

## Generando -5 Volts desde una batería de 9 Volts

Un timer como el 555 puede generar una onda cuadrada para producir un voltaje negativo respecto del terminal negativo de la batería de 9v.

Cuando la salida (Pin 3) pasa a positivo, el capacitor en serie de 22uf se carga a través del diodo D1 a aproximadamente 8v. Cuando la salida cambia a masa, el capacitor de 22uf se descarga a través del segundo diodo D2 y carga el capacitor de 100uf con un voltaje negativo. Este voltaje negativo puede incrementarse hasta aproximadamente -7v pero se encuentra limitado por el Zener de 5.1v el cual se utiliza como regulador de voltaje.

