

TEMA 9: ESTADÍSTICA

CURSO: Nº: INICIALES:

FECHA : / /

1. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se han recogido el número de mascotas de 30 estudiantes de una clase:

- 5 alumnos tienen 1 mascota
- 9 alumnos tienen 2 mascotas
- 10 alumnos tienen 3 mascotas
- 6 alumnos tienen 4 mascotas

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable Estadística	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA Σ	$N =$ _____				-----	-----

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.

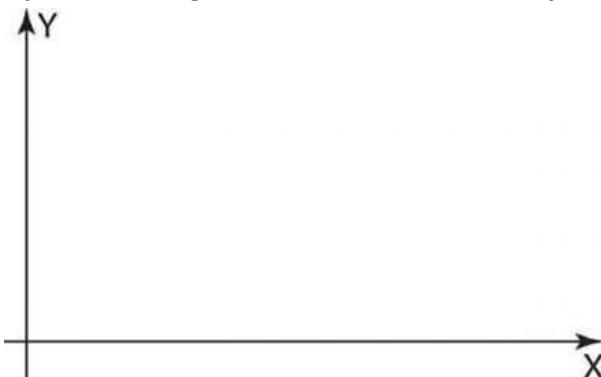


Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

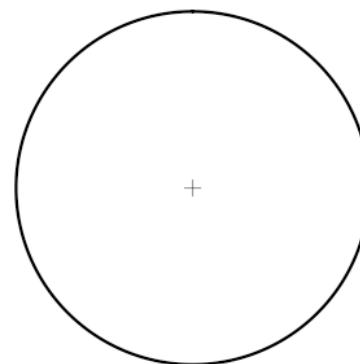


Diagrama de Sectores

(M y A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____	g) Rango $R =$ _____
	Cuantitativa				
h) Media Aritmética	\bar{x}				

2. (B) 1 PUNTO | Juan ha sacado 8, 10, 7 y 9 en los exámenes de los cuatro temas del 1º Trimestre. Además ha sacado 6, 8, 9 y 7 en las tareas de Classroom. Calcula su nota MEDIA PONDERADA sabiendo que en cada tema el examen cuenta un 80% y la tarea de classroom un 20% ya que la relación de pesos es Examen : Classroom = 4 : 1

La nota media ponderada de Juan es: _____

3. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se ha realizado una encuesta a 25 deportistas/as en la Ciudad Deportiva de Carranque, donde se ha preguntado qué deporte practican. Los resultados tras el recuento han sido:

- 5 deportistas practican GIMNASIA RITMICA
- 8 deportistas practican NATACIÓN
- 10 deportistas practican ATLETISMO
- 2 deportistas practican PÁDEL

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable (PAÍS)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA Σ					-----	-----

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.

