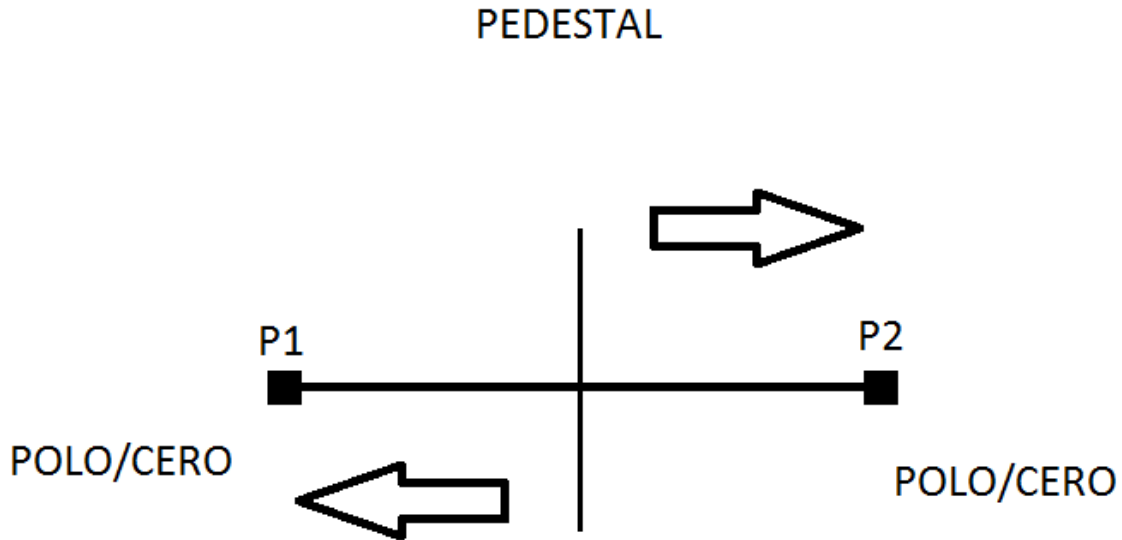


Cálculo de altura de pedestales en diagramas de Bode

Para el cálculo de forma genérica de cualquier pedestal.



Se observa la gráfica de Bode de módulo, y se determinan los extremos P1 y P2, para los cuales

$$P1 \ll \omega \ll P2$$

Luego vamos a la función de transferencia, y se observan qué valores están por encima y por debajo de los valores P1 y P2.

Los valores que estén por debajo o igual que P1 quedan indicados como un polo o cero, simplemente se deja la variable P.

$$(P+0,1) \rightarrow (P)$$

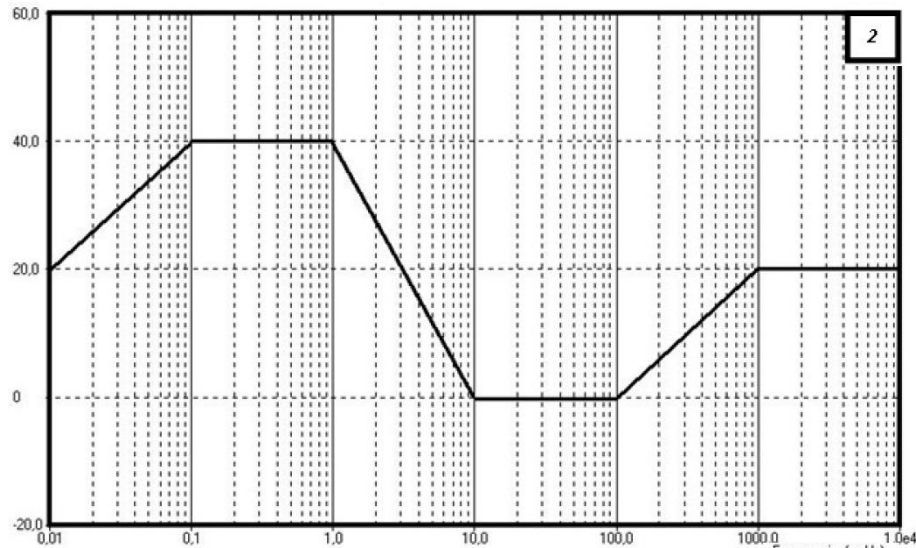
Los valores que estén por encima o igual que P2, solo quedan indicado los valores.

$$(P+100) \rightarrow (100)$$

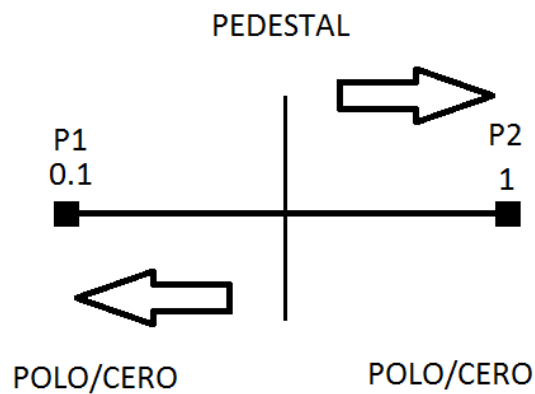
Las constantes y ceros/polos al origen quedan indicados.

Por ejemplo si la función de transferencia:

$$F_{(P)} = \frac{10 P (P+10)^2 (P+100)}{(P+0,1) (P+1)^2 (P+1000)}$$



Si el pedestal está entre 0.1 y 1



$$F(p) = \frac{10P \cdot (10)^2 \cdot (100)}{(P) \cdot (1)^2 \cdot (1000)} = 100$$

$$Kte = 20 \cdot \log_{10} 100 = 40 \text{ db}$$