



## ANEXOS LABORATORIO 7

Guamán Jhennifer, Lema Brianda, Mayorga Christopher

Universidad de las Fuerzas Armadas, Av. General Rumiñahui s/n Sangolquí-Ecuador

(jtgualan, blema, cdmayorga3)@espe.edu.es

19 de Agosto del 2020

Laboratorio de Circuitos Eléctricos NRC: 8703

Instructor: Darwin Alulema

### ANEXOS

#### Cálculos

- FRECUENCIA NATURAL

$$f = 2.5[kHz]$$

$$f = 2500Hz$$

- FRECUENCIA ANGULAR

$$\omega = 2\pi f$$

$$\omega = 2\pi(2500Hz)$$

$$\omega = 15707,96 \frac{rad}{s}$$

- PERIODO

$$f = \frac{1}{T}$$

$$T = \frac{1}{f}$$

$$T = \frac{1}{2500Hz}$$

$$T = 0.0004s$$

- VOLTAJE CALCULADO

$$V_p = 10V$$

$$V_{rms} = \frac{10}{\sqrt{2}} = 5\sqrt{2}$$

$$I_{total} = \frac{5\sqrt{2}}{1 \times 10^3 + 2.2 \times 10^3} = 2.209 \times 10^{-3}A$$

$$V_{2.2K\Omega} = (2.209 \times 10^{-3}A)(2.2 \times 10^3\Omega)$$

$$V_{2.2Krms} = 4.861V$$

$$V_{2.2Kp} = V_{2.2Krms} * \sqrt{2}$$

$$V_{2.2Kp} = 6.8745V$$