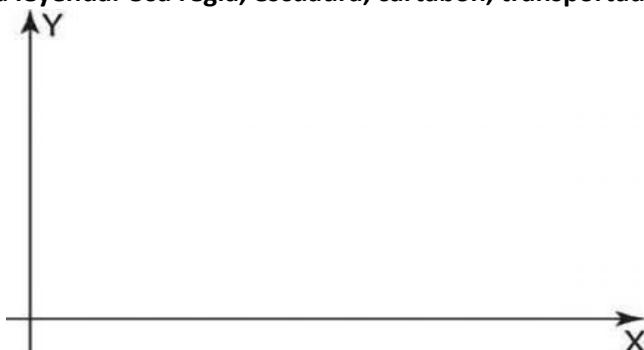


Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

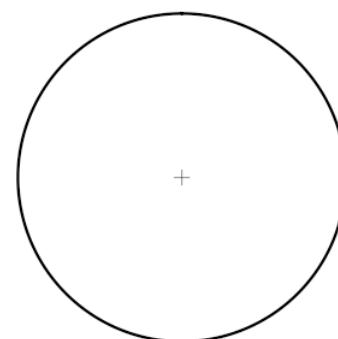
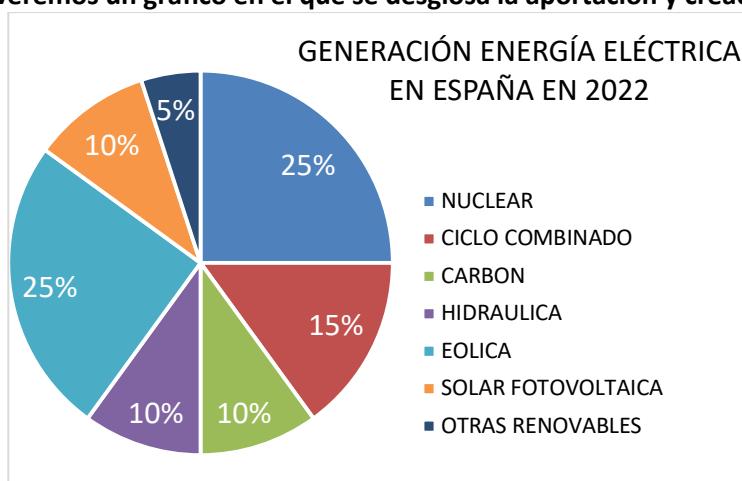


Diagrama de Sectores

c) (A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa Cuantitativa	d) Población N = _____	e) Moda Mo = _____	f) Mediana Me = _____

4. (B) 1 PUNTO | En 2022 hubo una generación de energía eléctrica total en España de 300 GWh. A continuación, veremos un gráfico en el que se desglosa la aportación y creación de cada tecnología al sistema eléctrico.



- a) ¿Cuánta cantidad de energía eléctrica se generó empleando Energía Nuclear?
- b) ¿Cuánta cantidad de energía eléctrica se generó empleando la fuerza del viento?
- c) ¿Cuánta cantidad de energía eléctrica se generó empleando Energías Renovables?
- d) Compara la energía eléctrica generada por energías renovables y por tradicionales.

1. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se han recogido al azar las edades de 20 visitantes a un parque de atracciones:

- 4 visitantes tienen 7 años
- 8 visitantes tienen 8 años
- 6 visitantes tienen 9 años
- 2 visitantes tienen 10 años

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable Estadística	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA	$N =$ _____					

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.



Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

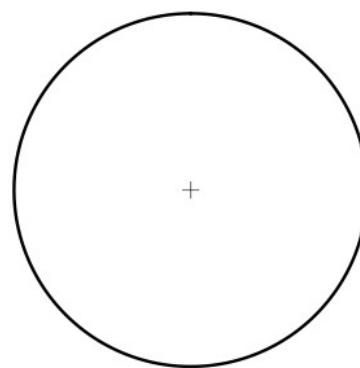


Diagrama de Sectores

(M y A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____	g) Rango $R =$ _____
	Cuantitativa				
h) Media Aritmética	\bar{x}				

2. (B) 1 PUNTO | María ha sacado 7, 9 y 6 en los exámenes de los tres temas del 2º Trimestre. Además ha sacado 7, 8 y 10 en las tareas de Classroom. Calcula su nota media PONDERADA sabiendo que en cada tema el examen cuenta un 70% y la tarea de classroom un 30% ya que la proporción es Examen : Classroom = 7:3.

3. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se ha realizado una encuesta a un equipo de fútbol compuesto de 24 jugadores, donde se ha preguntado en qué posición del campo juegan. Los resultados tras el recuento han sido los siguientes:

- 3 jugadores son PORTEROS
- 8 jugadores son DEFENSAS
- 7 jugadores son MEDIOS
- 6 jugadores son DELANTEROS

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable (POSICIÓN)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA						

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.

