**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACION**

**LABORATORIO DE ELECTRÓNICA B**

**PRACTICA # 2**

**RESPUESTA DE FRECUENCIA PARA LOS AMPLIFICADORES TRANSISTORIZADOS**

**NOMBRE**

**IVÁN SALAZAR CARRIÓN**

**PARALELO # 2**

**PROFESOR**

**ING. CARLOS SALAZAR**

**2015-2016**

OBJETIVOS.-

Experimento 1: Comprender y analizar la respuesta en baja frecuencia de un amplificador basado en transistores de efecto de campo en donde la ganancia disminuye dependiendo de la frecuencia de la señal que estamos intentando amplificar, de las características del circuito amplificador y de las características propias del FET.

Experimento 2: Comprender y analizar las respuestas en alta frecuencia de un amplificador multi-etapa basado en transistores MOSFET y FETS en donde la ganancia disminuye dependiendo de la frecuencia de la señal que estamos intentando amplificar, de las características del circuito amplificador y de las características propias del MOSFET.

LISTA DE MATERIALES.-

- 1 transistor JFET

- 1 transistor MOSFET

- Fuente regulable DC

- Generador de funciones

- Osciloscopio

- Resistores: (3.3k 1M 10k 2.2k 5.6M 1k)

- Potenciómetro de 50k

- Capacitores (4.7uFx2 1uF 10uF)

- Multímetro

- Conectores y tablero

ANÁLISIS TEÓRICO

Experimento 1:

Análisis DC

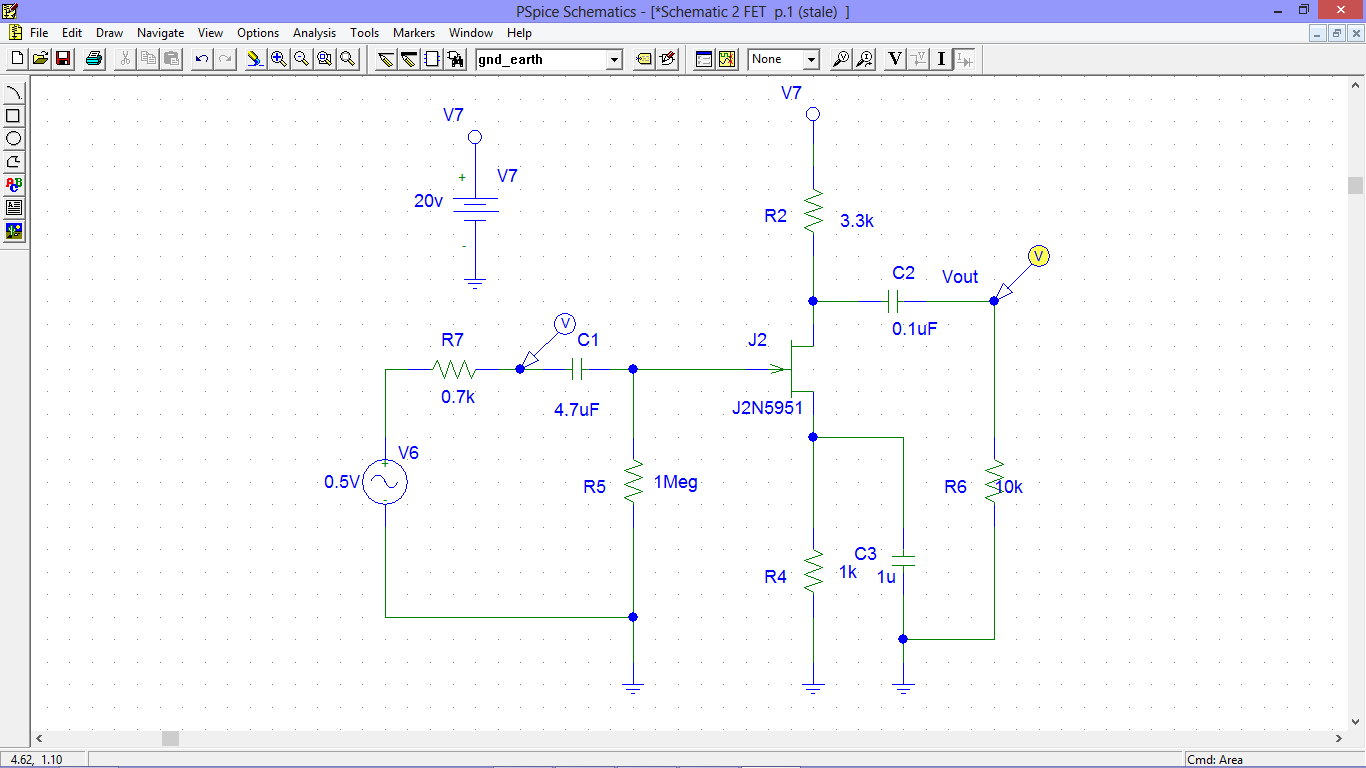
