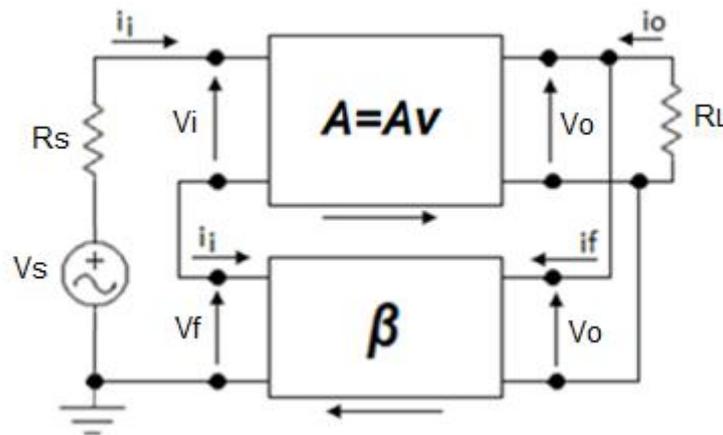




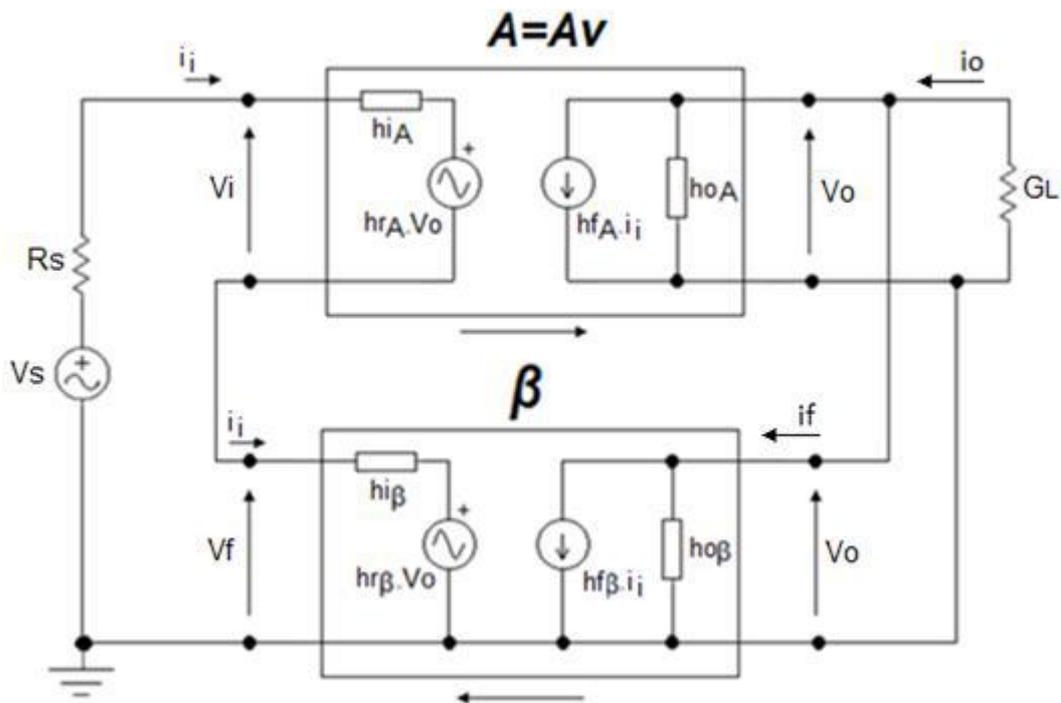
TOPOLOGÍAS CON LOS CUADRIPOLOS A Y β CON LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES SEGÚN LA CONEXIÓN SERIE O PARALELO DE LA ME Y MS.

1) TOPOLOGÍA (V-V) o (V-serie)

Amplificador básico = $A_v = \text{Amplif. de tensión} = V_o/V_i = (\text{adim.})$



Como a la salida muestreamos tensión en paralelo y a la entrada reinyectamos tensión en serie, utilizamos para A y β el cuadripolo H (híbrido) con sus parámetros h correspondientes.

