OBSERVACIÓN II

LOS TRANSISTORES DISIPAN LA MAXIMA POTENCIA PARA UNA CONDICION DE

$v_i \;/\; \hat{V}_L = \frac{2}{\pi} V_F$

PARA ESTA CONDICION:

$$\left.\begin{aligned} P_L\left(\hat{V}_L = \tfrac{2}{\pi} V_F\right) &= \frac{2}{\pi^2}\frac{V_F^2}{R_L} \\ P_D\left(\hat{V}_L = \tfrac{2}{\pi} V_F\right) &= \frac{2}{\pi^2}\frac{V_F^2}{R_L} \end{aligned}\right\} = P_L = P_D$$

LOS TRANSISTORES DISIPAN LA MISMA POTENCIA QUE ENTREGAN A LA CARGA

$$P_L\left(\hat{V}_L = \tfrac{2}{\pi} V_F\right) = \underbrace{\frac{2}{\pi\pi}\frac{V_F^2}{R_L}}_{P_{FMAX}} = \frac{1}{\pi} P_{FMAX} = 0{,}31\, P_{FMAX}$$

EN ESTA CONDICION LA FUENTE ENTREGA SOLO EL 31% DE P_{FMAX}.

ELEJIMOS EL MJE15028/29 (MOTOROLA)

CRITERIOS DE ELECCIÓN

-) $BV_{CEO} > 2(V_F + 20\% V_F)$

- PUES $V_{CE} \cong V_F - \hat{V}_L \Big|_{MAX} \cong V_F - (-V_F) = 2V_F$ (CASO IDEAL)

DESPRECIO R_{18} y R_{19}

EN NUESTRO CASO $BV_{CEO} = 120V > 2(1{,}2V_F)$ ok!

60V