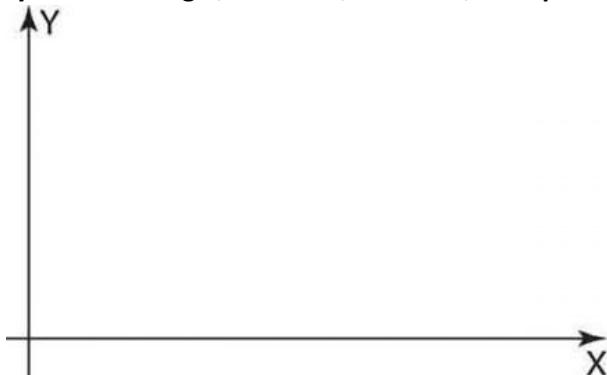


Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

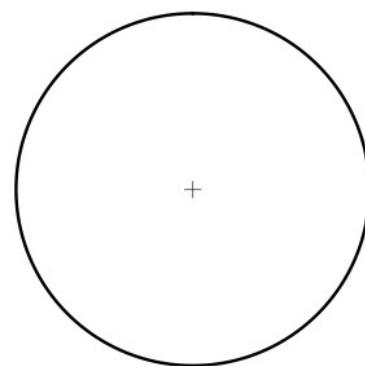


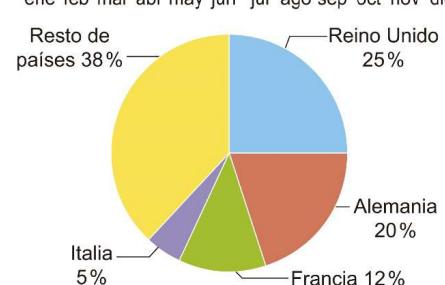
Diagrama de Sectores

c) (A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa Cuantitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____
-------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------------

4. (B) 1 PUNTO | Observa la siguiente gráfica, donde se aprecia el polígono de frecuencias de los turistas, en millones, que visitaron España en el año 2015, y el diagrama de sectores con su nacionalidad:

- ¿Cuántos millones de turistas hubo en mayo?
- ¿Cuál fue el número máximo de turistas? ¿En qué mes?
- ¿Cuál fue el número mínimo de turistas? ¿En qué mes?
- ¿Cuál fue la media mensual de turistas durante 2015?
- Teniendo en cuenta la media mensual de turistas, ¿cuántos de ellos fueron alemanes?
- Atendiendo a la nacionalidad, ¿cuántos miles de italianos visitaron España en agosto?



1. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se han recogido al azar las edades de 30 visitantes al museo de la Música:

- 9 visitantes tienen 12 años
- 10 visitantes tienen 13 años
- 6 visitantes tienen 14 años
- 5 visitantes tienen 15 años

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable Estadística	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA	$N =$ _____					

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.



Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

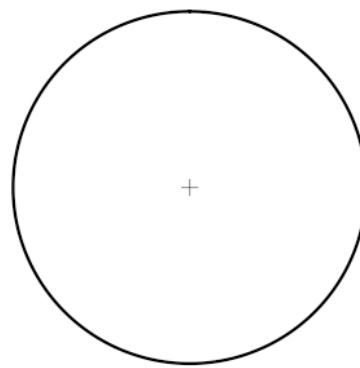


Diagrama de Sectores

(M y A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____	g) Rango $R =$ _____
	Cuantitativa				
h) Media Aritmética		\bar{x}			

2. (B) 1 PUNTO | Ana ha sacado 8, 6 y 7 en los exámenes de los tres temas del 2º Trimestre. Además ha sacado 9, 8 y 10 en las tareas de Classroom. Calcula su nota media PONDERADA sabiendo que en cada tema el examen cuenta un 80% y la tarea de classroom un 20% ya que la proporción es Examen : Classroom = 4:1

La nota media de Ana es: _____

3. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se ha realizado una encuesta a un equipo de baloncesto compuesto de 15 jugadores, donde se ha preguntado en qué posición del campo juegan. Los resultados tras el recuento han sido:

- 3 jugadores son BASES
- 2 jugadores son ESCOLTAS
- 6 jugadores son AEROS
- 4 jugadores son PIVOTS

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable (POSICIÓN)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA						

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.

