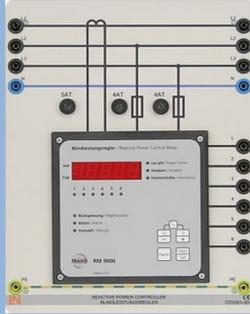
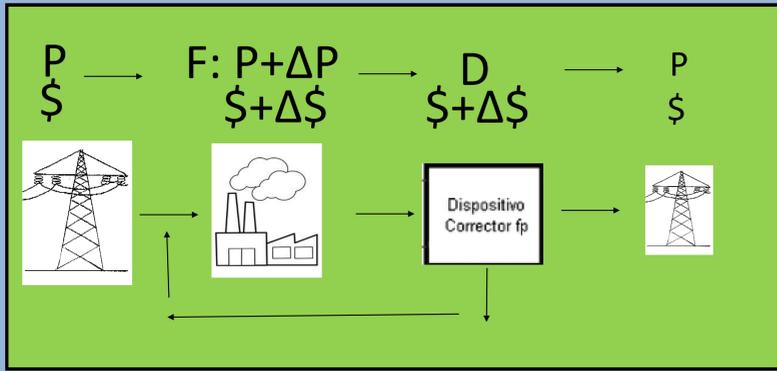


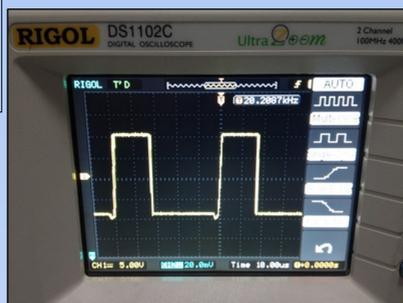
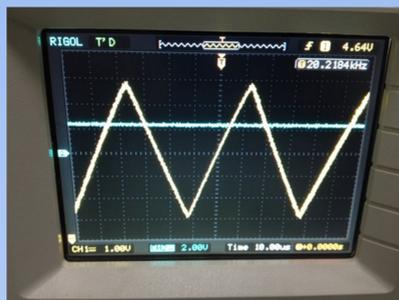
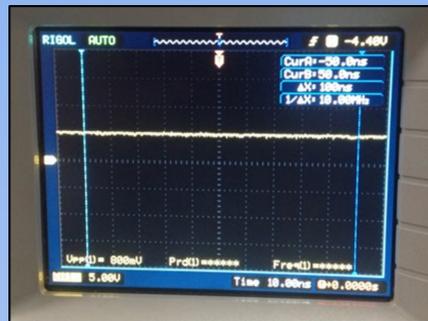
## Trabajo inicial.



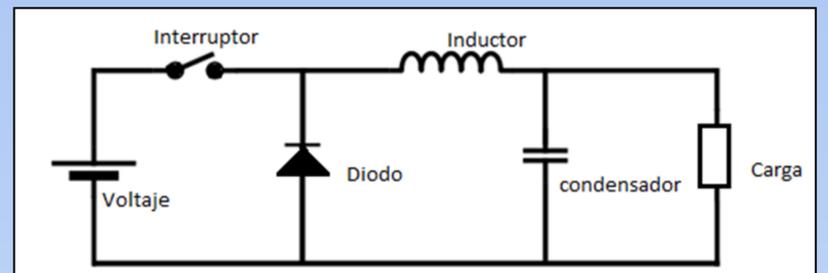
En esencia el trabajo inicial tenía por finalidad desarrollar un prototipo de corrector de factor de potencia que permita solventar las necesidades internas de un consumidor con una disminución de la demanda de corriente reactiva y por lo tanto economía en el consumo.

## Resumen

Las fuentes conmutadas cumplen la función de regular el voltaje de salida con lo que se protegen los dispositivos electrónicos de sobre voltajes o falta de este. Una vez que se ha definido este sistema a nivel universitario se trata de adaptarlo para que se aplique a nivel popular.



**Segunda parte (Tipología Buck):** (1) Mosfet –IRFZ44N, (2)Diodo Schottky 1N5822, (3)Inductor, (4) Capacitor de salida, (5) Carga, (6) Interruptor 1- Cambio de carga, (7) interruptor 2- Abrir circuito, (8) Control, (9)Medicion Voltaje, (10) Entrada de Vs.

