

Ejemplo:

Para el modulador de AM de alto nivel mostrado determinar:

a) Voltaje de pico en V_A para producir una señal con porcentaje de modulación del 100%

b) Ancho de banda necesario para transmitir la señal modulada

c) Valor de C_2 para la señal de salida

d) Q_{eff} ideal del circuito sintonizado

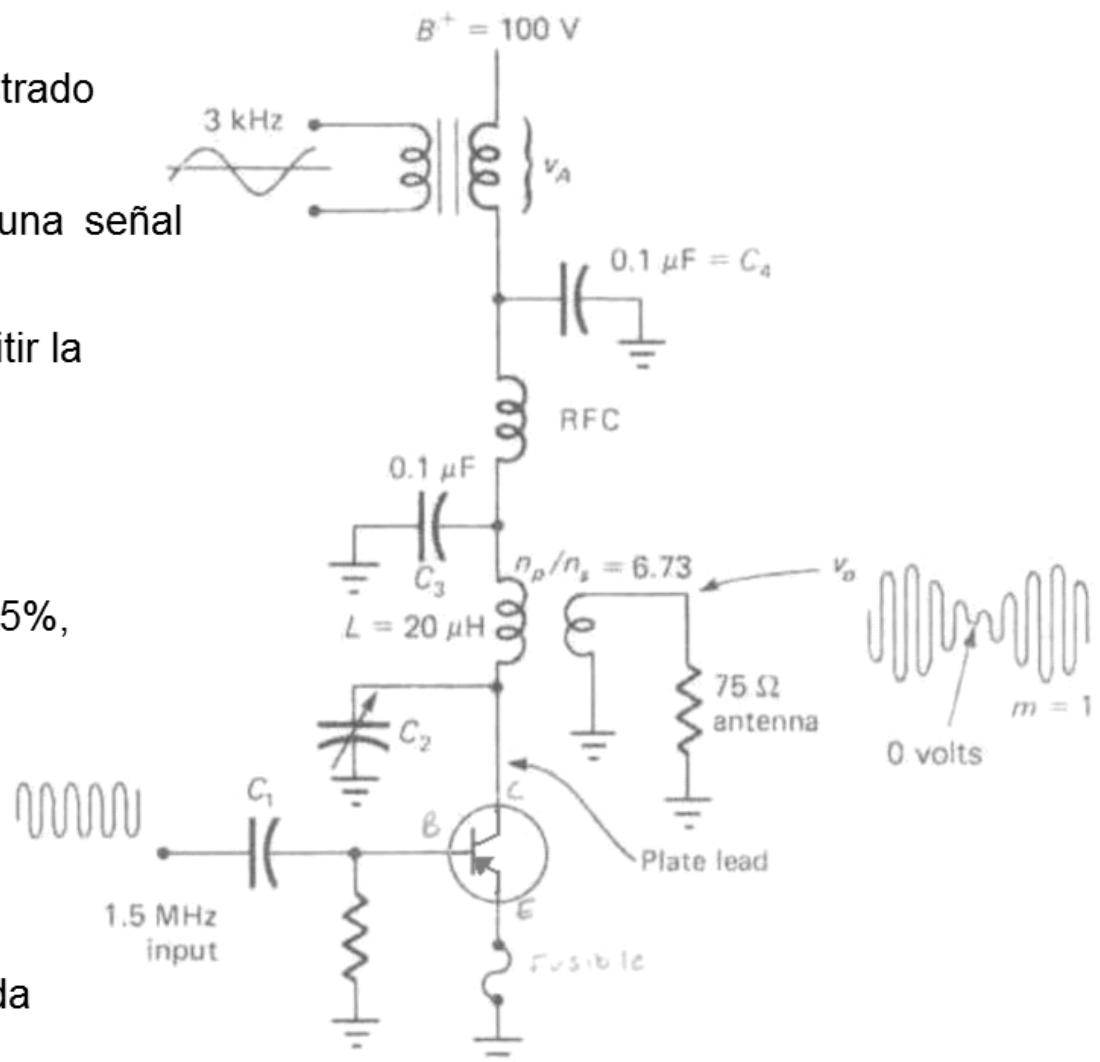
Si el amplificador tiene una eficiencia del 85%, determinar:

e) Potencia de transmisión

f) Q_{eff} y ancho de banda real

Si el transformador de audio tiene una eficiencia del 90%, determinar:

g) Potencia de la señal moduladora aplicada a la entrada del transformador



Ejemplo:

Un modulador de reactancia basado en TBJ es empleado en un transmisor de FM. Si $\beta = 65$, $I_{CQ} = 2.82\text{mA}$, $C_2 = 150\text{pF}$, $R_1 = 12\text{K}\Omega$, $C_1 = 4\text{pF}$, $L_1 = 1\mu\text{H}$, determinar la frecuencia de la portadora producida en el circuito.