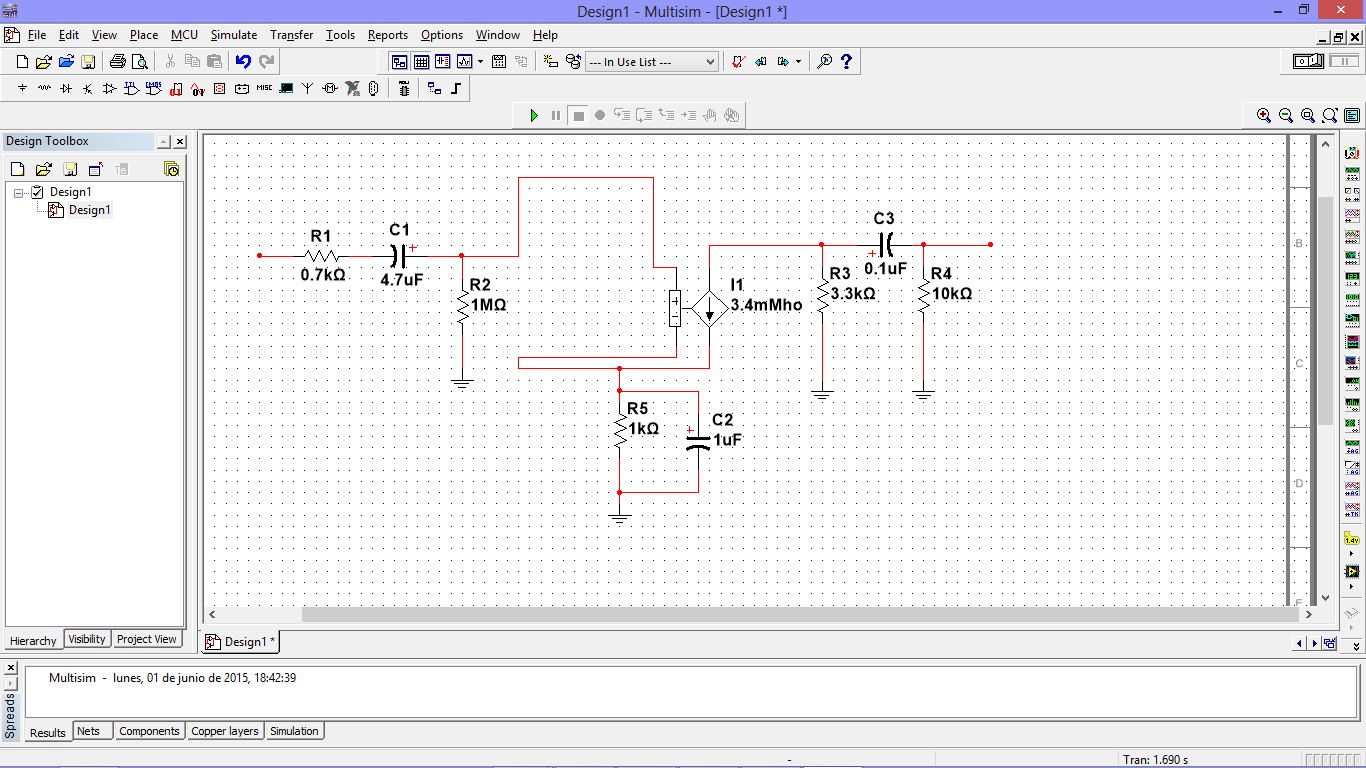
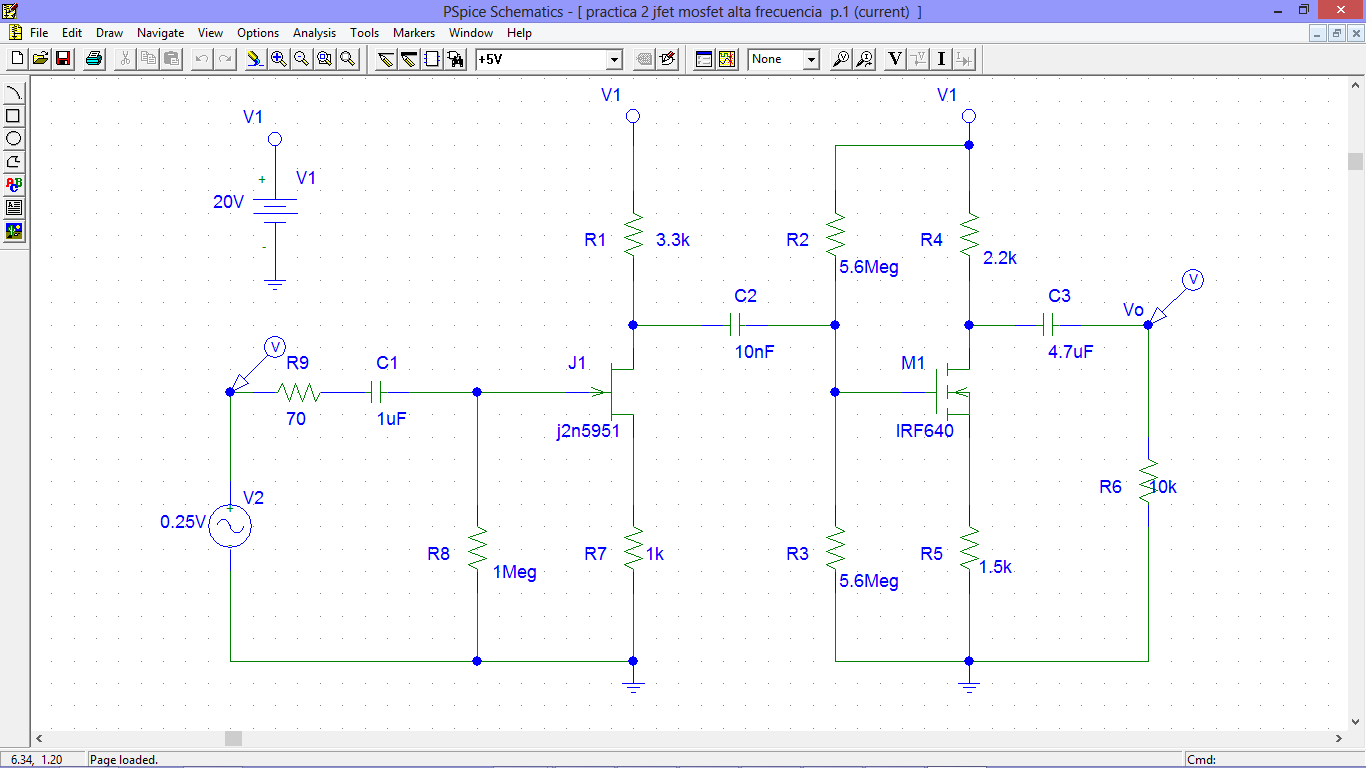


