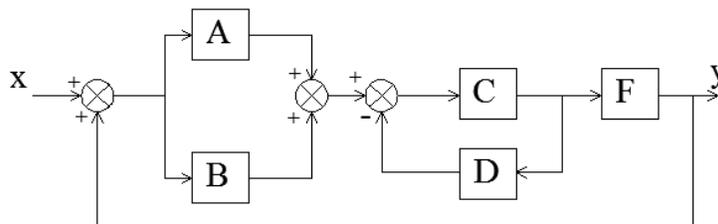


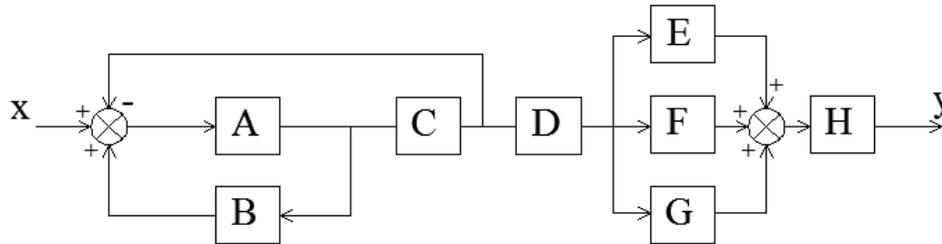
INSTALACIONES Y CONTROL TP N°6

MODELADO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL – DIAGRAMA DE BLOQUES

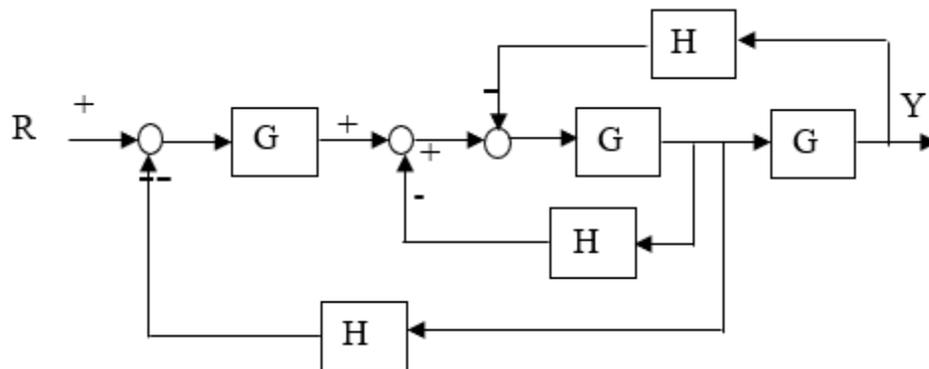
1) Reducir el diagrama de bloques siguiente a su mínima expresión.



2) Reducir el diagrama de bloques siguiente a su mínima expresión.



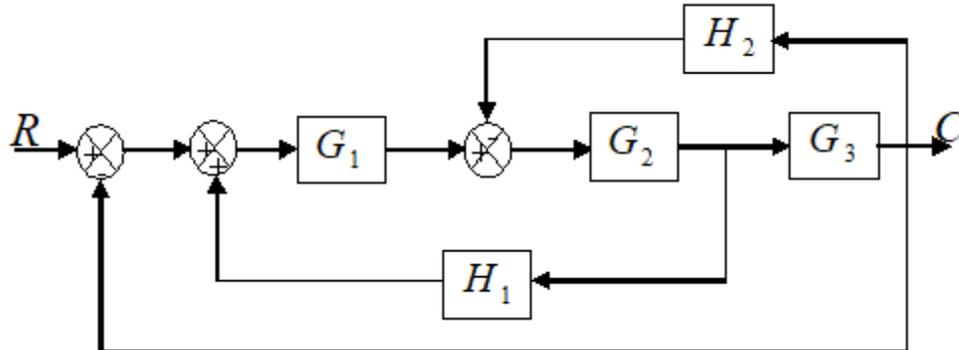
3) Calcular la Función de Transferencia Y/R del siguiente diagrama de bloques:



