

Tarea #6

Alejandro Rodriguez Saenz

- Calculo

$$\lim_{s \rightarrow 0} S * \frac{1}{1 + \frac{1}{s(s+2)(s+3)}} * \frac{1}{s}$$

$$\lim_{s \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{1}}{\frac{s(s+2)(s+3)+1}{s(s+2)(s+3)}}$$

$$\lim_{s \rightarrow 0} \frac{s(s+2)(s+3)}{s(s+2)(s+3)+1}$$

$$\frac{0(0+2)(0+3)}{0(0+2)(0+3)+1}$$

$$\frac{0}{0+1}$$

$$\frac{0}{1} = 0$$

| Error de estado estacionario | |
|------------------------------|------------------|
| Tipo | Escalon Unitario |
| 0 | $\frac{1}{1+k}$ |
| 1 | 0 |
| 2 | 0 |

- Al ser este un sistema de tipo 1 (Ya que solo tiene un polo en el origen) y según la tabla de error de estado estacionario, el error es igual a cero para un sistema tipo 1. De esta manera se corrobora que el resultado obtenido en la sección de cálculos es correcta.

- Diagrama de bloques

