

## UNIDAD N° 1

# ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

## GUIA DE EJERCICIOS

### TABLA DE FRECUENCIAS

#### EJERCICIO N° 1

A continuación, se presenta la tabla de frecuencias absolutas del tiempo de carga (en segundos) de un sitio web bajo distintas condiciones de red.

Según los estándares de la empresa, un tiempo de carga óptimo es de 4 segundos o menos.

Observá la tabla y respondé las consignas:

Intervalo	$x_i$	$f_i$	$F$	$f_r$	$F_r$
[0-2)	1	6	6	0,109	0,109
[2-4)	3	15	21	0,273	0,382
[4-6)	5	22	43	0,400	0,782
[6-8)	7	9	52	0,164	0,945
[8-10)	9	3	55	0,055	1,000

- ¿Qué podés decir sobre la experiencia de los usuarios en términos generales?
- ¿En qué intervalo se concentran la mayoría de las sesiones? ¿Por qué es útil conocer esto para optimizar el sitio?
- Si la empresa desea mejorar la velocidad de carga, ¿sobre qué rango sería más conveniente enfocarse?

#### EJERCICIO N° 2

Se relevó la cantidad de tickets técnicos que cada operador resolvió en una jornada. A partir de los datos obtenidos, se construyó la siguiente tabla de frecuencias:

Tickets resueltos	$f_i$	$F$	$f_r$	$F_r$
0	3	3	0,06	0,06
1	9	12	0,18	0,24
2	14	26	0,28	0,52
3	12	38	0,24	0,76
4	8	46	0,16	0,92
5	4	50	0,08	1,00

- Explicá, en tus propias palabras, qué significa que la frecuencia relativa acumulada para el valor 2 sea 0,52.
- Compará la cantidad de operadores que resolvieron entre 0 y 2 tickets con los que resolvieron entre 3 y 5. ¿Qué podés decir sobre la distribución general a partir de esta comparación?
- ¿Qué uso podría tener esta información en la planificación del personal de soporte?

### **EJERCICIO N° 3**

Leé atentamente el siguiente caso:

*“Una empresa de desarrollo de videojuegos recolectó los tiempos de reacción (en milisegundos) de 150 usuarios durante una prueba de jugabilidad. Cada usuario respondió a 5 eventos sorpresa dentro del juego. Se quiere analizar el comportamiento de los tiempos registrados para mejorar la experiencia.”*

Respondé las consignas redactando un breve informe:

- ¿Cuántos tiempos de reacción se recolectaron en total?
- ¿Qué tipo de tabla de frecuencias sería más conveniente utilizar? Justificá tu elección.
- ¿Cuáles serían las ventajas de organizar los datos de esa manera?
- ¿Qué columnas incluirías en la tabla para facilitar su análisis posterior?