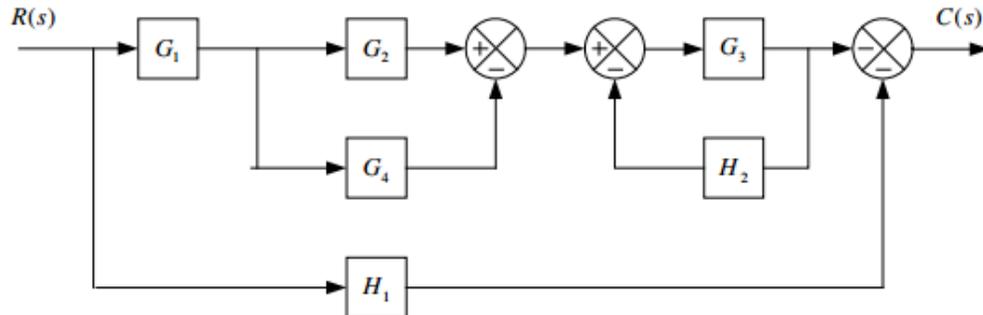
INSTALACIONES Y CONTROL

TP N°6

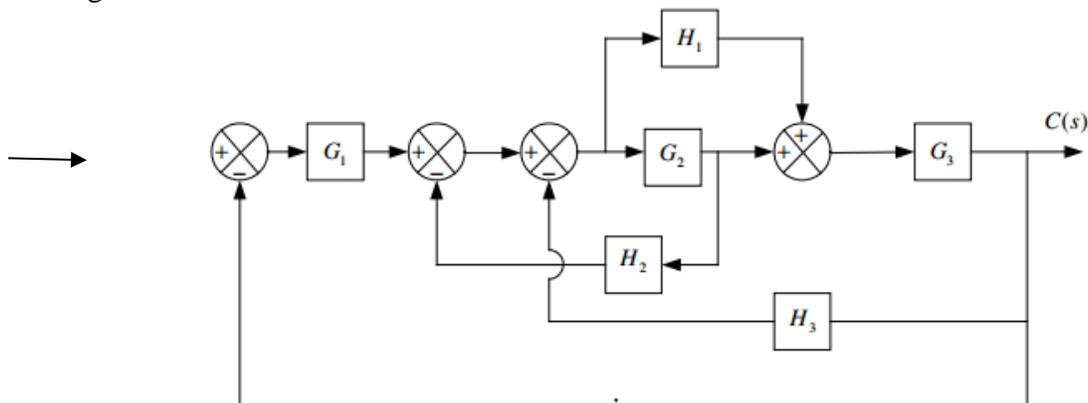
4) Dado el siguiente diagrama en bloques de la figura, simplificar el mismo a su mínima expresión.



5) Dado el diagrama de bloques de la figura, simplificar el mismo a su mínima expresión.



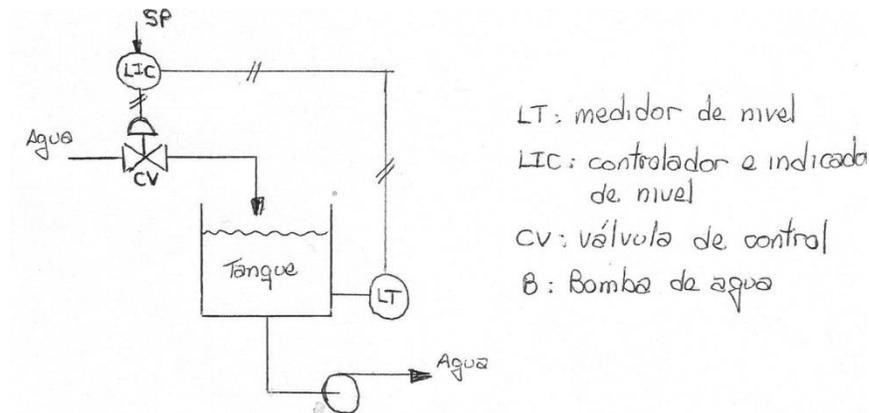
6) Obtenga la Función de Transferencia C/R



