

Medidas Electrónicas I - T.P. Lab. N°3  
Mediciones en un amplificador empleando instrumentos con  
escalas en dB

Grupo N°1

Della Santina, Lucas  
González, Gabriel  
Gratton, Antonino  
Randazzo, Ignacio



UTN - FRC

Ingeniería Electrónica - 4R1

# Índice general

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
1.1. Objetivo . . . . .	2
1.2. Materiales e Instrumental necesarios . . . . .	2
1.3. Introducción . . . . .	2
<b>2. Desarrollo</b>	<b>3</b>
2.1. Estimación de valores . . . . .	3
Consigna . . . . .	3
Cálculo . . . . .	3

# Capítulo 1

## Introducción

### 1.1. Objetivo

Determinar ciertas características de un amplificador (Impedancia de entrada y salida; Ganancia de tensión y de potencia). Emplear instrumentos con escalas de **dB**

### 1.2. Materiales e Instrumental necesarios

- Amplificador de baja frecuencia con fuente de alimentación.
- Generador de señales con salida sinusoidal.
- Juego de potenciómetros ajustables.
- Multímetro analógico con escala en dB.
- Osciloscopio de usos generales.

### 1.3. Introducción

En este trabajo práctico, el estudiante empleará métodos de medición e instrumentos sencillos para la determinación de las principales características de una red de dos puertos (básicamente un amplificador). Los métodos que aquí ensayaremos abarcan ideas generales de gran interés en un amplio campo de las mediciones. Se verá, por ejemplo, la utilidad de las escalas en dB que poseen algunos instrumentos, y se implementará un método de substitución para medir una magnitud en forma indirecta. Para este trabajo se empleará un amplificador de baja frecuencia que no tiene ninguna aplicación específica. Se puede verificar el correcto funcionamiento del amplificador midiendo las tensiones indicadas sobre las placas en los puntos de prueba preparados para ese efecto.

## Capítulo 2

# Desarrollo

### 2.1. Estimación de valores

#### Consigna

Examine el circuito y haga una estimación de los valores de impedancia de entrada, impedancia de salida y ganancia de potencia del amplificador. Estos resultados se consignarán luego como “Valores nominales” en las experiencias que siguen, y servirán como referencia cuando se midan estos parámetros. Estos valores se utilizarán para tener una idea de los que se esperan obtener como resultado.

#### Cálculo