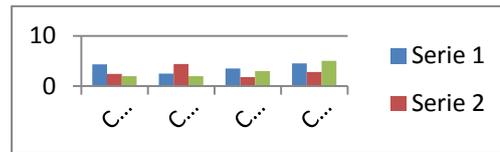


ESTADÍSTICA



Claridad, rapidez y precisión

Nuestra primera tarea se relaciona con la obtención de datos.

Podemos obtener información a partir de un cuestionario, de un estudio de casos o de una encuesta.

Todos ellos deben estar diseñados de forma que la información se obtenga con claridad, rapidez y precisión. Como ejemplo te presentamos una encuesta sobre sabores de helado que prefiere la gente.

La pregunta es: ¿Cuál de estos sabores de helado es tu preferido?

- Frutilla
- Dulce de Leche
- Chocolate
- Ananá
- Vainilla
- Otro
- No toma helados

45 personas contestaron la encuesta y el resultado fue:

- 5 personas eligieron helado de frutilla.
- 8 personas eligieron helado de dulce de leche
- 12 personas eligieron helado de chocolate.
- 7 personas eligieron helado de ananá.
- 6 personas eligieron helado de vainilla.
- 5 personas eligieron helado de otro sabor.
- 2 personas no toman helado.

El número de personas que eligió cada alternativa recibe el nombre de frecuencia absoluta.

Denominamos frecuencia o frecuencia absoluta de un valor, al número de veces que aparece dicho valor en un conjunto de datos.

Las frecuencias se anotan en una tabla conocida como tabla de distribución de frecuencias.

La tabla de distribución de frecuencias de nuestra encuesta es:

Variables estadísticas	Frecuencia
Sabores	Nº de Personas
Frutilla	5
Dulce de Leche	8
Chocolate	12
Ananá	7
Vainilla	6
Otros	5
No toma Helados	2

Frecuencia acumulada

En un grupo se recogió la información sobre la cantidad de hermanos que tiene cada integrante. Los datos recogidos fueron:

4 - 2 - 1 - 1 - 3 - 6 - 2 - 3 - 1 - 5 - 4

Anotaremos los datos en una tabla, de tal modo que al sumar todas las frecuencias se obtendrá el total de personas encuestadas.

Nº de Hermanos	Frecuencias Absolutas
1	5
2	3
3	3
4	2
5	1
6	1

De acuerdo a esta tabla, podemos decir que la frecuencia 5 es la mayor y significa que hay 5 personas del grupo que tienen 1 hermano o hermana. Si preguntáramos cuántas personas tienen menos de 4 hermanos, tendríamos que contar las frecuencias de los que tienen 1, 2 y 3 hermanos.

Agregaremos una nueva columna, la de las frecuencias acumuladas.

La columna de las frecuencias acumuladas se obtiene de sumar a la frecuencia absoluta de un valor todas las frecuencias absolutas de los valores menores a ella.

Veamos como se obtiene.

Nº de Hermanos	Frecuencia Absoluta	Suma	Frecuencia Acumulada
1	5	5	5
2	3	5+3	8
3	3	5+3+3	11
4	2	5+3+3+2	13
5	1	5+3+3+2+1	14
6	1	5+3+3+2+1+1	15

Volviendo a la pregunta: ¿Cuántas personas tienen menos de 4 hermanos? En la columna de frecuencias acumuladas, sobre la línea de los 4 hermanos, se lee 13. Esa es la respuesta.

Ahora te toca a vos prepara una encuesta con tus compañeros y coloca las respuestas en la tabla y luego realiza un gráfico representando las respuestas.