

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

## Autoevaluación

# OCW 2019: *Curso práctico para el análisis e inferencia estadística con Mathematica*

---

## Test nº1 (enunciados)

### **Equipo docente del curso**

*Arrospide Zabala, Eneko*  
*Martín Yagüe, Luis*  
*Unzueta Inchaurre, Aitziber*  
*Soto Merino, Juan Carlos*  
*Durana Apaolaza, Gaizka*  
*Bikandi Irazabal, Iñaki*

Departamento de Matemática Aplicada  
Escuela de Ingeniería de Bilbao, Edificio II-I

OCW  
Open CourseWare



## EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN: Test nº1

Ejercicios de autoevaluación del *Bloque I: Estadística Descriptiva*.  
Formato test con seis posibles opciones de respuesta. Sólo una de ellas es la correcta.  
La resolución con el programa *Mathematica* se encuentra en otro fichero en formato *pdf*.

Sea la siguiente serie estadística que define el número de raquetas de tenis vendidas en 20 tiendas durante un mes:

$$raquetas = \{ 2, 4, 0, 4, 2, 10, 4, 0, 2, 3, 2, 3, 3, 1, 8, 0, 2, 1, 0, 2 \}$$

**Ejercicio 1.** Calcule la mediana de la serie estadística.

- |        |        |
|--------|--------|
| a) 1   | d) 2.5 |
| b) 1.5 | e) 3   |
| c) 2   | f) 3.5 |

**Ejercicio 2.** Calcule la desviación típica del número de raquetas vendidas en un mes.

- |          |          |
|----------|----------|
| a) 2.495 | d) 6.555 |
| b) 2.65  | e) 12.59 |
| c) 6.228 | f) 13.25 |

**Ejercicio 3.** Calcule la media geométrica del número de raquetas vendidas en un mes.

- |          |         |
|----------|---------|
| a) 0     | d) 2.65 |
| b) 1     | e) 2.85 |
| c) 2.495 | f) 3    |

**Ejercicio 4.** Calcule el momento central de orden dos de la serie estadística.

- a) 2.495
- b) 2.65
- c) 6.228
- d) 6.555
- e) 12.59
- f) 13.25

**Ejercicio 5.** Calcule primer momento respecto del origen.

- a) 2.495
- b) 2.65
- c) 6.228
- d) 6.555
- e) 12.59
- f) 13.25

**Ejercicio 6.** ¿Qué función permite tipificar la serie estadística?

- a) Normalize
- b) Chip
- c) Rescale
- d) Fit
- e) Unitize
- f) Standardize

**Ejercicio 7.** Calcule el percentil 40.

- a) 1
- b) 2
- c) 2.5
- d) 3
- e) 3.5
- f) 4

**Ejercicio 8.** Calcule el tercer cuartil.

- a) 1
- b) 2
- c) 2.5
- d) 3
- e) 3.5
- f) 4

**Ejercicio 9.** Analice la forma de la serie estadística.

- a) Asimétrica a la derecha y platicúrtica
- b) Asimétrica a la derecha y mesocúrtica
- c) Asimétrica a la derecha y leptocúrtica
- d) Asimétrica a la izquierda y platicúrtica
- e) Asimétrica a la izquierda y mesocúrtica
- f) Asimétrica a la izquierda y leptocúrtica

**Ejercicio 10.** ¿Cuántos valores atípicos y extremos existen en la serie estadística?

- a) ningún valor atípico y ningún valor extremo
- b) un valor atípico y ningún valor extremo
- c) un valor atípico y un valor extremo
- d) dos valores atípicos y ningún valor extremo
- e) ningún valor atípico y dos valores extremos
- f) dos valores atípicos y un valor extremo

EJERCICIOS DE AUTOEVALUACIÓN: Test nº1  
(respuestas)

Ejercicio	Respuesta	Ejercicio	Respuesta
1	<i>c</i>	6	<i>f</i>
2	<i>a</i>	7	<i>b</i>
3	<i>a</i>	8	<i>e</i>
4	<i>c</i>	9	<i>c</i>
5	<i>b</i>	10	<i>d</i>