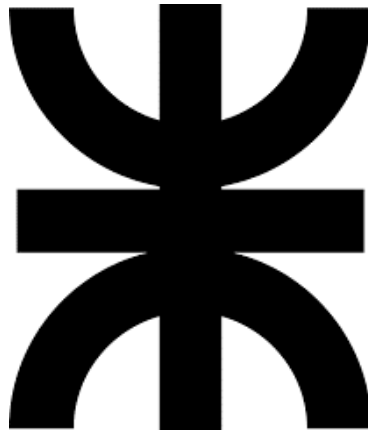


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA

INGENIERÍA ELECTRÓNICA



CATEDRA

---

**Título**

SUBTÍTULO

---

DOCENTES      XXXXXXXXXXX XXXXXXXX.  
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXX..

COMISIÓN      XRX

ALUMNOS      XXXXX XXXXX, XXXXX XXXXX.      XXXXX  
XXXXXXXX, XXXXX XXXXX.      XXXXX

**Córdoba, 20 de octubre de 2023**

## CONTENIDO

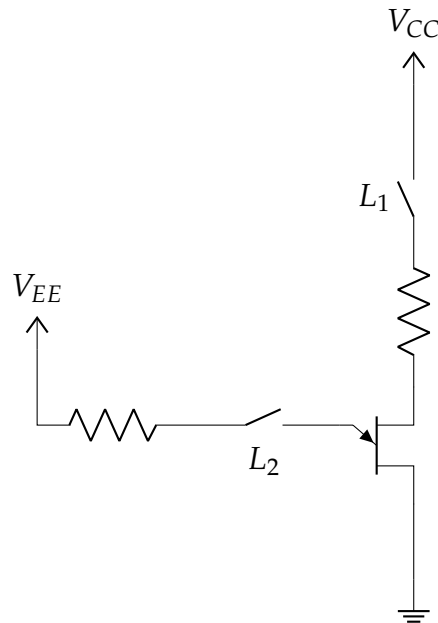
|                              |          |
|------------------------------|----------|
| <b>1. Introducción</b>       | <b>3</b> |
| <b>2. Marco teorico</b>      | <b>3</b> |
| <b>3. Primera Parte</b>      | <b>3</b> |
| 3.1. Circuito . . . . .      | 3        |
| 3.2. Procedimiento . . . . . | 3        |
| 3.3. Simulación . . . . .    | 4        |
| 3.4. Experimental . . . . .  | 4        |
| <b>4. Segunda Parte</b>      | <b>6</b> |
| 4.1. Circuito . . . . .      | 6        |
| 4.2. Procedimiento . . . . . | 6        |
| 4.3. Simulación . . . . .    | 7        |
| 4.4. Experimental . . . . .  | 8        |
| <b>5. Tercer Parte</b>       | <b>8</b> |
| <b>6. Conclusión</b>         | <b>8</b> |