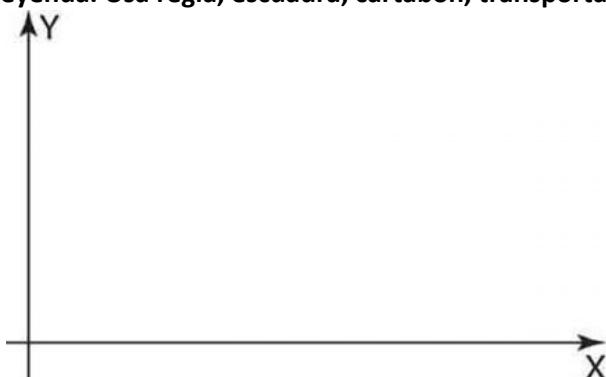


Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

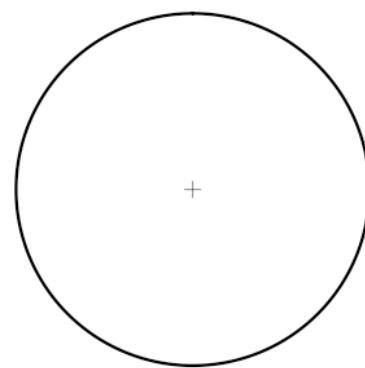


Diagrama de Sectores

c) (A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa Cuantitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-------------------------	----------------------------

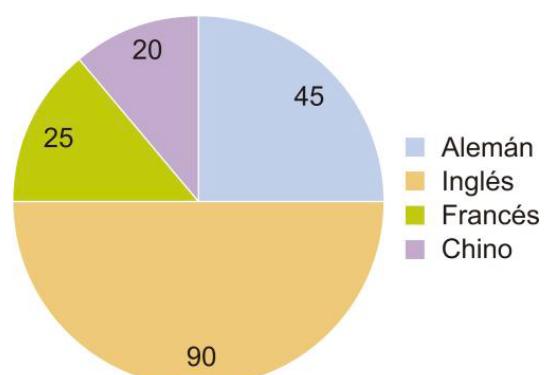
4. (B) 1 PUNTO | En este diagrama de sectores se representa el número de alumnos que asisten a cada uno de los idiomas que se imparten en un centro de estudios de idiomas.

a) ¿Cuál es el número total de alumnos del centro?

$$N =$$

b) Calcula el ángulo que abarca cada uno de los sectores.

Alemán:	Chino:
Francés:	Inglés:



c) Calcula el porcentaje que corresponde a cada uno de los sectores.

Alemán:	Chino:
Francés:	Inglés:

1. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se han recogido el número de hermanos de 24 estudiantes de una clase:

- 3 alumnos tienen 1 hermano
- 8 alumnos tienen 2 hermanos
- 9 alumnos tienen 3 hermanos
- 4 alumnos tienen 4 hermanos

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable Estadística	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA	$N =$ _____				-----	-----

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.



Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

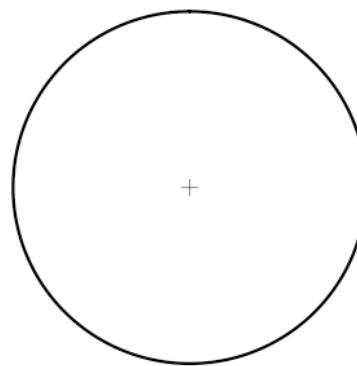


Diagrama de Sectores

(M y A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

c) Variable Estadística	Cualitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____	g) Rango $R =$ _____
	Cuantitativa				
h) Media Aritmética		\bar{x}			

2. (B) 1 PUNTO | Pedro ha sacado 5, 7, 6 y 8 en los exámenes de los cuatro temas del 2º Trimestre. Además ha sacado 10, 8, 7 y 9 en las tareas de Classroom. Calcula su nota MEDIA PONDERADA sabiendo que en cada tema el examen cuenta un 60% y la tarea de classroom un 40% ya que la proporción es Examen : Classroom = 3 : 2

La nota media de Pedro es: _____

3. (B, M y A) 4 PUNTOS | Se ha realizado una encuesta a 40 alumnos/as de una academia de idiomas, donde se ha preguntado a qué país van a viajar este verano. Los resultados tras el recuento han sido:

- 12 estudiantes van a FRANCIA
- 15 estudiantes van a INGLATERRA
- 8 estudiantes van a USA
- 5 estudiantes van a CHINA

a) (B) 2 PUNTOS | Elabora la tabla de frecuencias del estudio estadístico.

