

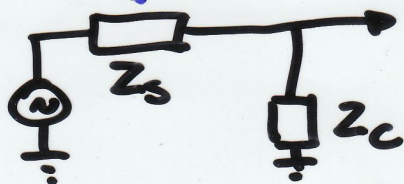
$$P_c = \frac{R_c V_s^2}{(R_s + R_c)^2} \quad \frac{dP_c}{dR_c} = \frac{(R_s - R_c) V_s^2}{(R_s + R_c)^3} \quad \frac{dP_c}{dR_c} = 0 \Rightarrow R_c = R_s$$

∴ MAX POTENCIA CUANDO EN LA CARGA!

$$R_c = R_s$$

$$P_{c \text{ MAX}} = V_s^2 / 4R_c$$

EN GENERAL:



OJO! ≠ MAX. TRANSF. DE TENSION!
 $\hookrightarrow R_s = 0$

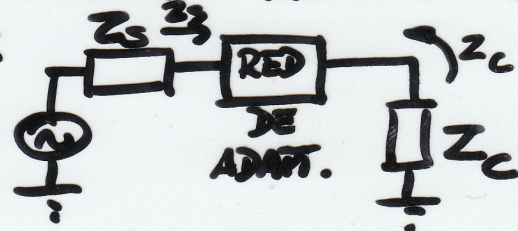
$$Z_s = R_s + jX_s \quad Z_c = R_c + jX_c$$

①

Si $jX_s = (jX_c)^* \Rightarrow$ QUEDA EL CASO RESISTIVO.
 (EJ. UNA RESONANCIA)
 $X_s = X_c \text{ y } X_c = X_L$

SI LA CONDICION ① NO SE CUMPLE A LA FRECUENCIA DE TRABAJO, ES NECESARIO REALIZAR LA ADAPTACION DE IMPEDANCIAS:

CUANDO NO HAY ADAPTACION:
 "EXISTEN ONDAS REFLEJADAS"



$$\rho = \frac{Z_s - Z_c}{Z_s + Z_c} \quad \left. \vphantom{\rho = \frac{Z_s - Z_c}{Z_s + Z_c}} \right\} \text{COEF. DE REFLEXION.}$$

NORMALIZANDO: $\rho = \frac{Z_0 - 1}{Z_0 + 1}$ CON $\rho = \rho + j\eta$
 y $Z_0 = R + jX$

PUEDE CALCULARSE:

$$\left(\rho - \frac{R}{R+1} \right)^2 + \eta^2 = \left(\frac{1}{R+1} \right)^2 \quad \left. \vphantom{\left(\rho - \frac{R}{R+1} \right)^2 + \eta^2 = \left(\frac{1}{R+1} \right)^2} \right\} \text{CIRCULOS CENTRADOS EN } \rho = \frac{R}{R+1} \text{ y } \eta = 0$$

y RADIO = $\frac{1}{R+1}$

POR OTRO LADO:

$$(\rho - 1)^2 + \left(\eta - \frac{1}{X} \right)^2 = \left(\frac{1}{X} \right)^2$$

CIRCULOS CON CENTRO EN $\rho = 1$ y $\eta = \frac{1}{X}$
 RADIO $\frac{1}{X}$

