

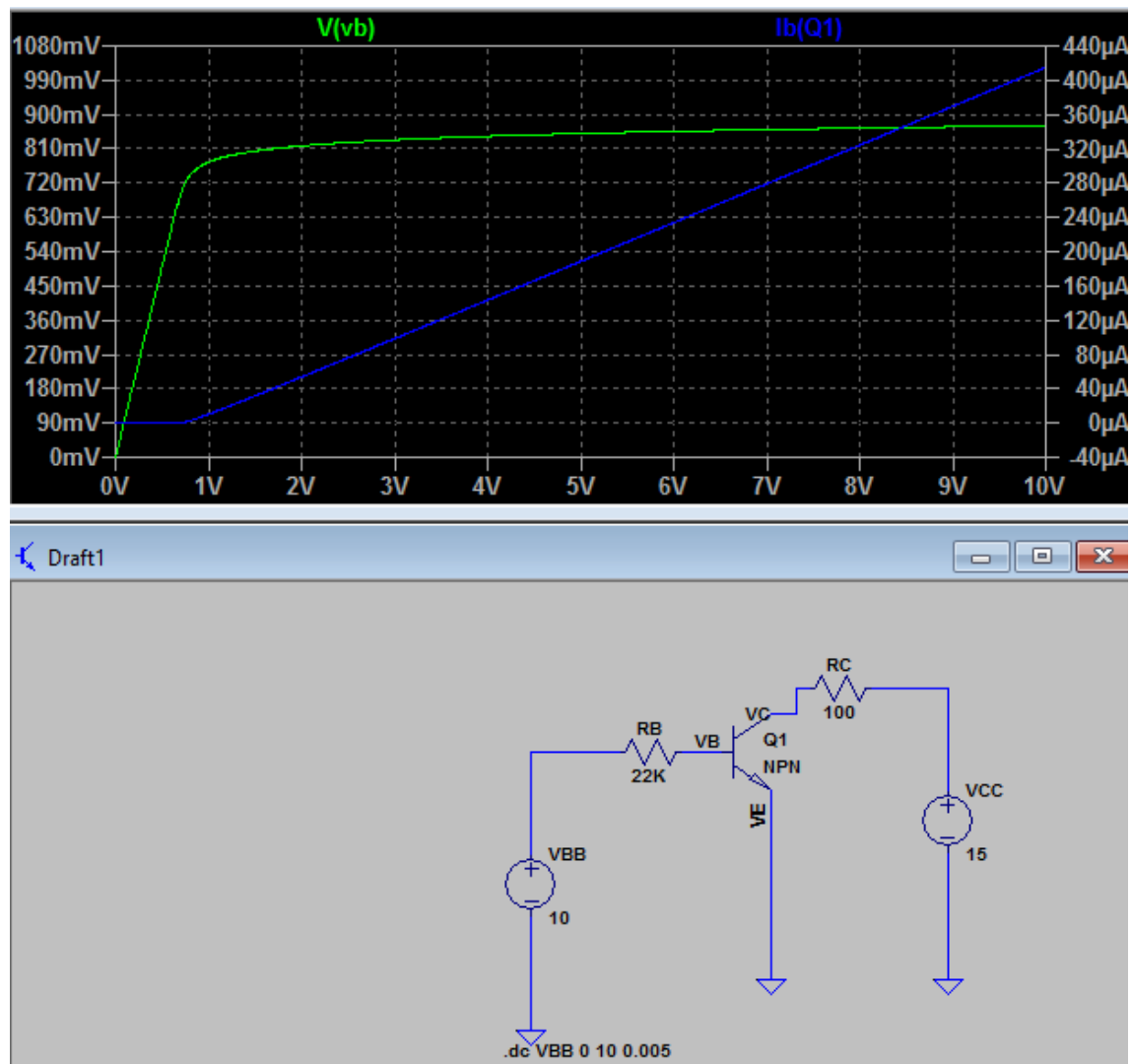
# Práctica Circuitos Electrónicos 9

## Informe Prepráctica

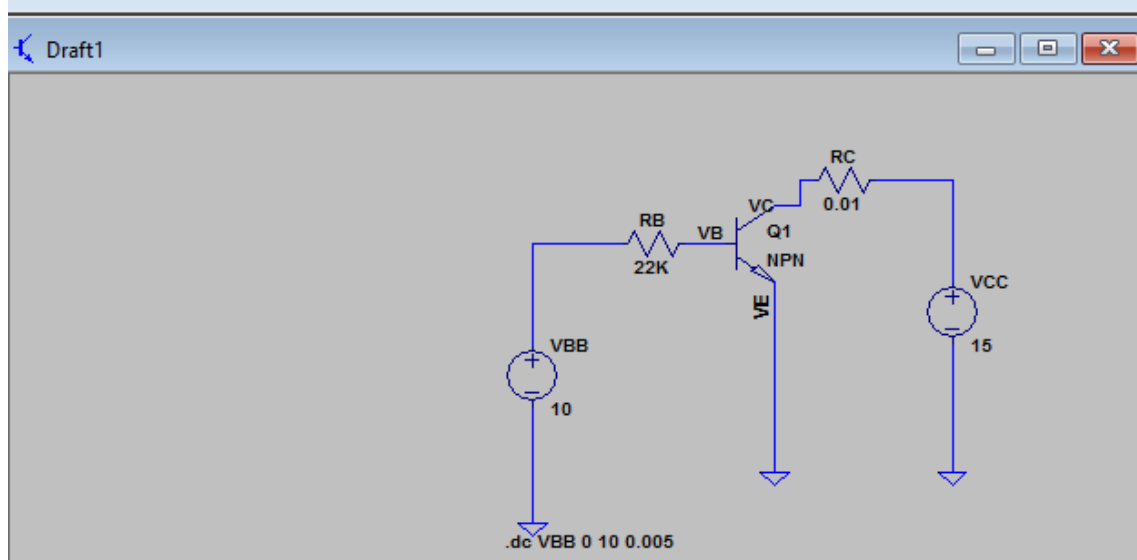
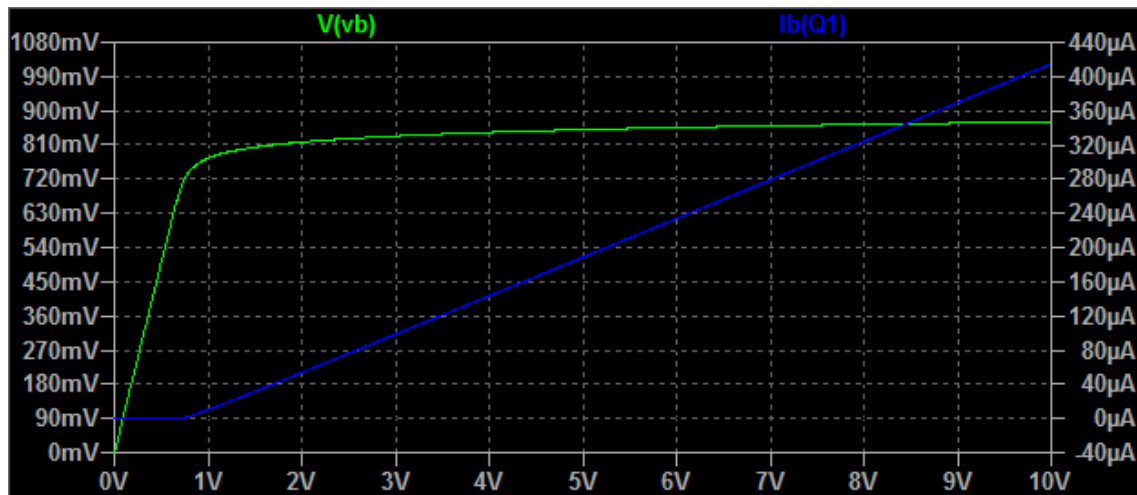
Óscar Gómez Borzdynski

Jose Ignacio Gómez García

## Ejercicio 1:

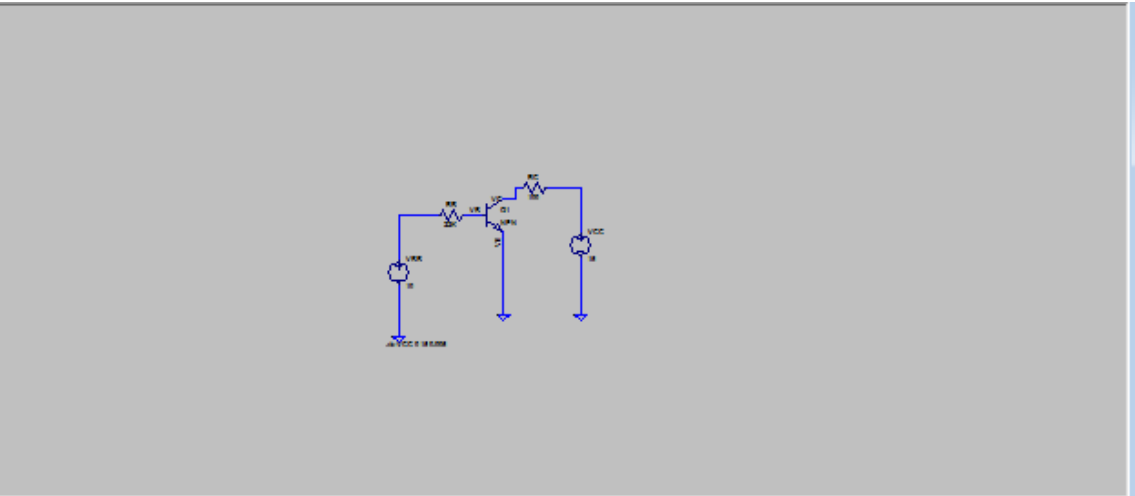


Como se puede apreciar en la imagen, conforme aumenta el voltaje de la fuente  $VBB$ , también aumentan el voltaje de la base ( $VB$ ) y la intensidad de la misma.



Al sustituir la resistencia de  $100\Omega$  por la de  $0.01\Omega$  no apreciamos cambio alguno en la gráfica representada. Pensamos que esto puede deberse a que tanto el voltaje como la intensidad de la base dependen de  $V_{BB}$  y  $R_B$ , por lo que al variar el valor de  $R_C$  no se produce un cambio significativo.

## Ejercicio 2:



Analizando la curva obtenida, obtenemos un punto de conmutación a los 4.3V.

--- Operating Point ---

V(n002) :	10	voltage
V(n001) :	15	voltage
V(vb) :	0.870595	voltage
V(vc) :	10.8503	voltage
Ic(Q1) :	0.0414976	device_current
Ib(Q1) :	0.000414976	device_current
Ie(Q1) :	-0.0419125	device_current
I(Rc) :	0.0414973	device_current
I(Rb) :	-0.000414973	device_current
I(Vcc) :	-0.0414973	device_current
I(Vbb) :	-0.000414973	device_current

Con los resultados obtenidos al realizar una simulación DC op, obtenemos un valor para el parámetro  $\beta = 100$ . En la simulación obtenemos un valor negativo, pero asumimos que se debe al sentido de las corrientes, lo que no afecta al valor de nuestro parámetro.