Variable (PAÍS)	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	%	Grados (º)	Frec. Abs. Acumulada	Frec. Rel. Acumulada
x_i	f_i	$h_i = f_i / N$	$h_i \cdot 100$	$h_i \cdot 360^\circ$	$F_i = \sum f_i$	$H_i = \sum h_i$
SUMA					-----	-----

b) (B) 1 PUNTO | Elabora los diagrama de barras, el polígono de frecuencias y diagrama de sectores, incluyendo una leyenda. Usa regla, escuadra, cartabón, transportador y colores para llenar barras y sectores.

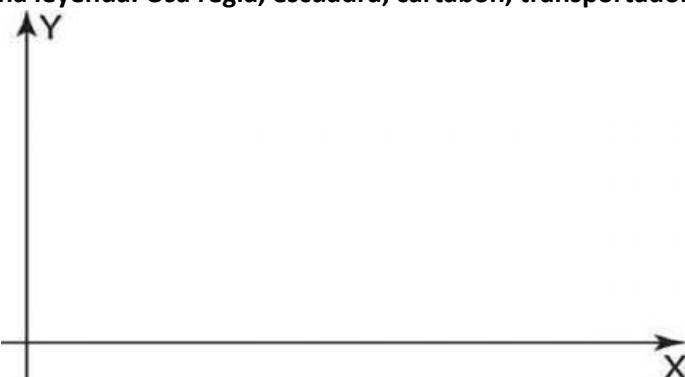


Diagrama de Barras y Polígono de Frecuencias

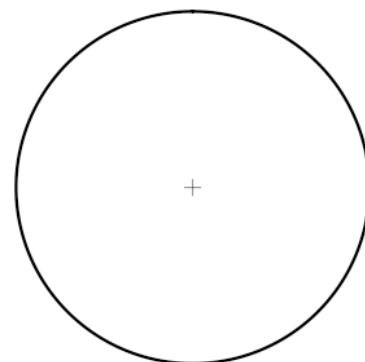


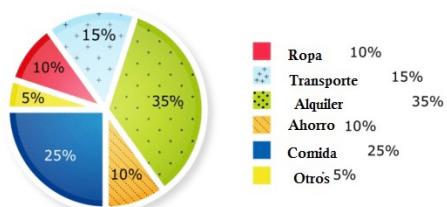
Diagrama de Sectores

c) (A) 1 PUNTO | Responde a las siguientes preguntas y calcula los parámetros estadísticos. No olvides las unidades. Razona las respuestas.

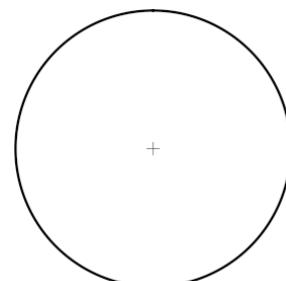
c) Variable Estadística	Cualitativa Cuantitativa	d) Población $N =$ _____	e) Moda $Mo =$ _____	f) Mediana $Me =$ _____

4. (B) 1 PUNTO | En la figura se representa el número de gasto mensual de la familia Gómez.

a) Calcula el dinero (€) que se destinan a cada categoría de las que se ven en el diagrama sabiendo que al mes disponen de 2500 euros en total.



b) Haz un diagrama aproximado modificando los % para que se pueda ahorrar un 30% de los 2500 euros totales.



ROPA:

AHORRO:

ROPA:

AHORRO: 30%

TRANSPORTE:

COMIDA:

TRANSPORTE:

COMIDA:

ALQUILER:

OTROS:

ALQUILER:

OTROS: