

GUÍA 3 - Tabla de frecuencias (# 1)

Parte 1

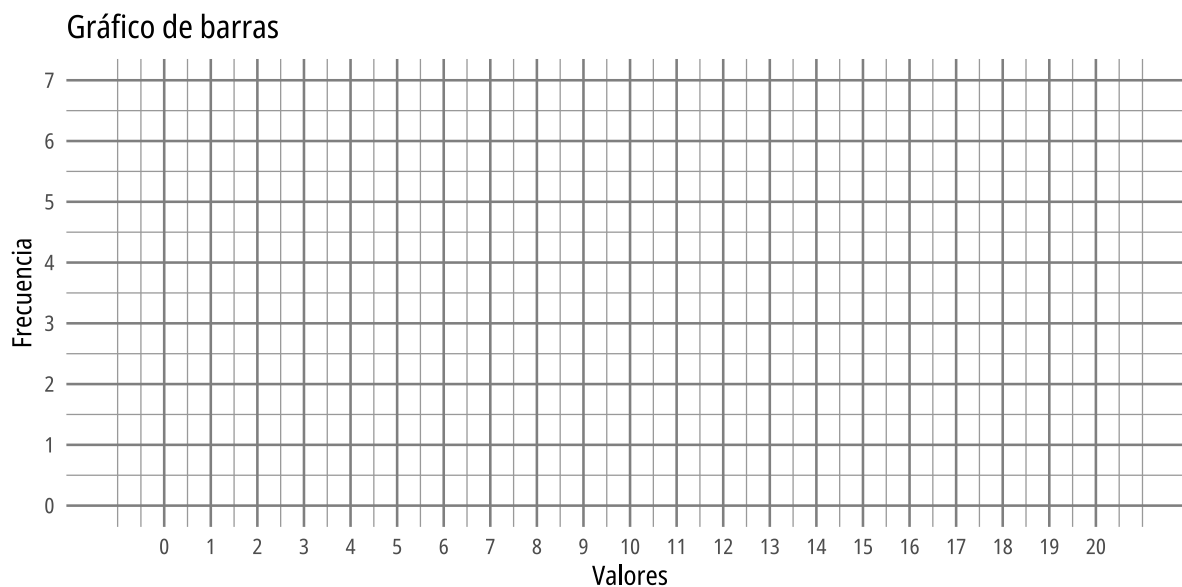
Use los datos a continuación para llenar la tabla de frecuencias.

Datos: 16 • 11 • 15 • 16 • 16 • 16 • 14 • 6 • 11 • 8 • 5 • 7 • 6 • 14 • 4 • 14 • 19 • 10 • 10 • 6 • 18 • 11 • 7 • 4 • 9 • 5 • 10 • 12 • 8 • 13 • 11 • 9 • 12 • 12 • 7 • 16 • 12 • 9 • 10 • 3 • 4 • 7 • 12 • 12 • 3 • 13 • 20 • 5 • 18 • 5 • 13 • 10 • 9 • 16 • 12

.	Frecuencia	Probabilidad	Frecuencia Acumulada	Probabilidad Acumulada
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
18				
19				
20				

Parte 2

Haga un gráfico de barras usando las frecuencias de la tabla anterior.



Parte 3

Usando los resultados anteriores, responda las siguientes preguntas

- a) ¿Cuánto vale la media (promedio) de los datos? ¿Qué significa que tenga este valor?

- b) ¿Cuánto vale la mediana de los datos? ¿Qué significa que tenga este valor?

- c) ¿Cuál es el rango de los datos? ¿Qué significa que tenga este valor?

- d) ¿Cuánto vale el primer cuartil de los datos? ¿Qué significa que tenga este valor?

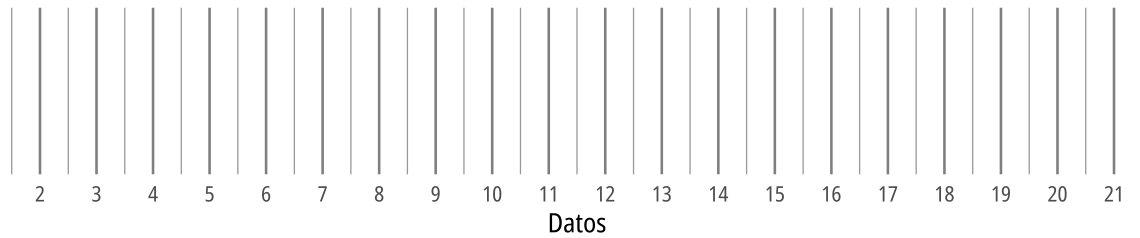
- e) ¿Cuánto vale el tercer cuartil de los datos? ¿Qué significa que tenga este valor?

f ¿A qué valor corresponde el percentil del 90 %? ¿Qué significa que tenga este valor?

