



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
DE  
BUENOS AIRES

INGENIERÍA ELECTRÓNICA  
22.01 - TEORÍA DE CIRCUITOS

---

## TRABAJO PRÁCTICO FINAL

---

*Grupo 4:*  
Álvarez, Lisandro  
Fogg, Matias  
Diaz, Ian  
Delgado, Milton  
Dieguez, Manuel  
Oh, Victor

*Legajos:*  
57771  
56252  
57515  
56451  
56273  
56679

APROBADO EN FECHA: .....

ENTREGADO EL 19 DE NOVIEMBRE DE 2019

# Índice general

1. Diseño Analítico del Filtro	3
2. Síntesis de las Etapas	4
3. Sensibilidades	5
4. Diseño del PCB	6
5. Resultados Experimentales	7
6. Rango Dinámico	8
7. Carga del Sistema	9
8. Estabilidad del Sistema	10

# Objetivo del Diseño

Se buscó implementar un filtro analógico que cumpliera con las especificaciones detalladas en la Tabla 1. Además, también se buscó en el proceso maximizar la  $SNR$  total de la placa.

Aproximación	Chebyshev I
$f_0$	5kHz
$Q$	0.5
Selectividad	4
$A_p$	1dB
$A_a$	45dB
Rango Dinámico	45dB

Tabla 1: Especificaciones del Filtro Pasa Banda

# Parte 1

## Diseño Analítico del Filtro

## Parte 2

### Síntesis de las Etapas

## Parte 3

### Sensibilidades

## Parte 4

### Diseño del PCB

## Parte 5

# Resultados Experimentales



## Parte 6

### Rango Dinámico

## Parte 7

### Carga del Sistema

## Parte 8

### Estabilidad del Sistema