## 1. Introducción

## 2. Marco teorico

## 3. Primera Parte

### 3.1. Circuito



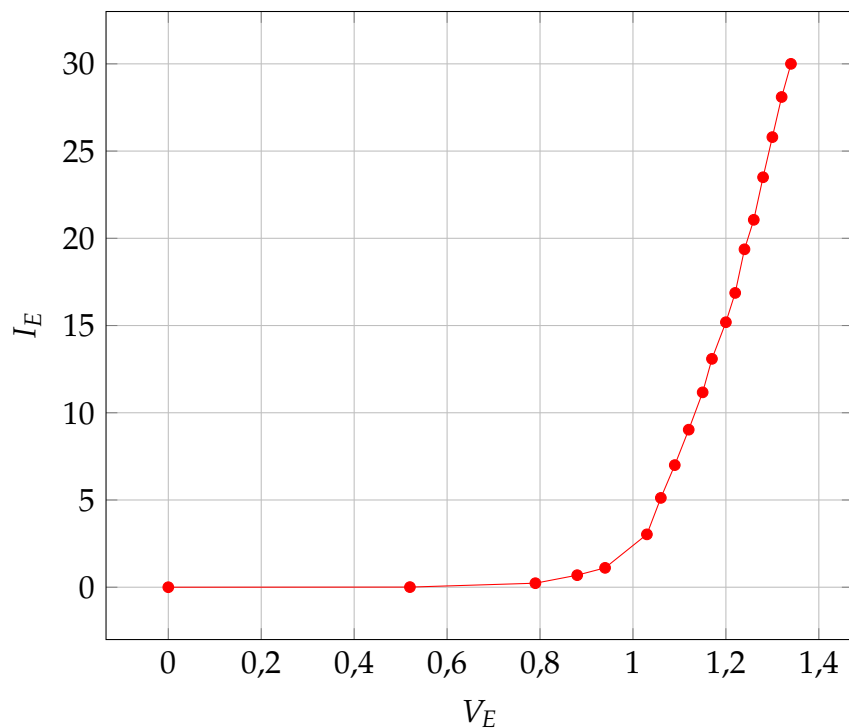
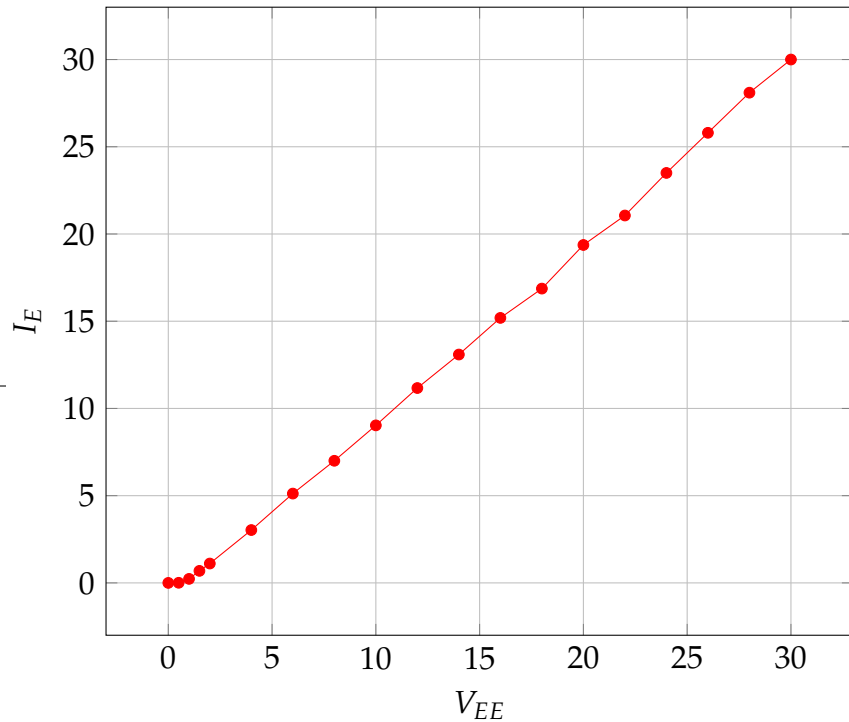
### 3.2. Procedimiento

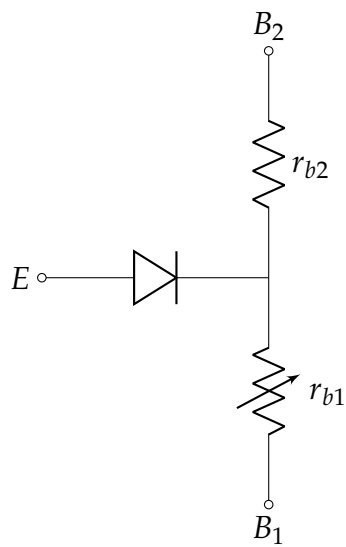
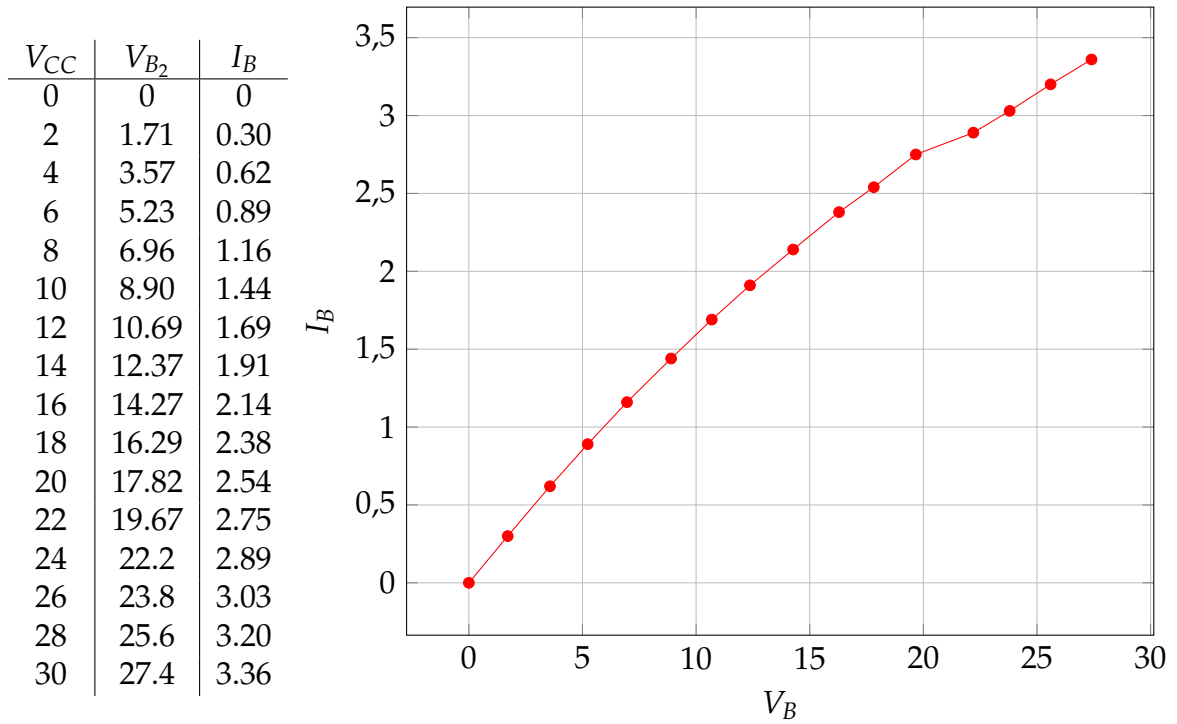
1. Armar el circuito seleccionando un correcto valor de las resistencias en función del datasheet del UJT.
2. Abrir el interruptor  $L_1$  y cerrar el interruptor  $L_2$ .
3. Variar la  $V_{EE}$  desde 0-30V y medir la corriente  $I_E$ .
4. Completar la tabla propuesta modificándola si fuera necesario.
5. Graficar la curva  $I_E = f(V_{EE})$  con los datos relevados de la tabla.
6. Abrir el interruptor  $L_2$  y cerrar el interruptor  $L_1$ .
7. Variar la  $V_{CC}$  desde 0-30V y medir la corriente  $I_B$ .
8. Completar la tabla propuesta modificándola si fuera necesario.

### 3.3. Simulación

### 3.4. Experimental

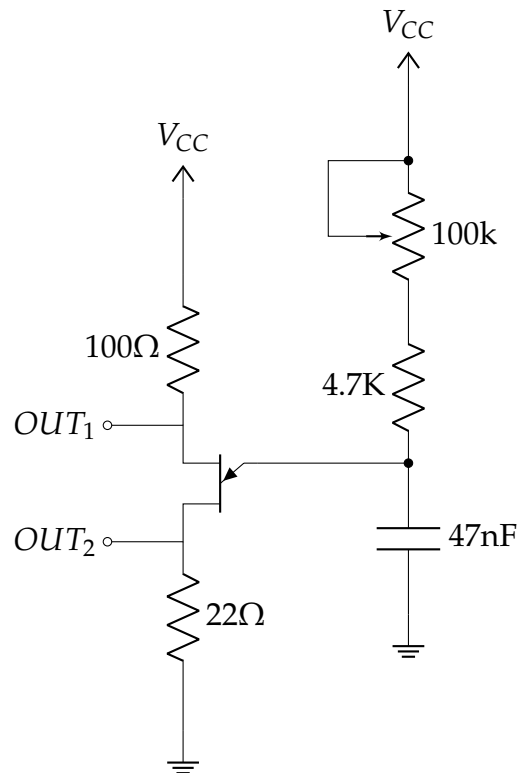
| $V_{EE}$ | $V_E$ | $I_E[mA]$ |
|----------|-------|-----------|
| 0        | 0     | 0         |
| 0.5      | 0.52  | 0.007     |
| 1        | 0.79  | 0.23      |
| 1.5      | 0.88  | 0.69      |
| 2        | 0.94  | 1.11      |
| 4        | 1.03  | 3.03      |
| 6        | 1.06  | 5.12      |
| 8        | 1.09  | 7         |
| 10       | 1.12  | 9.03      |
| 12       | 1.15  | 11.17     |
| 14       | 1.17  | 13.09     |
| 16       | 1.20  | 15.19     |
| 18       | 1.22  | 16.87     |
| 20       | 1.24  | 19.37     |
| 22       | 1.26  | 21.06     |
| 24       | 1.28  | 23.5      |
| 26       | 1.30  | 25.8      |
| 28       | 1.32  | 28.1      |
| 30       | 1.34  | 30        |





## 4. Segunda Parte

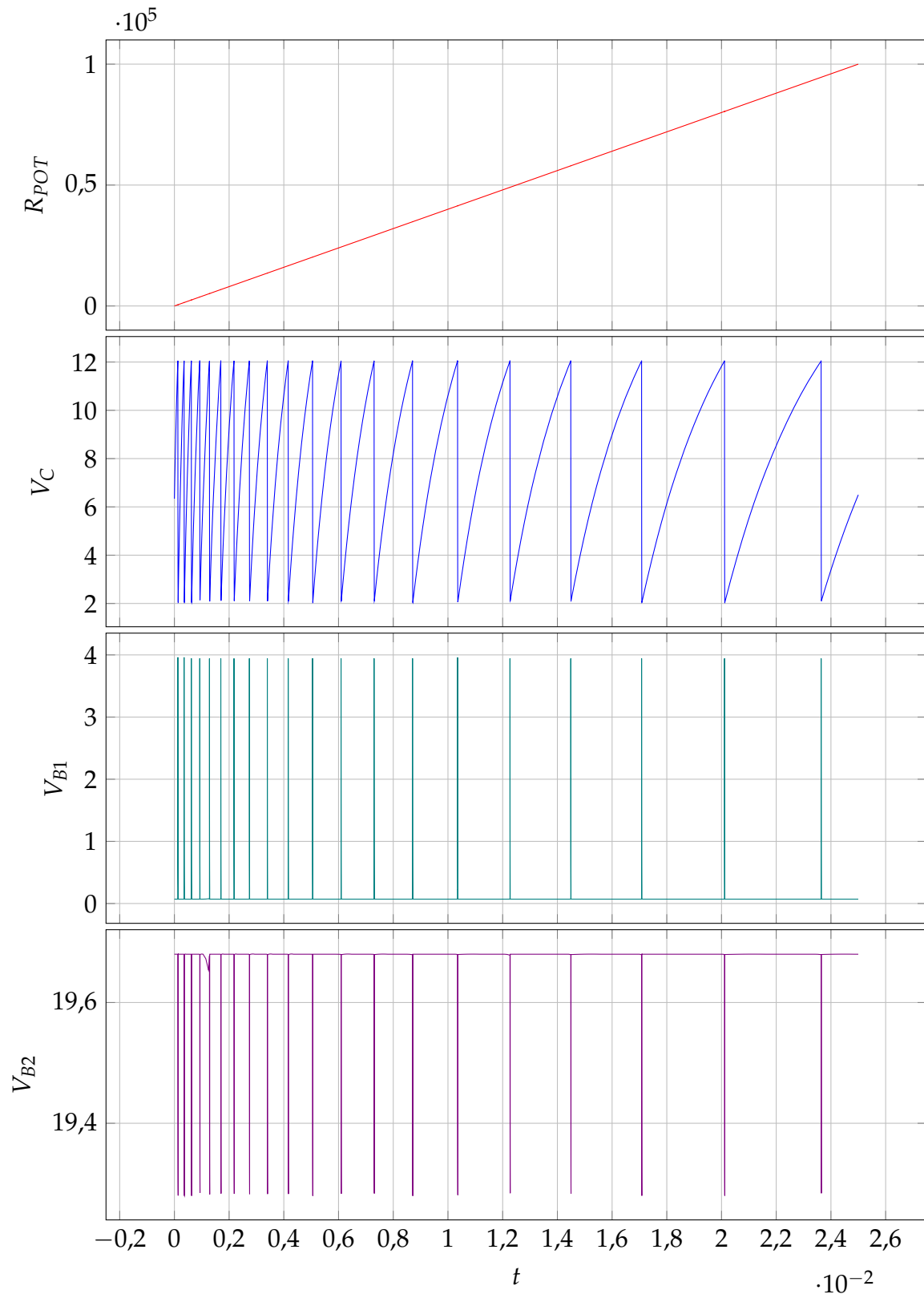
### 4.1. Circuito



### 4.2. Procedimiento

1. Armar el circuito.
2. Medir y graficar la señal en  $OUT_1$
3. Medir y graficar la señal en  $OUT_2$
4. Variar el potenciómetro y observar el efecto sobre la  $OUT_1$  y la  $OUT_2$

### 4.3. Simulación



#### 4.4. Experimental

### 5. Tercer Parte

| Parametro      | Valor |
|----------------|-------|
| $\eta$         |       |
| $R_{BBO}$      |       |
| $V_{EB1(SAT)}$ |       |
| $V_{(BR)B1E}$  |       |
| $P_D$          |       |
| $I_J$          |       |

### 6. Conclusión