



FICHA DE APLICACIÓN DOMICILIARIA N° 03

TÍTULO DE LA UNIDAD: "ASUMIMOS UNA CULTURA DE PREVENCIÓN"

TEMA: ESTADÍSTICA: ORGANIZAMOS INFORMACIÓN PARA CONOCER
PREFERENCIAS

ÁREA: MATEMÁTICA	NIVEL: SECUNDARIA	GRADO Y SECCIÓN: 1° A-B-C-D
DOCENTE: YINA R. MAMANI MAYTA		
COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	Representa las características de una población en estudio asociándolas a variables cualitativas nominales y ordinales, o cuantitativas discretas, y expresa información presentada en cuadros y tablas estadísticas para datos agrupados y no agrupados.

¿CÓMO ELABORAR UNA TABLA DE FRECUENCIA?

La Tabla de frecuencia de datos no agrupados indica las frecuencias con que aparecen los datos estadísticos sin que se haya hecho ninguna modificación al tamaño de las unidades originales; se emplea si las variables toman un número pequeños de valores o la variable es discreta.

SITUACIÓN 1:

Se preguntó a 20 personas sobre su postre preferido. Se tuvieron las siguientes respuestas: mazamorra, arroz con leche, mazamorra, pye de manzana, torta, torta, gelatina, pye de manzana, torta, mazamorra, torta, mazamorra, arroz de leche, torta, mazamorra, mazamorra, arroz con leche, gelatina, torta, torta.

- Elabora la tabla de distribución de frecuencias.

Tipos de frecuencias

- Frecuencia absoluta (f_i): es el número de veces que aparece un determinado valor en un estudio estadístico.
- Frecuencia relativa (h_i): es el cociente entre la frecuencia absoluta de un determinado valor y el número total de datos.
- Frecuencia acumulada (F_i). La frecuencia acumulada es la suma de las frecuencias absolutas de todos los valores inferiores o iguales al valor considerado.
- Frecuencia relativa acumulada (H_i). La frecuencia relativa acumulada es el cociente entre la frecuencia acumulada de un determinado valor y el número total de datos.

x	f_i	F_i	h_i	H_i	F%
Torta					
Mazamorra					
Arroz con leche					
Gelatina					
Pye manzana					
n	20		1		100%



La Tabla de frecuencia de datos agrupados es aquella distribución en la que los datos estadísticos se encuentran ordenados en clases. Este tipo de tabla se emplea, generalmente, si las variables toman un número grande de valores o la variable es continua.

SITUACIÓN 2:

En un quiosco escolar, se consultaron los gastos mensuales que realizan 42 estudiantes por la compra de diversos productos. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

15	73	1	65	16	3	42
36	42	3	61	19	36	47
30	45	29	73	69	34	23
22	21	33	27	55	58	17
4	17	48	25	36	11	4
54	70	51	3	34	26	10

- Construye una tabla de frecuencia con datos agrupados en 8 intervalos.

Primer paso: Se determina el número de intervalos (k)

$$k = \sqrt{42} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

Segundo paso: Se determina el rango o recorrido (R)

$$R = \text{Dato mayor} - \text{Dato menor}$$

.....

Tercer paso: Se determina la amplitud de los intervalos

$$A = \frac{R}{N^\circ \text{ de intervalos}} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

Cuarto paso: Construye la tabla de frecuencias.

EDADES	Frecuencia absoluta fi	Frecuencia acumulada (Fi)	Frecuencia relativa (hi)	Frecuencia relativa acumulada (Hi)
1 – 13				
13 - 25				
Amplitud : 12	N = 42		hi= fi/N	Hi= Fi/N