

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

1. La experiencia de los usuarios es relativamente buena, ya que la carga de sitios web esta entre 4 y 10 segundos, se considera optimo 4 segundos. Habria que optimizar un poco mas el sitio
2. El intervalo que mas se ve reflejado en esta tabla es de 8-10 con un valor de 9 y 55 de Frecuencia absoluta acumulada. Conocer esta informacion es util para poder mejorar la experiencia de usuario y retener mas publico
3. Si la empresa desea mejorar en este aspecto debe enfocarse principalmente en optimizar el rango de carga de 8-10 segundos

Ejercicio 2

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

- A. La frecuencia relativa acumulada de 0,52 para el valor 2 significa que el 52% de los técnicos resolvieron entre 0 y 2 tickets. Esto indica que más de la mitad del personal tiene un rendimiento relativamente bajo.
- B. Comparando los tickets resueltos entre 0 y 2 y entre 0 y 5. Sobre la distribución, entre 0 y 2 resolvieron más tickets. Entre 0 y 2 tickets hay una concentración significativa del personal (52%), pero el rango 0-5 abarca la gran mayoría de los técnicos
- C. Esta información es importante ya que permite: Identificación de necesidades Estrategias de mejora, Redistribución de cargas, y la organización de horarios para un rendimiento efectivo

Ejercicio 3

“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:

- A. Se recolectaron 750 tiempos de reacción en total
- B. Para este caso, usaría una tabla de frecuencias agrupadas por intervalos porque:
 - Los tiempos de reacción en milisegundos suelen tener gran variabilidad
 - Con 750 datos individuales, una tabla simple sería larga
 - Los intervalos facilitan la identificación de patrones
- C. La ventaja de organizar los datos con la tabla es para tener los datos organizar e identificar y manipular de forma mas rapida y limpia
- D. Las columnas que incluiría en esta tabla para ordenar estos datos:
 - Intervalos de Tiempo: Rangos como de tiempo para la carga
 - Frecuencia Absoluta: Cantidad de usuarios en cada intervalo
 - Frecuencia Relativa : Proporción de cada intervalo
 - Frecuencia Absoluta Acumulada: Suma acumulativa de frecuencias absolutas
 - Frecuencia Relativa Acumulada: Proporción acumulativa
 - Marca de Clase: Punto medio de cada intervalo para cálculos estadísticos