FIGURA 1

Análisis AC

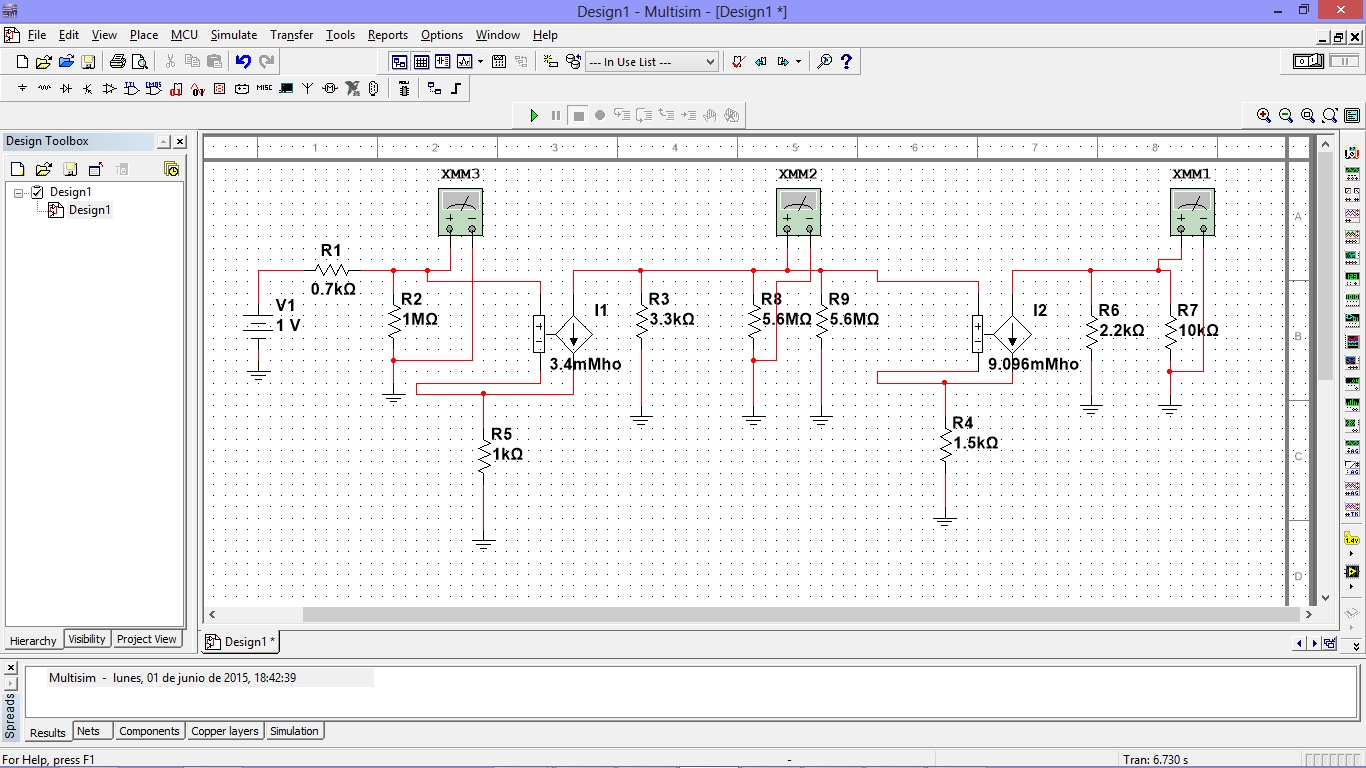


Experimento 2:



Análisis DC

Análisis AC



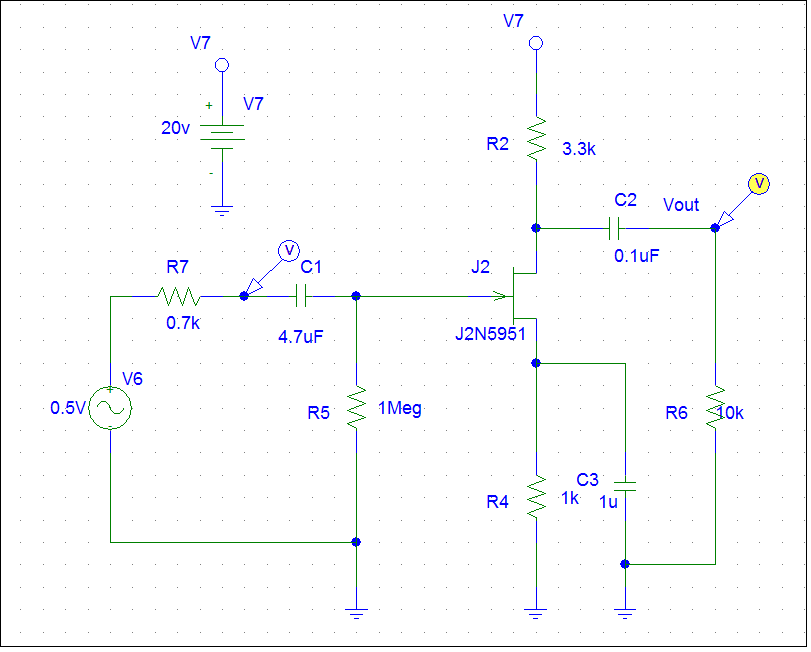
CÁLCULO TEÓRICO.- Con los valores teóricos

