

# Guía 1: amplificador banda ancha.

Ing. Juan Miguel David Becera Tobar.

8 de febrero de 2013

## Resumen

El objetivo buscado con la presente práctica, es diseñar un amplificador banda ancha con transistor BJT utilizando todos los conocimientos adquiridos en materias anteriores. Se recomienda usar técnicas de retroalimentación para aumentar el ancho de banda, puede ser un emisor degenerado.

## 1. Prelaboratorio

Diseñar un amplificador que tenga un ancho de banda entre 100Hz y 6 MHz como minimo, con ganancia de 20 y una impedancia de salida de su elección. Después de diseñado, normalizar las resistencias y recalcular el punto de operación y la ganancia, pueden utilizar el montaje de la Figura 1.

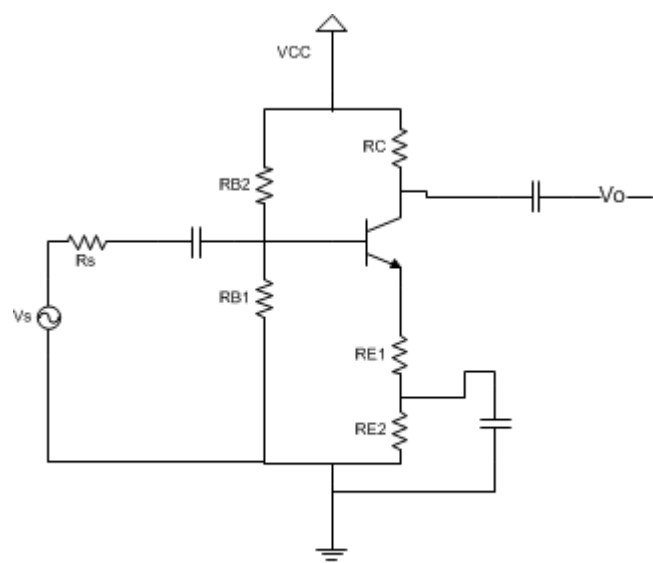
## 2. Laboratorio

Realizar medidas sobre punto de polarización, ganancia y ancho de banda.

¿Explique los efectos de las sondas sobre la respuesta en frecuencia?

¿Explique como el factor de calidad de los elementos del circuito afecta la respuesta en frecuencia de todo el sistema?

ambas preguntas deben ser respondidas a partir de la teoria, es decir justificadas con ecuaciones basadas en los visto en la practica.



Emisor degenerado

Figura 1: Montaje sugerido