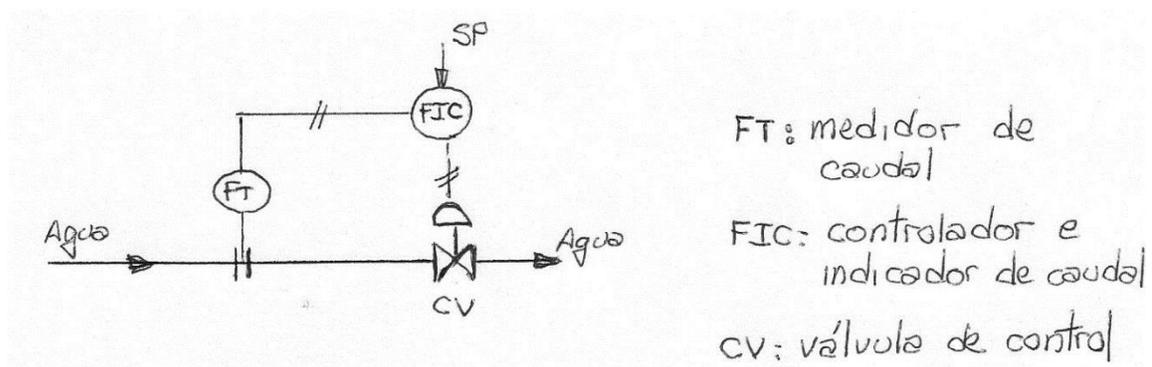
INSTALACIONES Y CONTROL

TP N°6

- 7) Dibujar el Diagrama de Bloques resultante y calcular la Transmitancia del siguiente Sistema de Control de Nivel de Líquido :



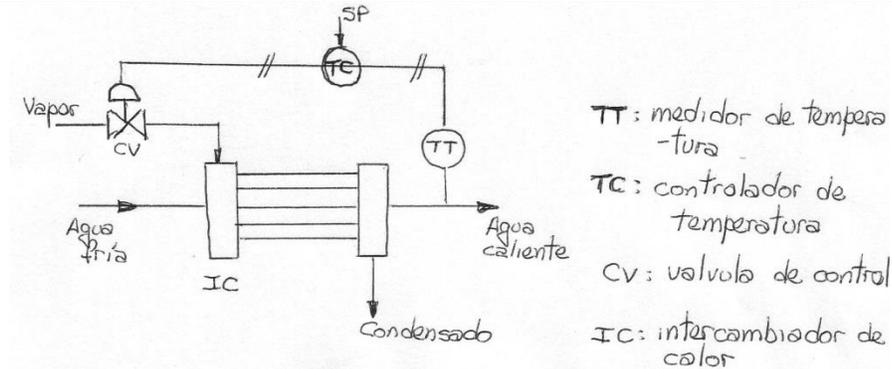
- 8) Dibujar el Diagrama de Bloques resultante y calcular la Transmitancia del siguiente Sistema de Control de Caudal:



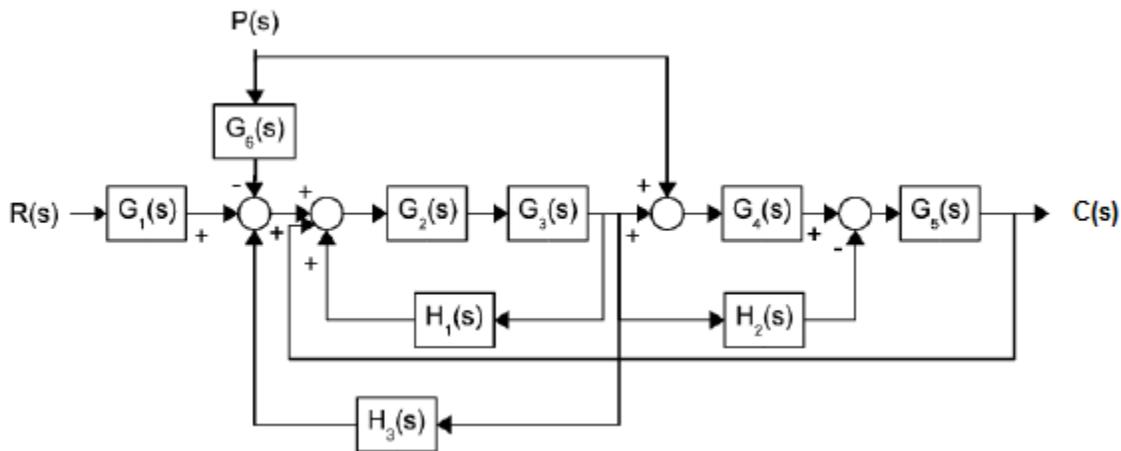
- 9) En el siguiente esquema se observa un intercambiador de calor y un control de temperatura que controla el proceso.