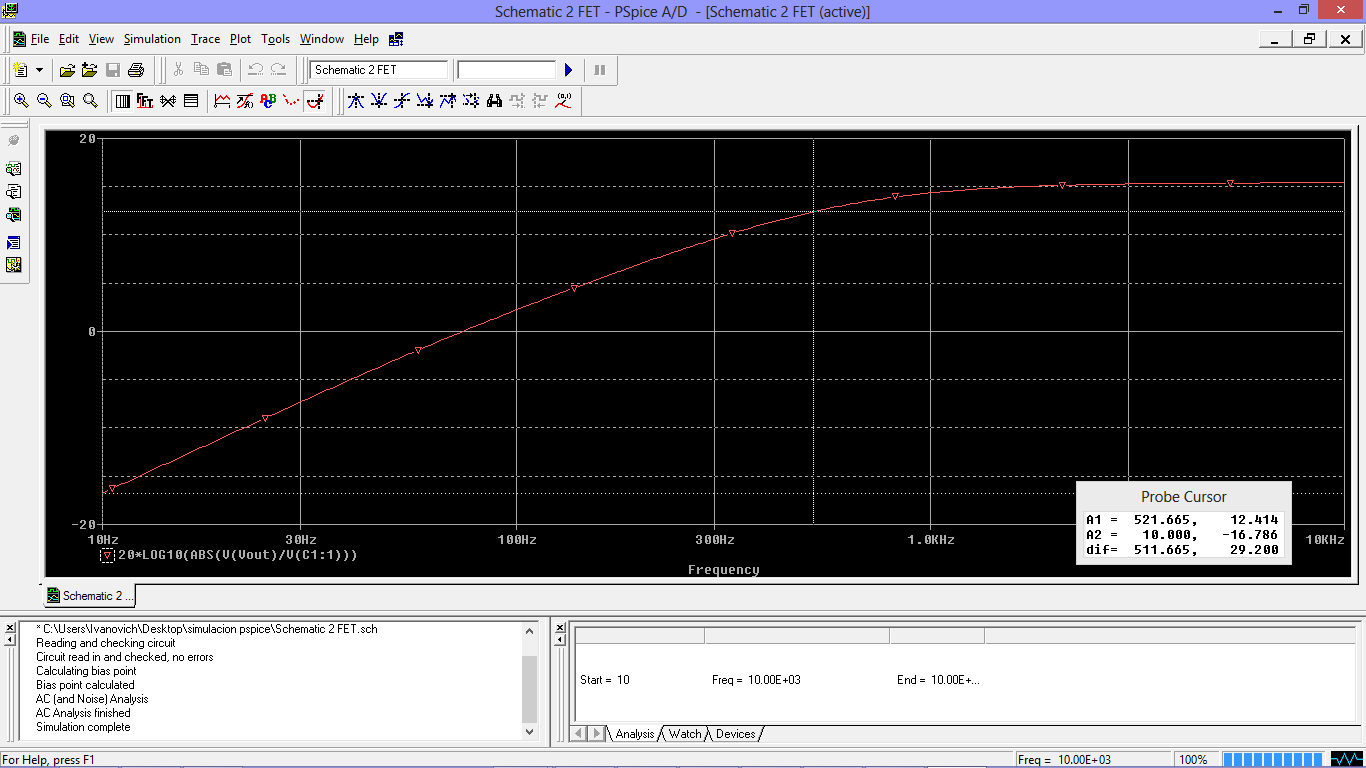
Experimento 1: Baja frecuencia

Experimento 2: Alta frecuencia

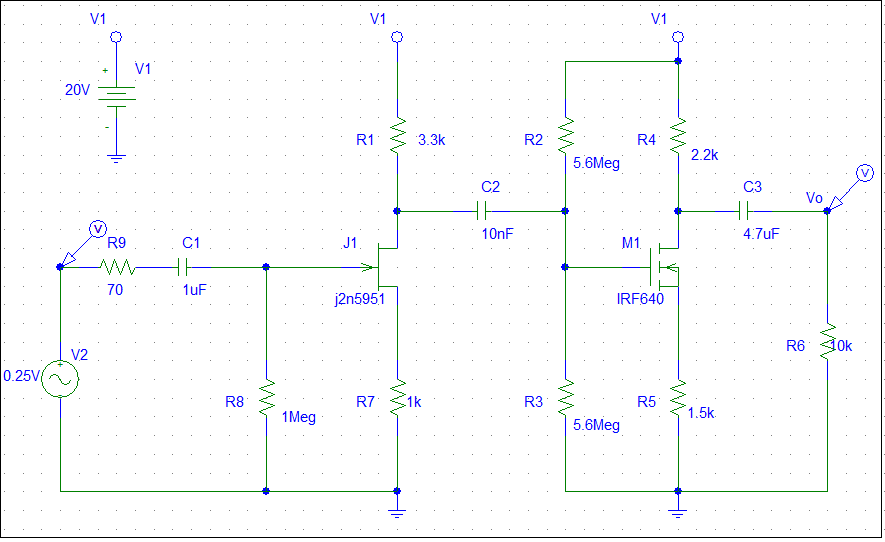
SIMULACIONES.-

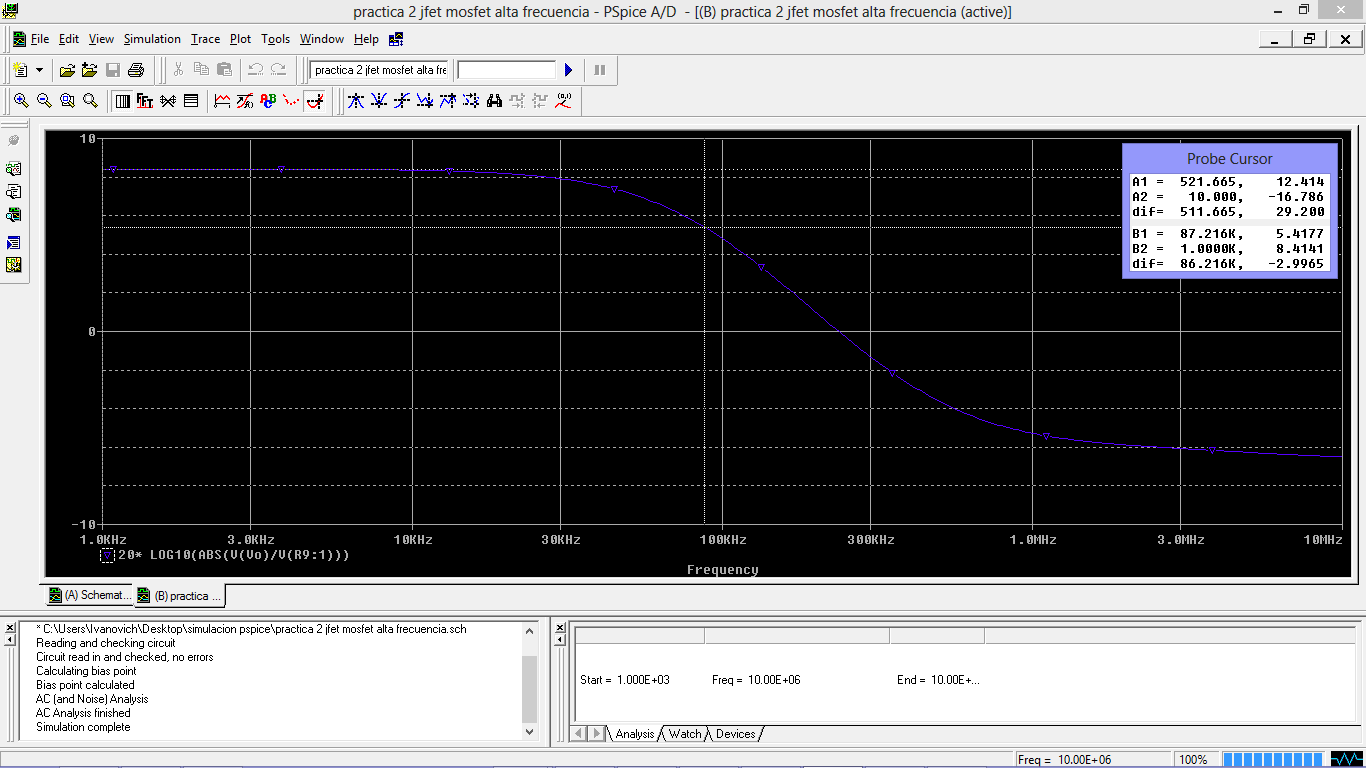
Experimento 1:





Experimento 2:





CALCULO DE ERROR.-

Experimento 1:

Experimento 2:

CONCLUSIONES.- Hemos probado experimentalmente la respuesta de frecuencia de un sistema conformado por FET’s y MOSFET con sus graficas de bode respectivas, también se probó que a 3 décadas por debajo del estado estable, ocurre el corte con su respectiva frecuencia.

RECOMENDACIONES.- hacer el análisis en alta y baja para los dos diagramas esquemáticos.