### **EVALUACIÓN SUMATIVA** - Unidad de Estadística (forma 16)

| Nombre | PUNTAJE NOTA |
|--------|--------------|
| [      |              |
|        | 42           |
| l      |              |

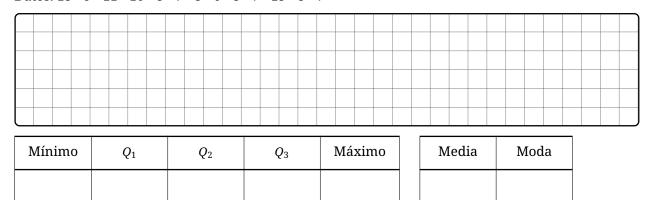
## Objetivo de la evaluación

- **7B|OA15**: Estimar el porcentaje de algunas características de una población desconocida por medio del muestreo.
- **7B|OA16**: Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas; o con gráficos apropiados.
- 7B|OA17: Mostrar que comprenden las medidas de tendencia central y el rango.
- 8B|OA15: Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles.

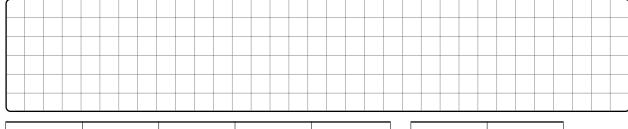
#### I. Síntesis de datos

Utiliza los datos entregados para rellenar las tablas con los valores indicados. [7p c/u]

Datos: 13 • 9 • 11 • 10 • 8 • 7 • 8 • 6 • 8 • 7 • 13 • 8 • 7



Datos: 16 • 13 • 8 • 14 • 16 • 17 • 13 • 15 • 8 • 13 • 15 • 13 • 11 • 14 • 11 • 12 • 16 • 18 • 14 • 10



| Mínimo | $Q_1$ | $Q_2$ | $Q_3$ | Máximo | Media | Moda |
|--------|-------|-------|-------|--------|-------|------|
|        |       |       |       |        |       |      |

# II. Comparando resultados de una encuesta

A continuación, se encuentran los resultados de encuestar a un grupo de estudiantes y preguntarles a cada uno: ¿Cuántas prendas de vestir tienes? (poleras, pantalones, etc). Utiliza los datos entregados para contestar las preguntas respecto a cada grupo.

Respuestas de los niños:

$$17 \cdot 22 \cdot 13 \cdot 18 \cdot 14 \cdot 13 \cdot 19 \cdot 13 \cdot 14 \cdot 23 \cdot 14 \cdot 16 \cdot 8 \cdot 13 \cdot 18 \cdot 16 \cdot 16 \cdot 14 \cdot 14 \cdot 15 \cdot 15 \cdot 15 \cdot 16$$
.

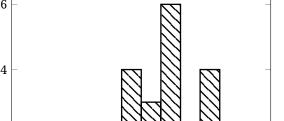
3 Complete la tabla de frecuencias con los datos de los niños encuestados. [5p]

|       | Número de prendas de vestir (Niños) |                         |              |                           |  |  |
|-------|-------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------|--|--|
| Datos | Frecuencia                          | Frecuencia<br>Acumulada | Probabilidad | Probabilidad<br>Acumulada |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |
|       |                                     |                         |              |                           |  |  |

4 Utiliza las respuestas de los niños para completar la tabla de valores. [7p]

| Mínimo | $Q_1$ | $Q_2$ | $Q_3$ | Máximo |
|--------|-------|-------|-------|--------|
|        |       |       |       |        |

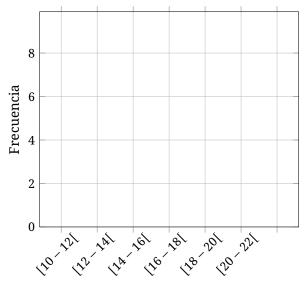
| Media | Moda |
|-------|------|
|       |      |



Frecuencia

Respuestas de las niñas

12 15 18 2 Número de prendas de vestir Rellena el siguiente histograma con las respuestas de las niñas y coloca la frecuencia arriba de cada una de las barras. [3p]



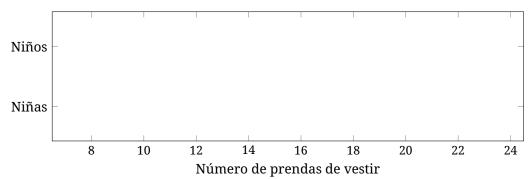
Número de prendas de vestir

6 Utiliza las respuestas de las niñas para completar la tabla de valores. [7p]

| Mínimo | $Q_1$ | $Q_2$ | $Q_3$ | Máximo |
|--------|-------|-------|-------|--------|
|        |       |       |       |        |

| Media | Moda |
|-------|------|
|       |      |

7 Utiliza las respuestas de ambos grupos y dibuja un diagrama de caja para representar los datos de cada grupo. [2p]



¿Qué grupo tiene más prendas? Justifique su respuesta usando las medidas de centralidad y/o los cuantiles de cada grupo. [4p]

| ^ | Respuesta |  |  |  |
|---|-----------|--|--|--|
|   |           |  |  |  |
|   |           |  |  |  |
|   |           |  |  |  |
|   |           |  |  |  |
| l |           |  |  |  |

## **RESPUESTAS**

 Mínimo
  $Q_1$   $Q_2$   $Q_3$  Máximo

 6
 7
 8
 10
 13

1

2

3

4

| Media | Moda |
|-------|------|
| 8,85  | 8    |

 Mínimo
 Q1
 Q2
 Q3
 Máximo

 8
 11
 13
 15
 18

| Media | Moda |  |
|-------|------|--|
| 13,35 | 13   |  |

|       | Número de prendas de vestir (Niños) |                         |              |                           |  |  |
|-------|-------------------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------|--|--|
| Datos | Frecuencia                          | Frecuencia<br>Acumulada | Probabilidad | Probabilidad<br>Acumulada |  |  |
| 8     | 1                                   | 1                       | 0,044        | 0,044                     |  |  |
| 13    | 4                                   | 5                       | 0,174        | 0,217                     |  |  |
| 14    | 5                                   | 10                      | 0,217        | 0,435                     |  |  |
| 15    | 3                                   | 13                      | 0,130        | 0,565                     |  |  |
| 16    | 4                                   | 17                      | 0,174        | 0,739                     |  |  |
| 17    | 1                                   | 18                      | 0,044        | 0,783                     |  |  |
| 18    | 2                                   | 20                      | 0,087        | 0,870                     |  |  |
| 19    | 1                                   | 21                      | 0,044        | 0,913                     |  |  |
| 22    | 1                                   | 22                      | 0,044        | 0,957                     |  |  |
| 23    | 1                                   | 23                      | 0,044        | 1,000                     |  |  |

| Mínimo | $Q_1$ | $Q_2$ | $Q_3$ | Máximo |
|--------|-------|-------|-------|--------|
| 8      | 14    | 15    | 17    | 23     |

| Media | Moda |
|-------|------|
| 15,48 | 14   |





Número de prendas de vestir

| 6 | Mínimo | $Q_1$ | $Q_2$ | $Q_3$ | Máximo |
|---|--------|-------|-------|-------|--------|
|   | 10     | 15    | 17    | 19    | 21     |

| Media | Moda |
|-------|------|
| 16,31 | 17   |

7

