

Planteando la ecuación de tensión para la base y el emisor; si se supone el transistor en la región activa:

$$2,08 = R_{Th} \cdot I_{BQ} + 0,7 + R_E \cdot (R+1) I_{BQ}$$

$$I_{BQ} = 0,00809 \text{ mA} ; I_{CQ} = R I_{BQ} = 2,0305 \text{ mA}$$

$$V_{CQ} = V_{CC} - R_C \cdot I_{CQ} \Rightarrow V_{CQ} = 7,5494 \text{ V}$$

$$V_{EQ} = (R+1) I_{BQ} \cdot R_E \Rightarrow V_{EQ} = 1,137 \text{ V}$$

$$V_{CEQ} = V_{CQ} - V_{EQ} \Rightarrow V_{CEQ} = 6,4124$$

Se comprueba que el punto de operación es estable y que el transistor se encuentra en su región activa; con los siguientes valores de Polarización:

$$I_{CQ} = 2,0305 \text{ mA}$$

$$V_{CEQ} = 6,4124 \text{ V}$$

Razonablemente cercanos al objetivo de diseño.

