**INSTITUTO**

**POLITÉCNICO**

**NACIONAL**

**ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTACIÓN**

**Práctica:**

COMPARADORES DE NIVEL Y SUS APLICACIONES

**Profesora:**

Almazán Farfán Rocío

**Integrantes del equipo:**

* Castro Cruces Jorge Eduardo
* Cruz Villalba Edwin Bernardo
* Guzmán Gutiérrez Manuel

**Grupo:**

2CM2

**Fecha de Desarrollo:**

Miércoles, 10 de abril de 2019

**Fecha de Entrega:**

Miércoles, 8 de mayo de 2019

Contenido

[Desarrollo 3](#_Toc6096774)

[AMPLIFICADOR INVERSOR 3](#_Toc6096775)

[AMPLIFICADOR NO INVERSOR 4](#_Toc6096776)

[SEGUIDOR DE VOLTAJE 5](#_Toc6096777)

[AMPLIFICADOR SUMADOR 5](#_Toc6096778)

[AMPLIFICADOR SUSTRACTOR 6](#_Toc6096779)

[INTEGRADOR 6](#_Toc6096780)

[DERIVADOR 7](#_Toc6096781)

[Cuestionario 7](#_Toc6096782)

[Conclusiones 8](#_Toc6096783)

# Análisis Teórico

# Desarrollo

# Cuestionario

1. ¿Qué representa el signo negativo en los circuitos: inversor, sumador, derivador e integrador?

Significa que la señal de salida se va a invertir a la señal de entrada.

1. Explica, ¿porque existe una diferencia entre el voltaje de salida teórico y práctico de los circuitos sumador y restador?

Esto se debe a que tanto las resistencias como los amplificadores operacionales cuentan con un cierto margen de diferencia procedente de fábrica, lo que provoca la diferencia.

1. ¿Qué función tiene el circuito seguidor de voltaje?

Nos sirve para acoplar impedancias.

1. ¿Cuál es la finalidad de agregarle una resistencia en paralelo al capacitor en el integrador y un capacitor en paralelo a la resistencia del derivador?

Se le agrega una resistencia en paralelo al capacitor en el integrador para que funcione como resistencia de retroalimentación. Agregando un capacitor en paralelo a la resistencia del derivador se reduce la tendencia a oscilar (ruido).

# Conclusiones

**Cruz Villalba Edwin Bernardo:**

**Guzmán Gutiérrez Manuel:**

**Castro Cruces Jorge Eduardo:**