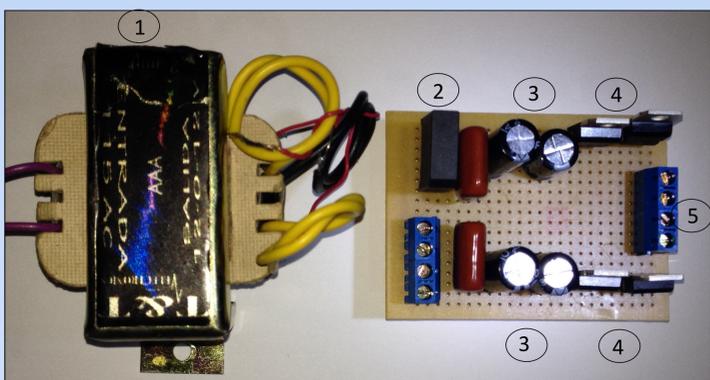


## Objetivos

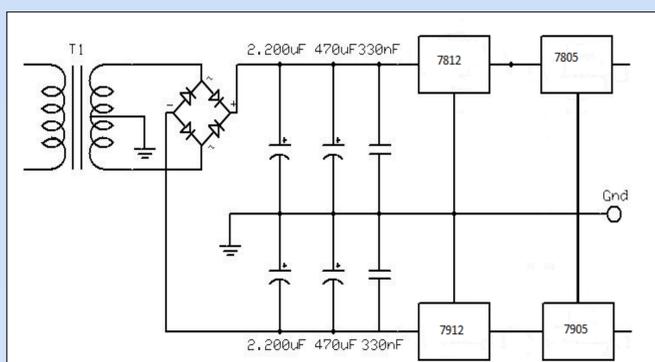
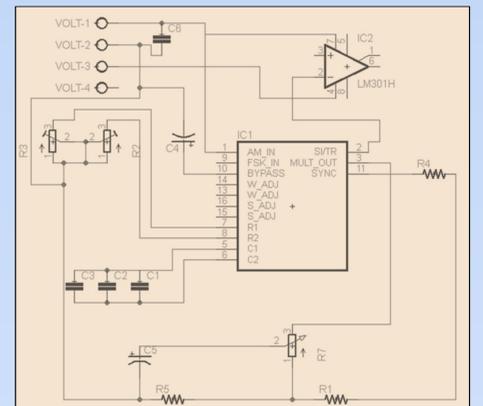
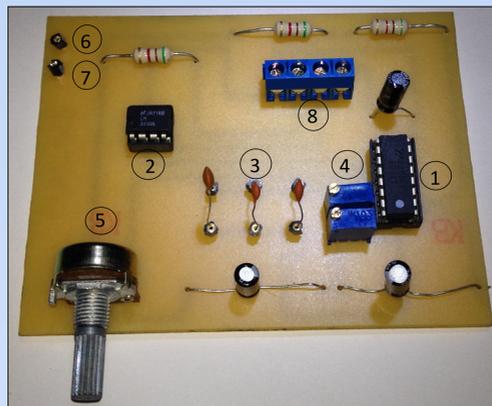
- Diseñar y construir un convertor DC-DC tipo Buck con fines pedagógicos.
- Comprobar el funcionamiento.

## Componentes

**Primera parte (Convertor AC-DC):** (1)Transformador, (2) Puente de diodos, (3)condensadores, (4)Reguladores y (5) Vout 12V,-12V,5V,-5V.



**Tercera parte (Control):** (1) XR-2206, (2)LM301, (3)condensador CT, (4)Resistencia RT, (5) Potenciómetro de amplitud– Señal Diente Sierra, (6)Salidad PWM, (7)Entrada Voltaje –Circuito Buck y (8) Voltajes de alimentación.



## Conclusiones

Las fuentes conmutadas con su evolución ha reducido de tamaño, peso, componentes y han aumentando su capacidad, eficiencia, comodidad, rendimiento entre otras cualidades; además se trata de que un trabajo complejo como las fuentes conmutadas tipo Buck sean reducidas a un termino sencillo utilizando metodologías y didácticas que expresen sus conocimientos a una mayor población, para que llegue a los lugares de mayor requerimiento y necesidad de tal forma que este concepto sea entendido y aplicado en los lugares mas apartados como ciudades pequeñas, poblaciones, corregimientos y veredas que lo necesitan.