Dibujar el diagrama en bloques correspondiente y obtener el bloque resultante.

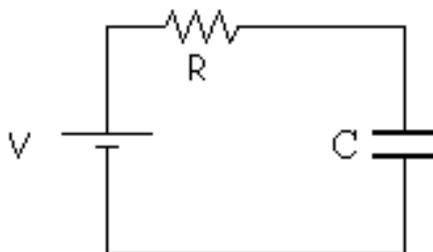
INSTALACIONES Y CONTROL TP N°6



10) Dado el siguiente Diagrama de Bloques, obtenga la Función de Transferencia entre $C(s)$ y $R(s)$ y entre $C(s)$ y $P(s)$.

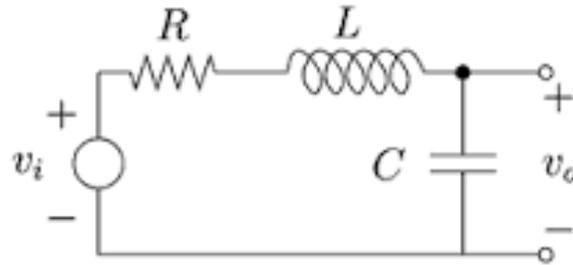


11) Realizar el esquema en bloques del siguiente Circuito RC y calcular la Función de Transferencia $V_c(s)/V(s)$.

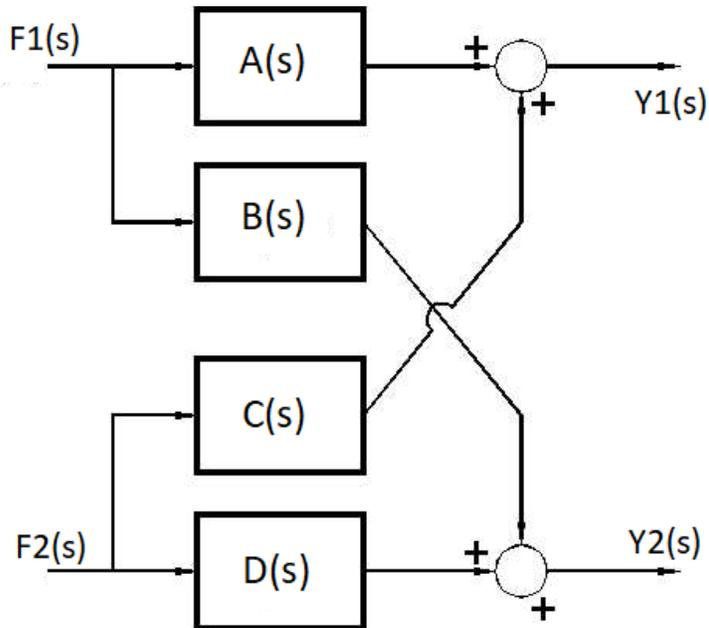


INSTALACIONES Y CONTROL TP N°6

12) Realizar el esquema en bloques del siguiente Circuito RLC y calcular la Función de Transferencia $V_L(s)/V_i(s)$, $V_R(s)/V_i(s)$ y $V_C(s)/V_i(s)$.



14) Encontrar $Y_1(s)/F_2(s)$ y $Y_2(s)/F_1(s)$



INSTALACIONES Y CONTROL TP N°6

15) Calcule la salida total del Sistema

