

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**  
**FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES**  
**Departamento de Electrónica**

**Materia: Electrónica de Potencia**  
**Anteproyecto 1C 2025**

Curso R5052

Docente Ing. Oscar Pugliese

Jefe de TP

Ayudantes Diego Pirotta

Grupo N° 2

	Apellido y Nombre	Legajo
1	OCHOA CRUZ DAVID	1638518
2	CALERO COSTA DIEGO ANDRES	1526066
3		
4		
5		

### Objetivo:

El objetivo principal del proyecto es el diseño y construcción de una fuente conmutada de tipo Buck.

### Especificaciones

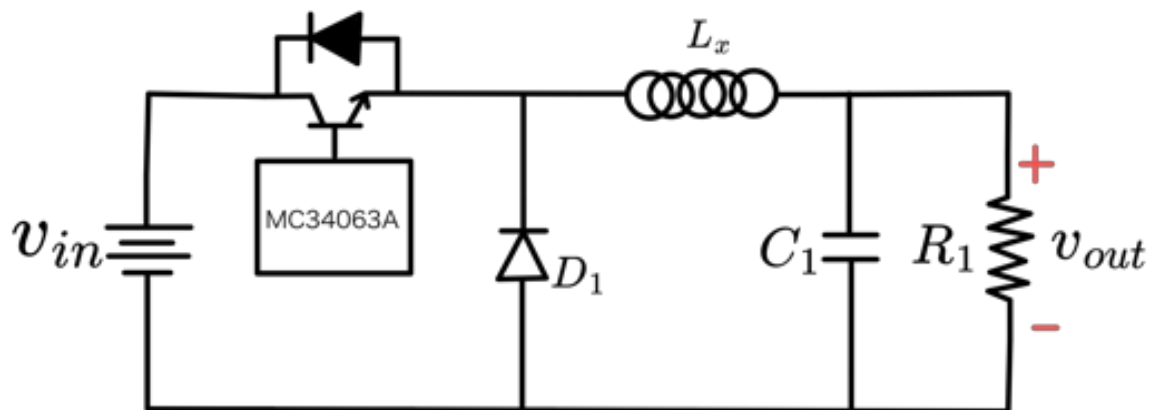
- Topología a utilizar: Buck
- Potencia: 5W
- $V_{in}$ : 12V
- $V_{out}$ : 5V
- $I_{out}$ : 1A
- Frecuencia de trabajo: 20kHz
- Integrado dedicado: MCP35063A

### Herramientas a utilizar

Para el diseño se utilizarán los siguientes softwares:

- KICAD para el SCH, PCB y simulación básica.
- LTspice para simulación avanzada
- FEMM para diseño y verificación de los inductores necesarios.
- Soft adecuado (si fuera necesario)

### Esquema general



### Implementación

El PCB será simple faz, con tamaños múltiplos de 5 cm (5 cm x 5 cm, 5cm x 10cm o 10cm x 10cm).