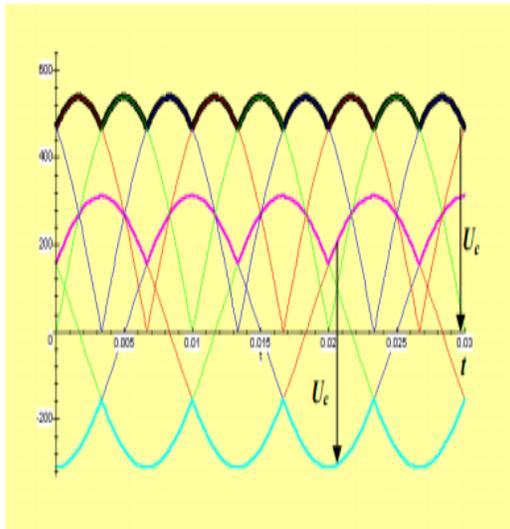
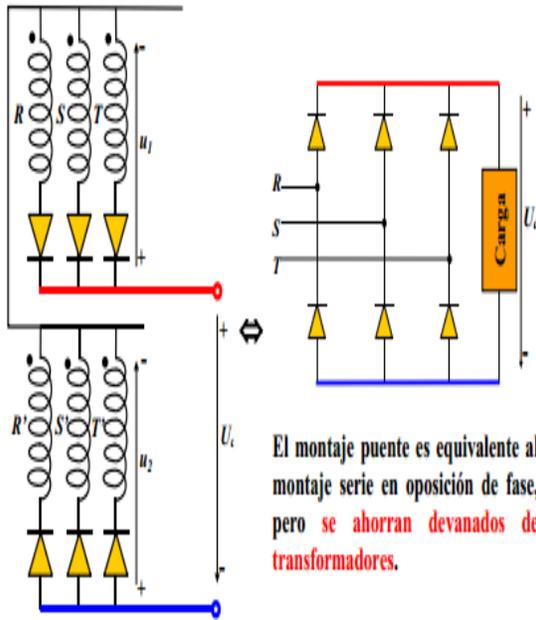
<https://sites.google.com/a/udlanet.ec/analogica501369/rectificacion-media-onda-y-onda-completa>

<http://aprobarfacil.com/2013/03/14/rectificador-de-onda-completa-con-puente-de-diodos/>



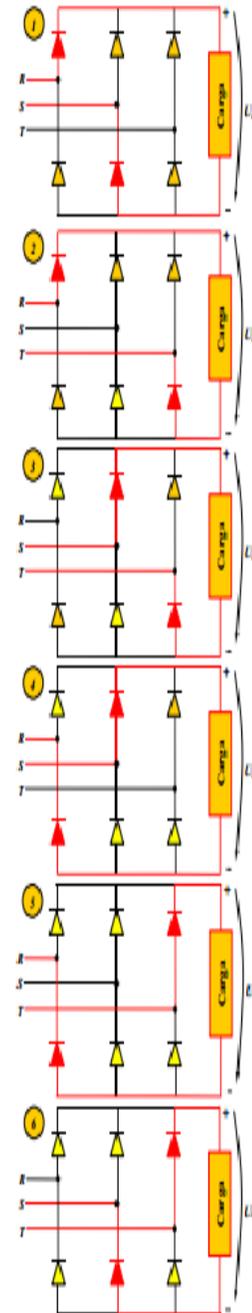
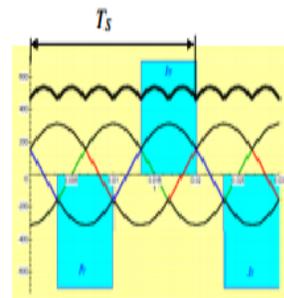
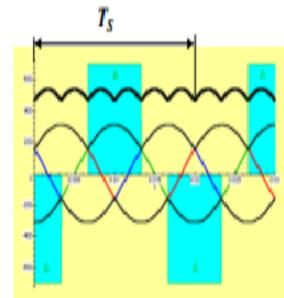
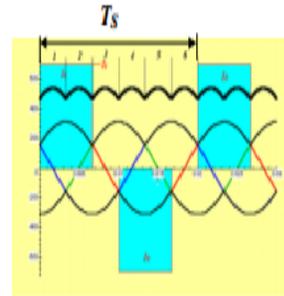
RECTIFICADOR TRIFÁSICO (Rectificador de un alternador)

RECTIFICADORES TRIFÁSICOS

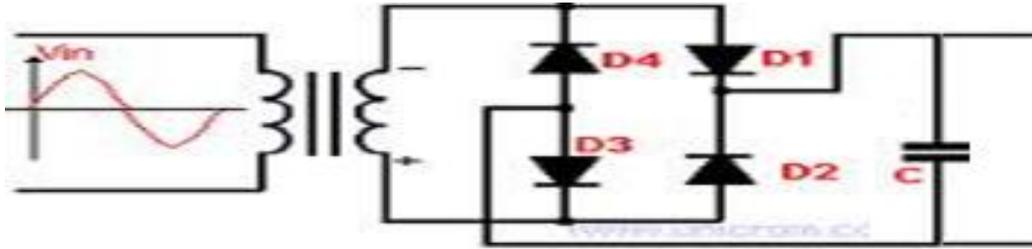


RECTIFICADORES TRIFÁSICOS

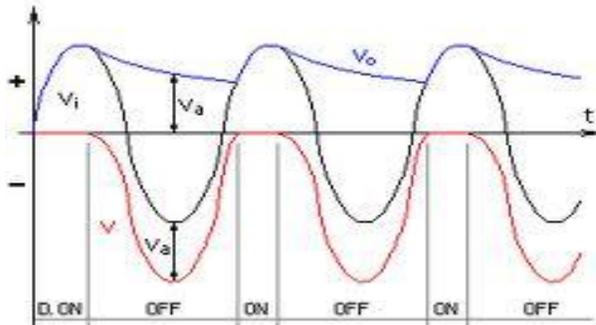
Puente Trifásico



EFFECTO DEL CONDENSADOR FILTRO A LA SALIDA DE LOS RECTIFICADORES



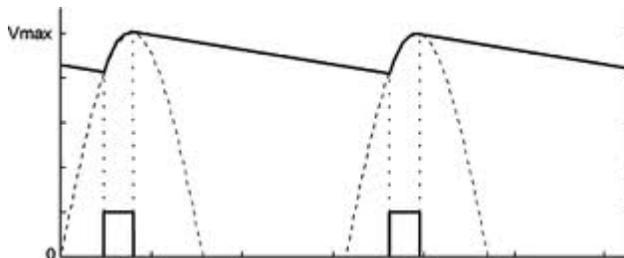
Reducción del rizo



Dado que la descarga de un condensador no es instantánea este efecto evita que la señal regrese a 0 obteniendo una señal mas o menos de esta índole.

Recuerde que el tiempo de descarga es proporcional al valor de la capacitancia, por lo cual entre mayor sea la capacitancia la caída de la señal es menor

De esta manera vemos para $\frac{1}{2}$ onda



Y en onda completa

