

Amplificador de audio con bootstrapping

Tomás Vidal

Circuitos Electrónicos II

Facultad de Ingeniería, UNLP, La Plata, Argentina.

30 de Septiembre, 2024.

I. PLACA

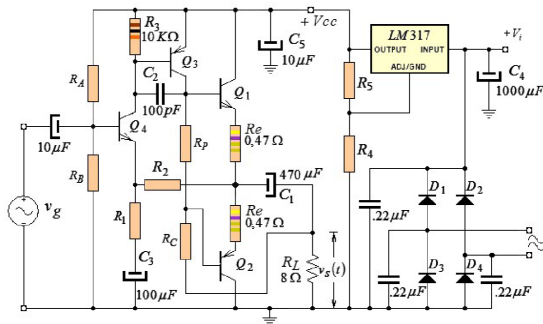


Fig. 1. Esquemático de la placa a desarrollar

II. FUENTE DE ALIMENTACIÓN

El diseño se basa en las especificaciones de una alimentación de *entrada* de $220V_{ef}$ con un *ripple* del 10 %; y una *salida* en el regulador de 13V con una variación del 7,7 % Para cumplir estas especificaciones se emplearon las curvas de **Schade** que permiten obtener que tensión sin regular se necesita en el capacitor de filtrado, y la tensión alterna que debe haber en el secundario para satisfacer estas especificaciones.

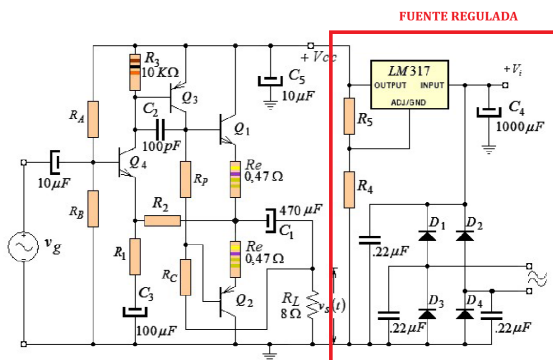


Fig. 2. Sección de la fuente regulada

Se parte de que en el secundario del transformador se tendrá un *ripple* del 10 %, así como en el primario. Entonces para el peor caso, *es decir cuando el secundario tiene el pico de tensión mínimo*, se calcula por **Schade** el valor