

Informe final - Amplificador Diferencial Retroalimentado

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Ingeniería Electrónica

Ruth Juana Espino Puma - 184657
Estudiante de Ingeniería Electrónica
Cusco, Perú
200353@unsaac.edu.pe

Davis Bremdow Salazar Roa - 200353
Estudiante de Ingeniería Electrónica
Cusco, Perú
200353@unsaac.edu.pe

Abstract—Los amplificadores retroalimentados son dispositivos electrónicos que incorporan una parte de la señal de salida de nuevo a su entrada con el objetivo de controlar y mejorar su comportamiento. Esta retroalimentación puede ser negativa, lo que estabiliza la ganancia, reduce la distorsión y amplía el ancho de banda, o positiva, que se utiliza en aplicaciones como osciladores. La retroalimentación negativa es ampliamente usada debido a sus beneficios en linealidad y estabilidad.

Estos amplificadores son esenciales en diversas aplicaciones como amplificadores operacionales, filtros activos, sistemas de control automático, telecomunicaciones e instrumentación médica. Su importancia radica en que permiten un control preciso de parámetros eléctricos, mejorando el desempeño general del sistema y facilitando el diseño de circuitos confiables y predecibles.

Index Terms—feedback, amplifier, gain, stability, bandwidth, distortion, negative, positive, op-amp, linearity