	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO **FACULTAD DE INGENIERIA**	**VERSIÓN:** 1 **Página 1 de 6**

GUÍA DE PRÁCTICAS

PERIODO ACADÉMICO 2023-2S

CARRERA: Telecommunicaciones	**DOCENTE:** **Mgs. Giovanny Cuzco**	**SEMESTRE: CUARTO** **PARALELO: "A"**
NOMBRE DE LA ASIGNATURA: **Electrónica II**	**CÓDIGO DE LA ASIGNATURA:**	**LABORATORIO PARA UTILIZAR: 309** **Bloque A**

	Tema Transmisores con SDR	Duración (horas)	No. Grupos	No. Estudiantes (por Grupo)

Equipos

Generador de funciones
Multímetro digital
Osciloscopio
Fuente de alimentación

Materiales

1 transistores 2N2222A
1 transistores 2N2907A
2 diodos 1N4001
2 resistencias de 100 Ω a 1 W
1 resistencias de 10 Ω a 2 W
2 capacitores electrolíticos de 10 µF a 50 V
1 capacitor electrolítico de 100 µF a 50 V
1 PROTOBOARD

Procedimiento:

1) Alambrar el circuito de la figura 1. Aplicar una señal senoidal de 1 KHz y 0.1 Vp como señal de entrada Vin.

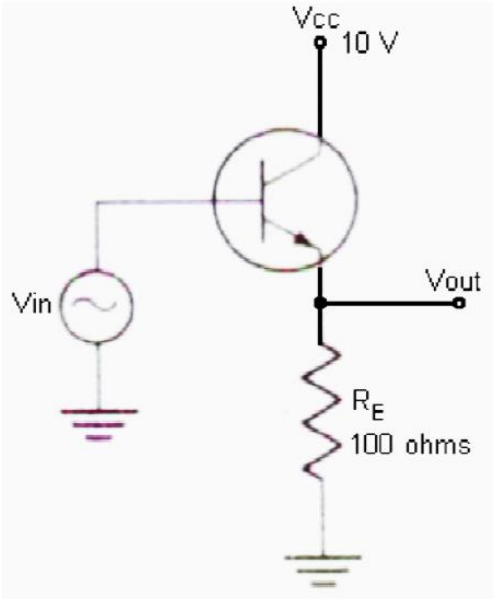
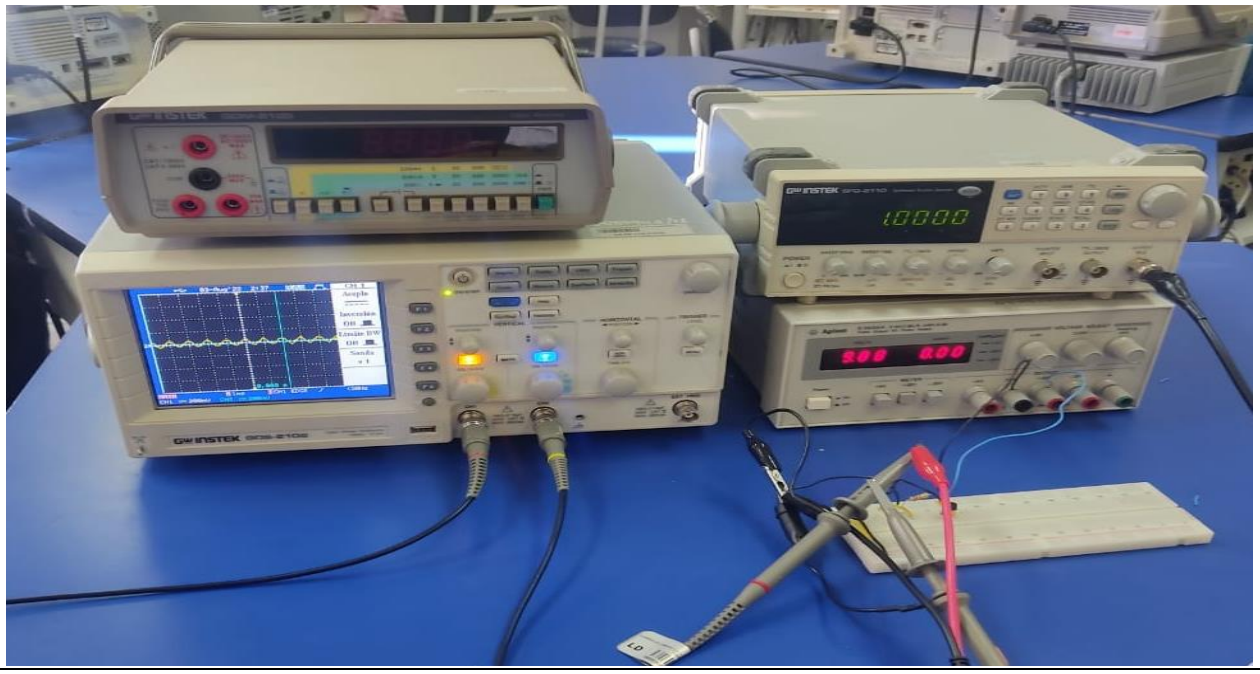
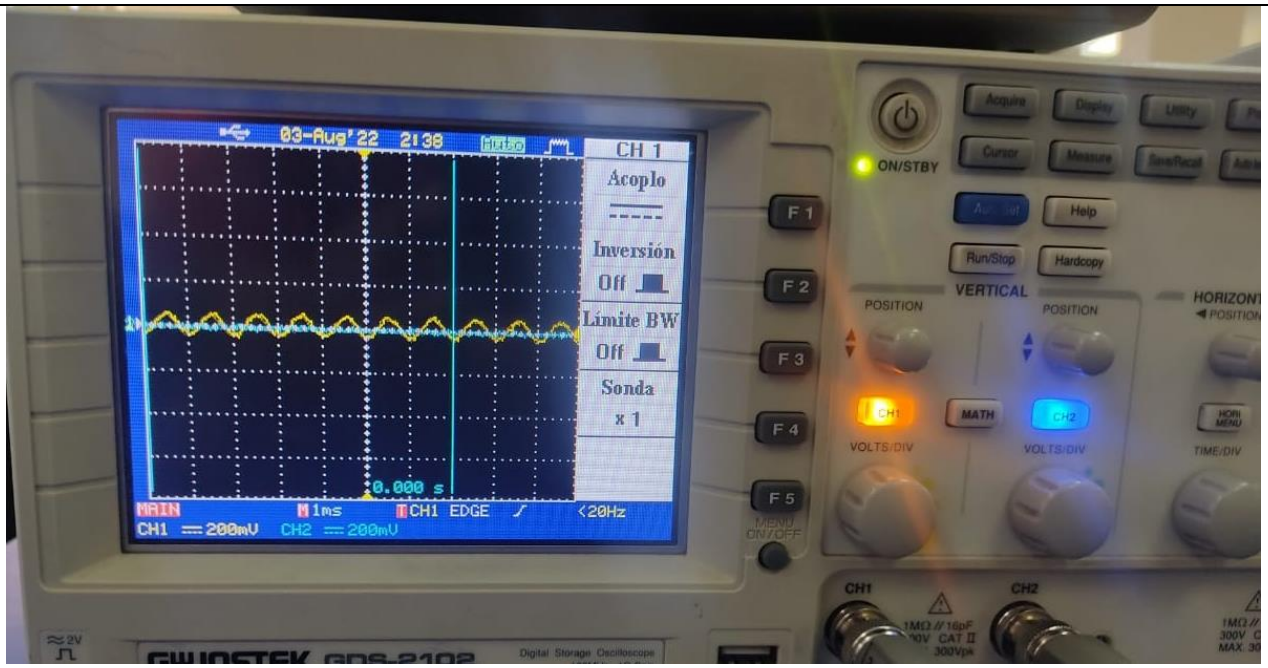