Parte 4

Haga un diagrama de caja usando los datos anteriores.

Diagrama de caja



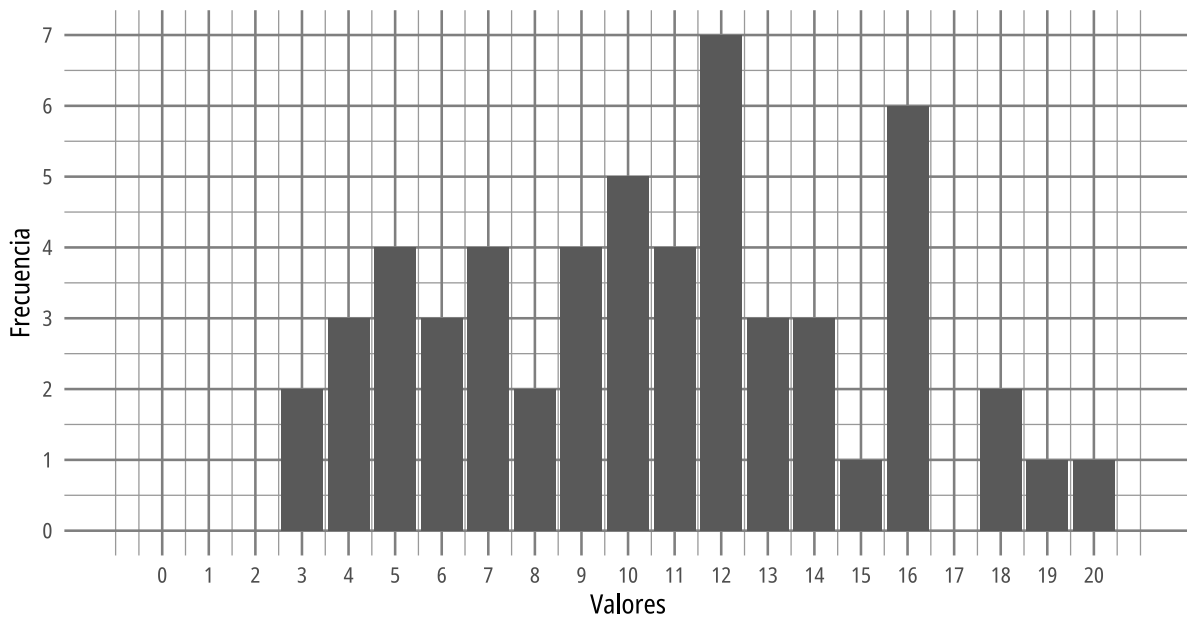
Soluciones

Parte 1

.	Frecuencia	Probabilidad	Frecuencia Acumulada	Probabilidad Acumulada
3	2	0.036	2	0.036
4	3	0.055	5	0.091
5	4	0.073	9	0.164
6	3	0.055	12	0.219
7	4	0.073	16	0.292
8	2	0.036	18	0.328
9	4	0.073	22	0.401
10	5	0.091	27	0.492
11	4	0.073	31	0.565
12	7	0.127	38	0.692
13	3	0.055	41	0.747
14	3	0.055	44	0.802
15	1	0.018	45	0.82
16	6	0.109	51	0.929
18	2	0.036	53	0.965
19	1	0.018	54	0.983
20	1	0.018	55	1.001

Parte 2

Gráfico de barras



Parte 3

- a La media es 10.564. Esto significa que los valores más frecuentes son los que están cercanos a 10.564, y es donde también se encuentran las barras más altas en el gráfico de barras.
- b La mediana es 11. Esto significa que la mitad (50 %) de los datos tiene un valor menor o igual a 11.
- c El rango de los datos es 17. Esto significa que la distancia entre el máximo (20) y el mínimo (3) de los datos es 17.
- d El primer cuartil es 7. Esto significa que un cuarto de los datos (25 %) tiene un valor menor o igual a 7.
- e El tercer cuartil es 14. Esto significa que tres cuartos de los datos (75 %) tiene un valor menor o igual a 14.
- f El percentil del 90 % es 16. Esto significa que el 90 % de los datos tiene un valor menor o igual a 16.

Parte 4

Diagrama de caja