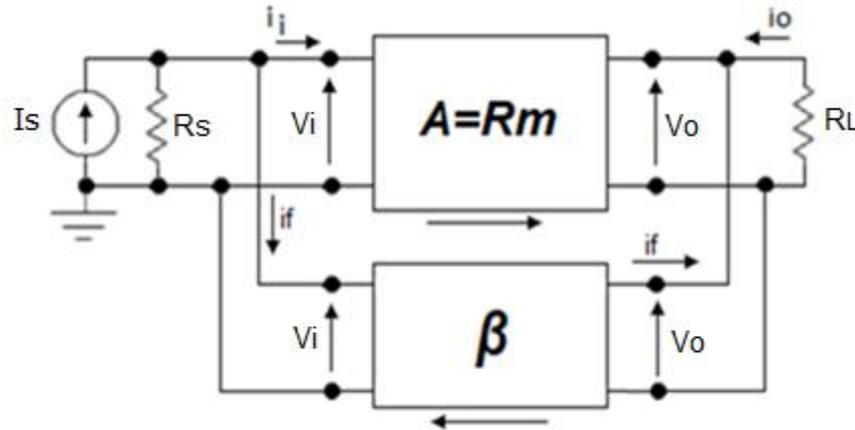


Como: $h_{fA} \gg h_{f\beta}$ y $h_{r\beta} \gg h_{rA} \rightarrow A$ y β son unilaterales.

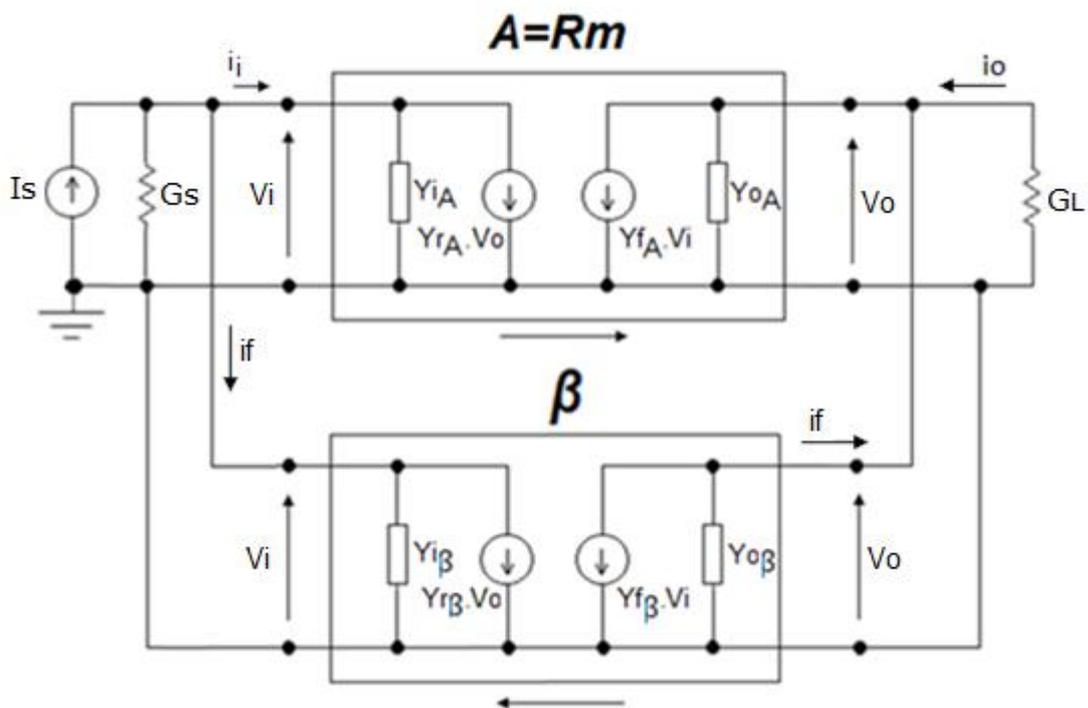


2) TOPOLOGÍA (V-I) o (V-paralelo)

Amplificador básico = R_m = Amplif. de transresistencia = $V_o/i_i = (\Omega)$



Como a la salida muestreamos tensión en paralelo y a la entrada reinyectamos corriente en paralelo, utilizamos para A y β el cuadripolo Y(admitancia) con sus parámetros Y correspondientes.

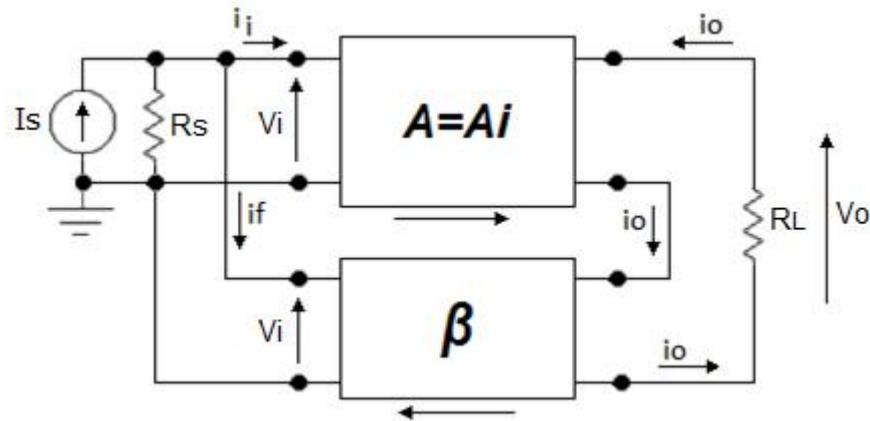


Como: $Y_{fA} \gg Y_{f\beta}$ y $Y_{r\beta} \gg Y_{rA} \rightarrow A$ y β son unilaterales.

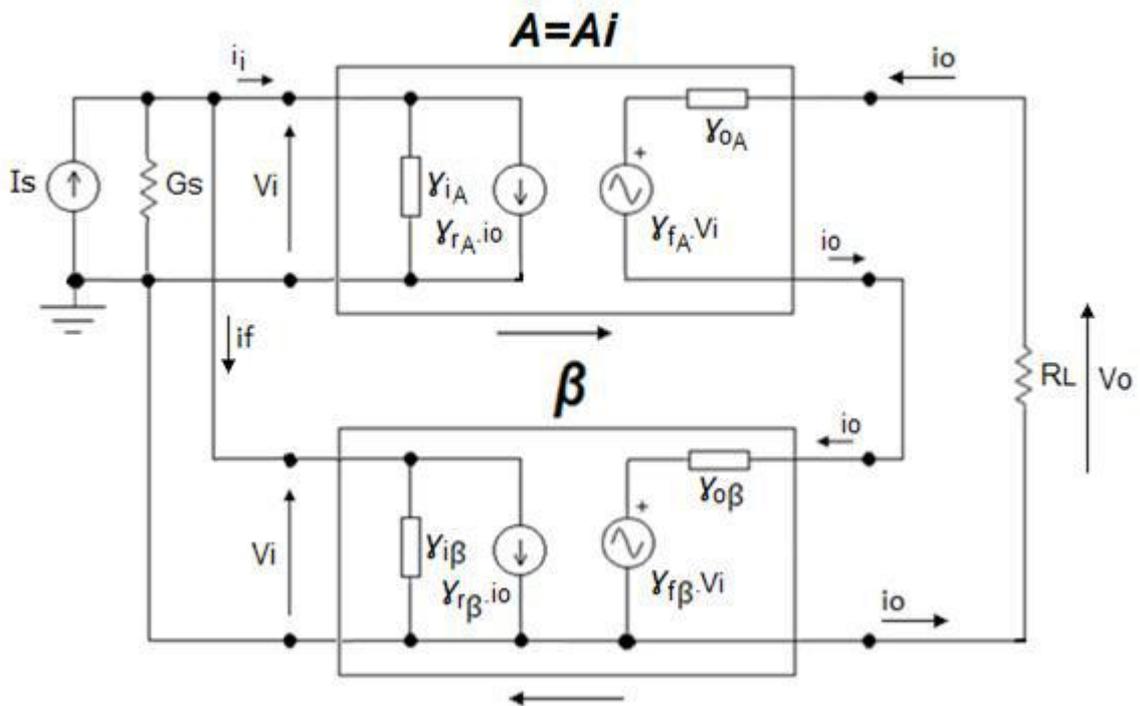


3) TOPOLOGÍA (I-I) o (I-paralelo)

Amplificador básico = A_i = Amplif. de corriente = i_o/i_i = (adim.)



Como a la salida muestreamos corriente en serie y a la entrada reinyectamos corriente en paralelo, utilizamos para A y β el cuadripolo γ (gama) con sus parámetros γ correspondientes.

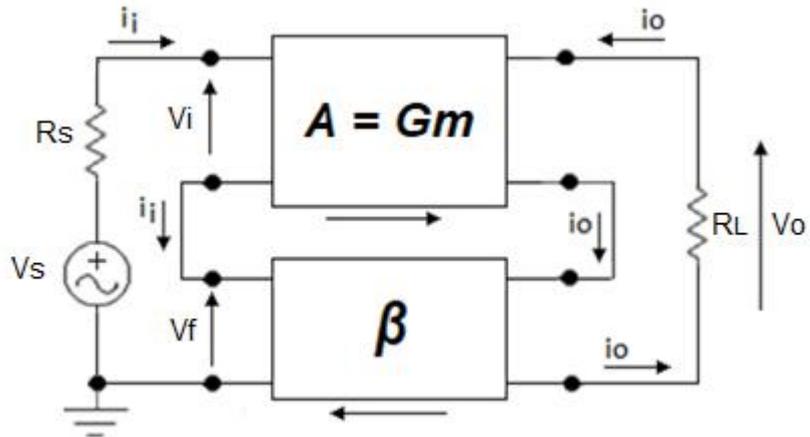


Como: $Y_{fA} \gg Y_{f\beta}$ y $Y_{r\beta} \gg Y_{rA}$ \rightarrow A y β son unilaterales.

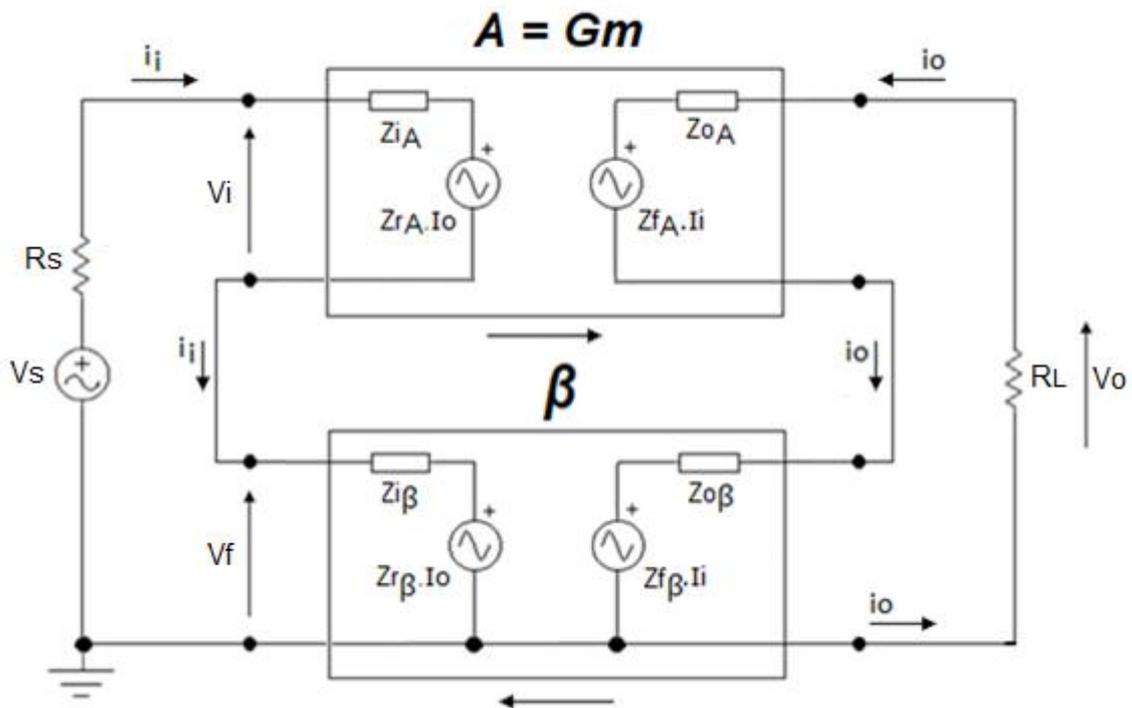


4) TOPOLOGÍA (I-V) o (I-serie)

Amplificador básico = G_m = Amplif. de transconductancia = $i_o/v_i = (1/\Omega)$



Como a la salida muestreamos corriente en serie y a la entrada reinyectamos tensión en serie, utilizamos para A y β el cuadripolo Z(impedancia) con sus parámetros Z correspondientes.



Como: $Z_{fA} \gg Z_{fb}$ y $Z_{rb} \gg Z_{rA} \rightarrow A$ y β son unilaterales.