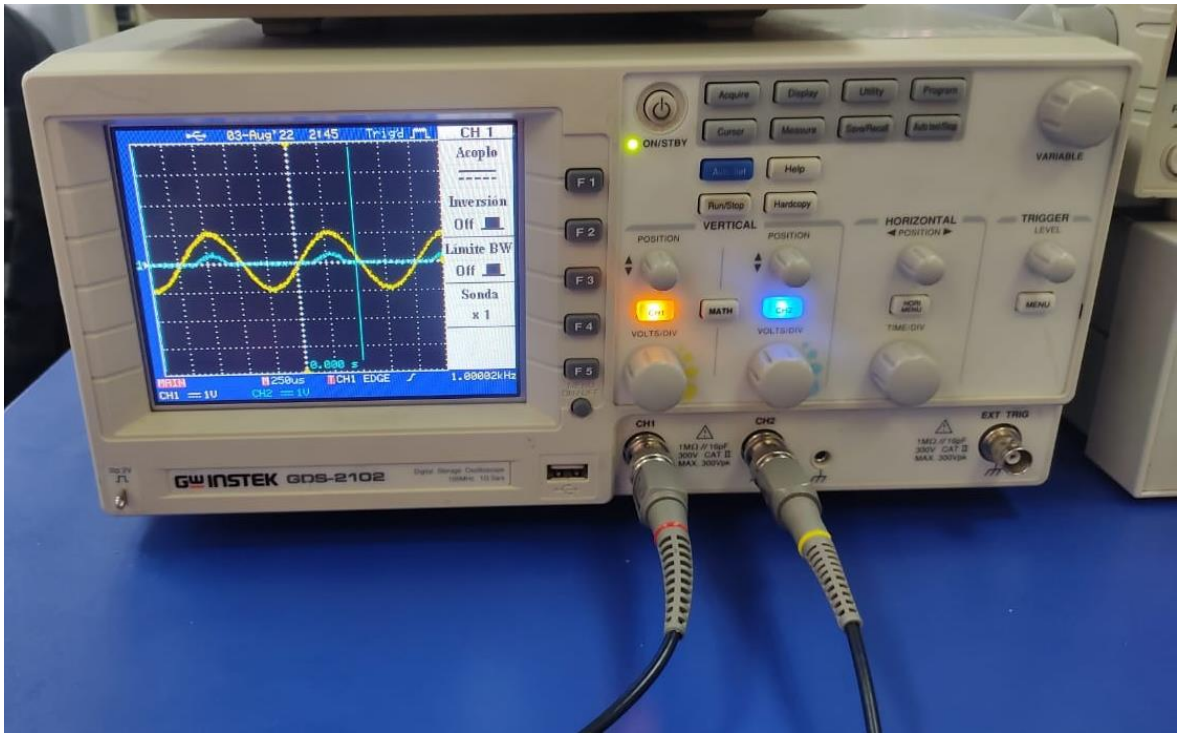
Figura 1.

2) Medir los niveles de corriente y voltaje para ICQ y VCEQ. Indicar la región en la que se encuentra operando el transistor. Explicar.





3) Modificar la amplitud de la señal de entrada Vin a 2 volts de pico.
4) Obtener osciloscopio acotado de la señal de entrada y salida. Indique la(s) región(es) en las que está trabajando el transistor y explique.



5) Alambrar el circuito de la figura 2. Como señal de entrada Vin, aplicar una señal senoidal de 1 KHz y 2 Vp.

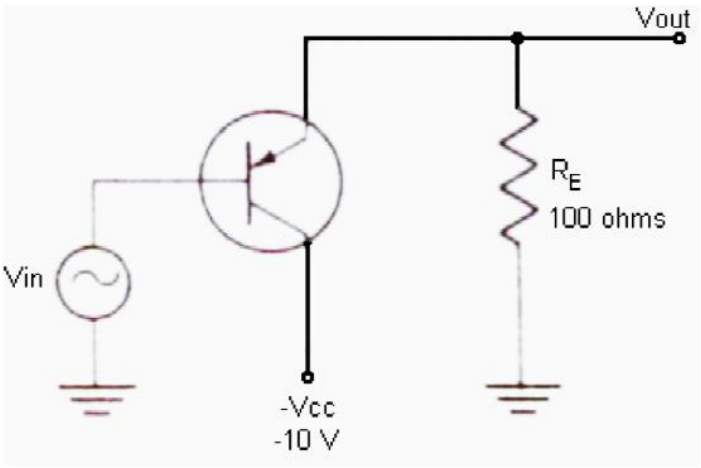
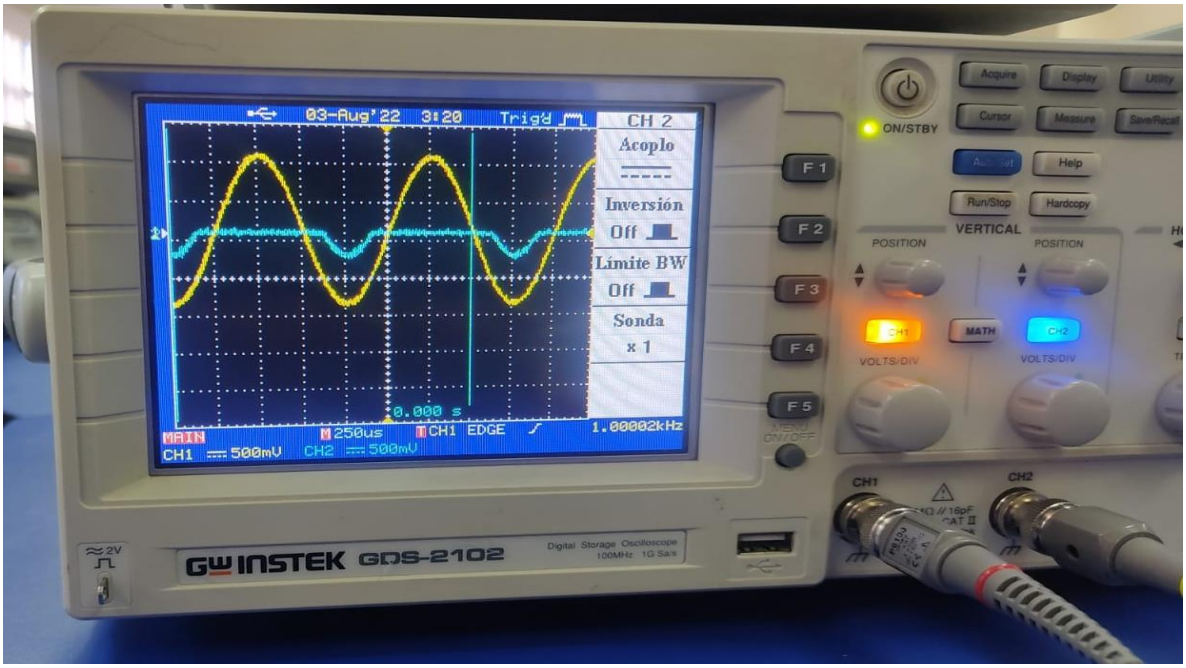


Figura 2.

6) Obtener osciloscopio acotado de la señal de entrada y salida. Mencione la(s) región(es) en las que está trabajando el transistor y explique.



7) Alambrar el circuito de la figura 3 con la misma señal de entrada del circuito anterior.

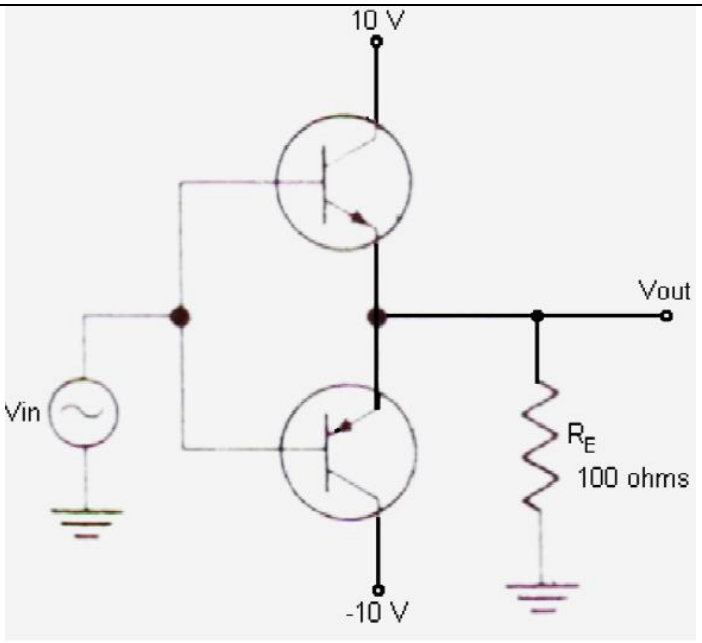
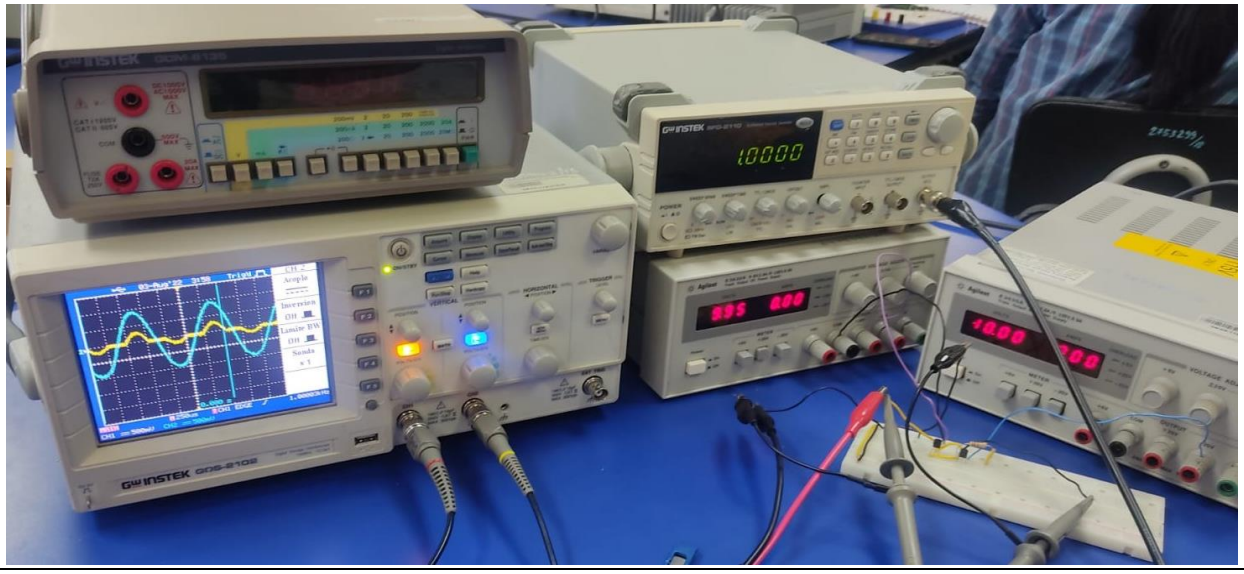
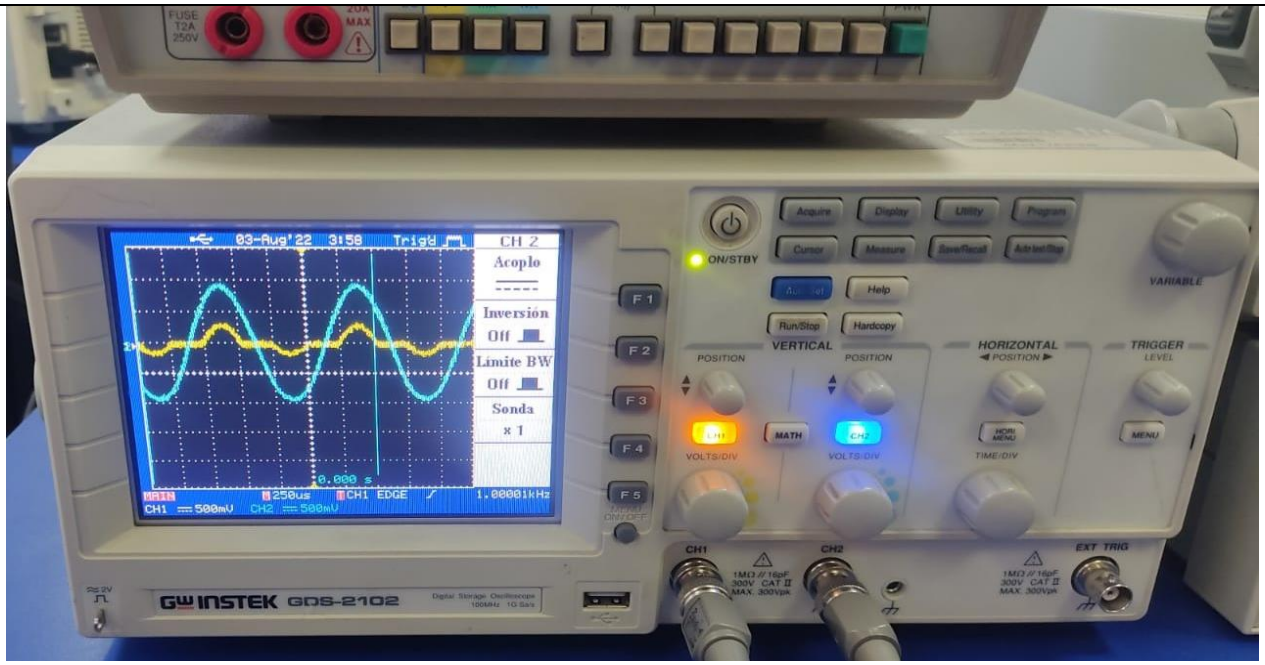


Figura 3.

8) Obtener en el osciloscopio los detalles de la señal de entrada y salida. Explique claramente lo observado.





9) Armar el circuito de la figura 4.

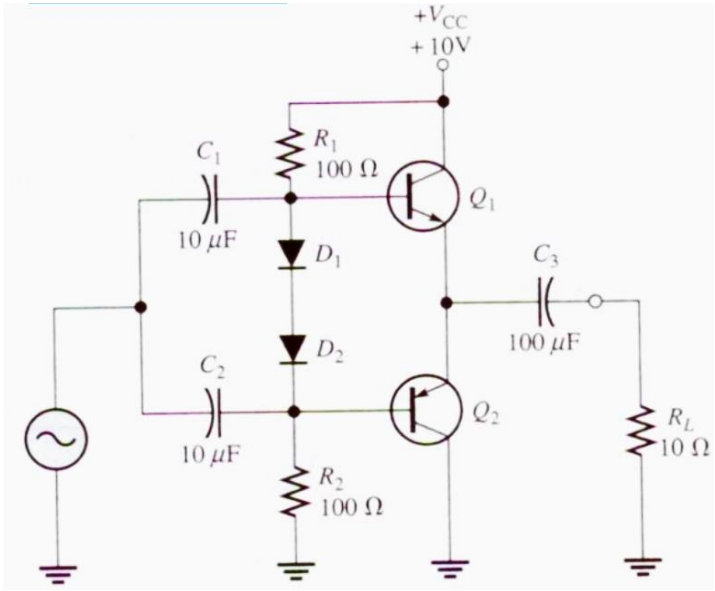
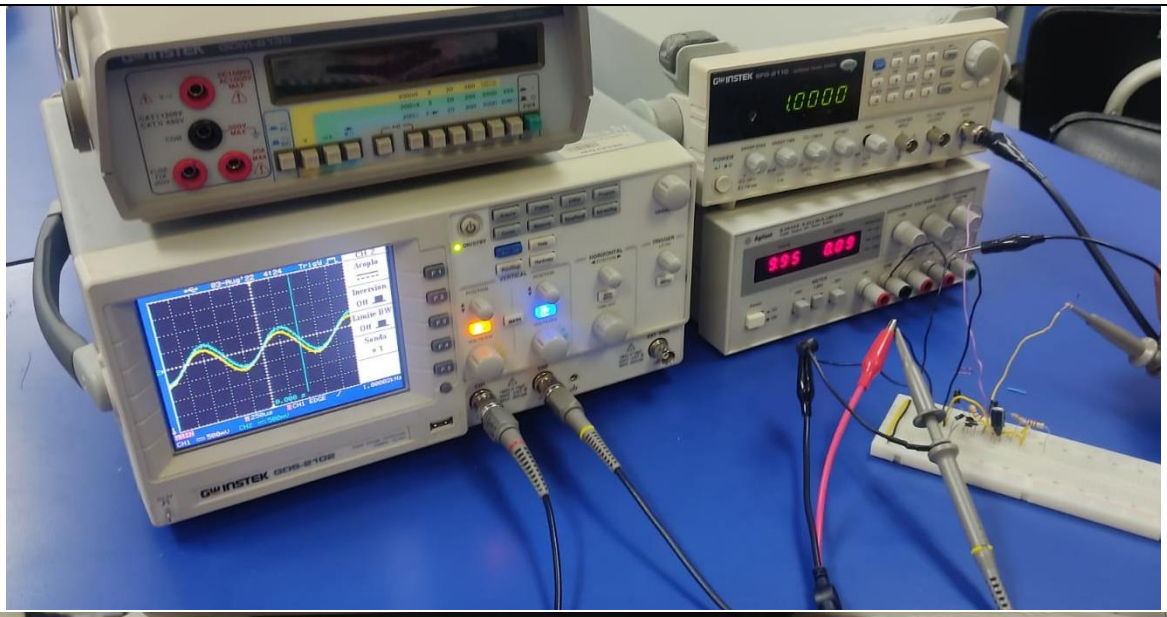
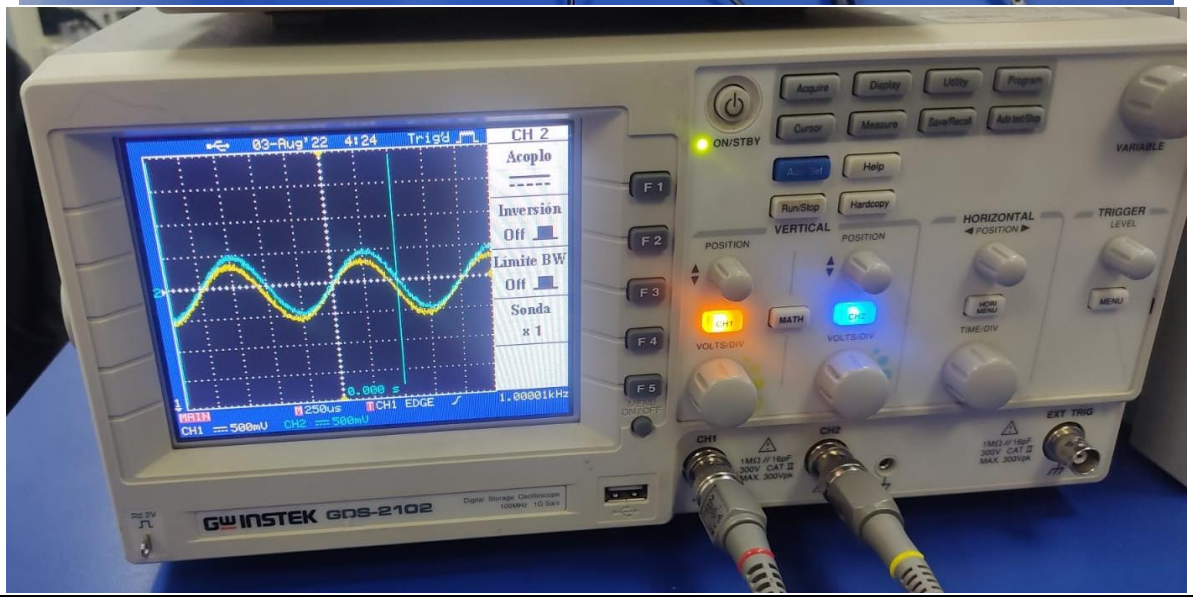


Figura 4.

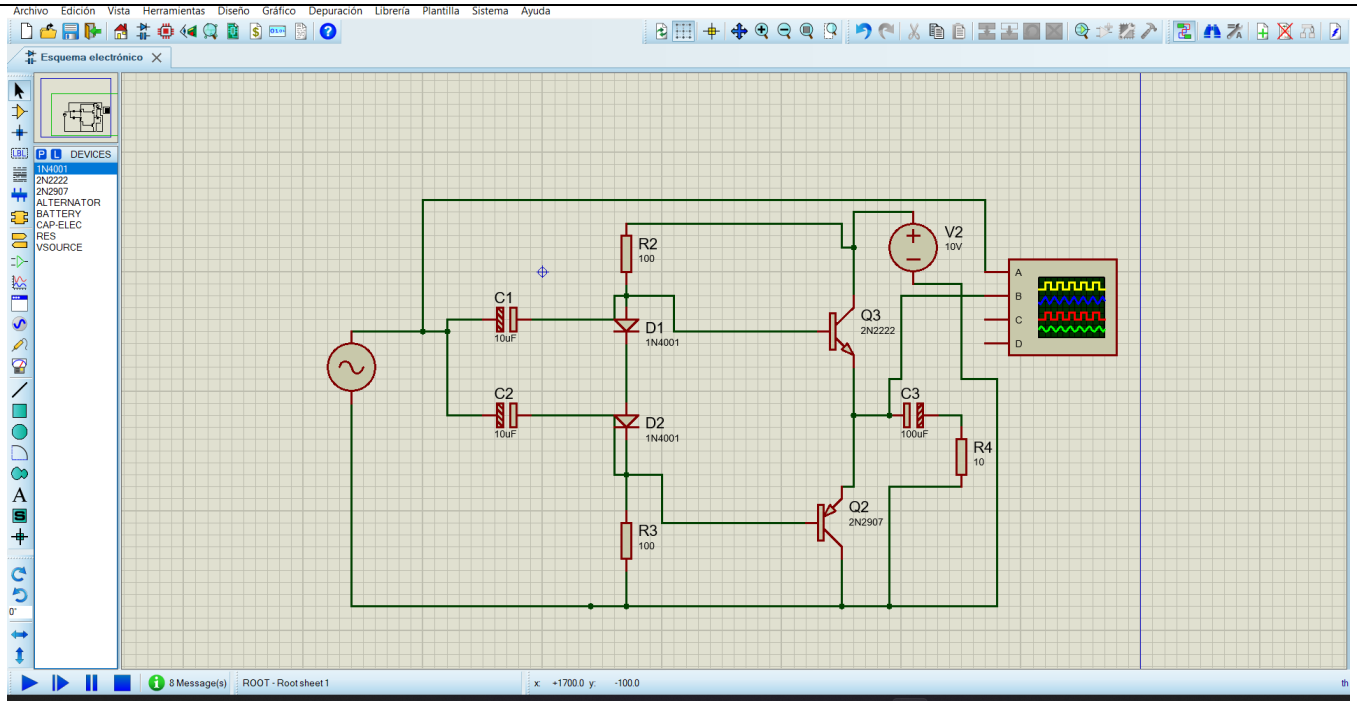
10) Obtener osciloscopio detallado de la señal de entrada y salida. Indicar el voltaje VCE de cada transistor. Explique lo observado.

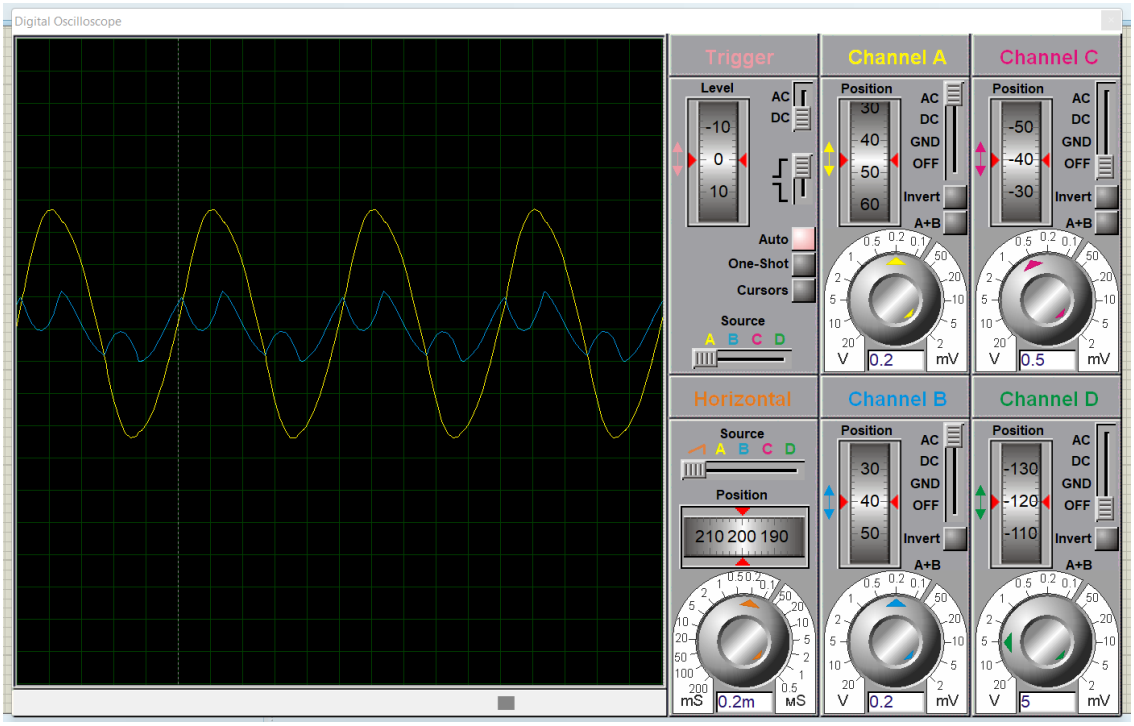




Resultados:

Recopilar toda la información solicitada en el procedimiento en forma clara y ordenada, procure utilizar la opción de registro de datos digitales de las ondas del osciloscopio a registrar fotos directas del equipo





Anexos:

Referencias bibliográficas:

- COUCH, Leon. Sistemas de Comunicación digitales y analógicos. 2008.
- TOMASI. Sistemas de Comunicaciones Electrónicas. 2003.
- HAYKIN, Simon. Sistemas de Comunicación. 2001.

Fecha de Revisión y Aprobación: …….

_____ _____

Firma Director de Carrera **Firma Docente**

_____

Firma Técnico de Laboratorio