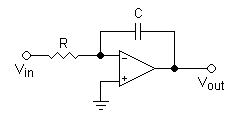
**Carlos Arguedas Barahona**

**Ing. Eléctrica**

**Análisis de Sistemas Lineales**

Funciones de transferencia de los diferentes circuitos con amplificadores operacionales.

1. **Circuito integrador:**

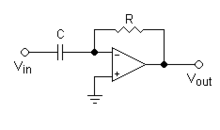


Tomando en cuenta para el sistema las siguientes condiciones:

De lo siguiente obtenemos la siguiente ecuación:

Para el circuito tenemos la siguiente función de transferencia:

1. **Circuito derivador:**

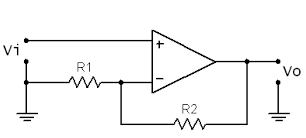


Tomando en cuenta para el sistema las siguientes condiciones:

De lo siguiente obtenemos la siguiente ecuación:

Para el circuito tenemos la siguiente función de transferencia:

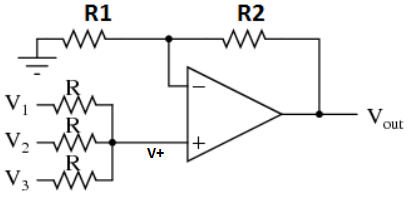
1. **Circuito inversor:**



Para el siguiente circuito tenemos que:

Obteniendo la función de transferencia:

1. **Circuito sumador no inversor:**

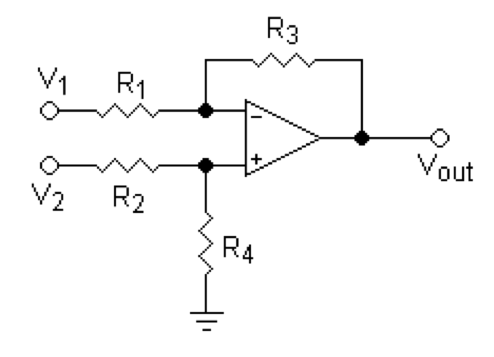


Tomando en cuenta la siguiente ecuación del circuito:

Siendo V+: , sí todas las R son del mismo valor, entonces: .

Para el sumador se obtiene la siguiente función de transferencia:

1. **Circuito restador:**



Para el siguiente circuito tenemos la ecuación:

Si hacemos que , entonces tenemos que: