



Universidad Nacional del Litoral

**Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas**

Estadística

Ingeniería en Informática

**Mg. Susana Vanlesberg:** Profesor Titular  
**Analista Juan Pablo Taulamet:** Profesor Adjunto

---

<b>:: GUÍA 3 ::</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS</b>		
<b>:: RESPUESTAS ::</b>	<b>:: 2022 ::</b>	

### Ejercicio 1

$$E(X) = \mu = 2.5$$

$$\text{Modo} = 3$$

$$P_{90} = 4$$

$$V(X) = \sigma^2 = 2.050$$

$$D(X) = \sigma = 1.432$$

$$CV(X) = 57.2\%$$

### Ejercicio 2

$$E(X) = \frac{2}{3}$$

$$V(X) = 0.055, E(Y) = 73.333$$

$$V(Y) = 2222.222$$

### Ejercicio 3

$$E(X) = 2.222$$

$$E(Y) = 1.481$$

$$E(XY) = 3.296.$$

$$\text{COV}(X, Y) = 0.005 \neq 0 \Rightarrow \text{Existe dependencia lineal.}$$

### Ejercicio 4

$$E(Y) = 5$$

$$V(Y) = 4.167$$

$$E(1/Y) = 0.278$$

### Ejercicio 5

$$E(X) = 1$$

$$V(Y) = 2$$

$$E(Z) = 2$$

$$V(Z) = 100$$

### Ejercicio 6

a)  $E(X) = 1$

b)  $E(C) = 45$

### Ejercicio 7

$$E(B) = 2636,36$$