

**Amplitud de la clase:**

La amplitud de la clase es la diferencia entre el límite superior e inferior de la clase.

Marca de clase:

La marca de clase es el punto medio de cada intervalo y es el valor que representa a todo el intervalo para el cálculo de algunos parámetros (x_i)

Para determinar los intervalos de una distribución de frecuencias, es necesario seguir los siguientes pasos.

1. Determinar el RANGO; se refiere a la diferencia entre el mayor y el menor de la variable.
2. Determinar el número de intervalos. Se refiere a la cantidad de intervalos de clases en los cuales se agruparán los datos. La cantidad es arbitraria, aunque generalmente se usan 10 ó un número cercano a 10. Al elegir muchos intervalos (más de 25), es poco lo que se gana con la agrupación y al elegir pocos intervalos (menos de 5) se pierde parte de la información o se distorsiona.
3. Determinar el Tamaño de los Intervalos, se refiere al cociente entre el **Rango** y el Número de Intervalos que se quiera obtener.
4. Fijar el Límite Inferior y Superior de cada intervalo. Con esto se obtienen intervalos “cerrados – abiertos”, es decir, un dato igual al Límite superior de un intervalo corresponderá al intervalo siguiente.
5. Determinar la Marca de Clase y Completar la Tabla de Frecuencias Relativas y Acumuladas, con sus Porcentajes.

Nota: Si el tamaño del intervalo no resulta ser un número entero (en algunos casos), si la variable es cuantitativa discreta, conviene aproximarle al entero que corresponda.

EJEMPLO:

Construye la tabla de frecuencias para las notas de una prueba de las 44 alumnas de un curso, agrupándolos en seis intervalos.

6,8	3,2	6,0	3,4	6,5	3,7	7,0	5,0	6,3	3,8	2,8
5,5	3,8	6,5	6,3	6,8	3,0	4,5	6,0	4,3	6,3	5,7
5,0	6,5	5,3	4,3	6,0	4,5	3,2	5,7	5,0	3,8	5,2
7,0	5,0	5,2	3,5	6,4	4,1	6,9	4,6	5,1	3,2	6,4

EJEMPLO

ELABORA LA TABLA DE FRECUENCIA COMPLETA:

1. En la siguiente tabla se presentan los gustos musicales de los alumnos de primer año medio.

Música	Frecuencia absoluta f_i	fr
Romántica	20	
Reggaeton	22	
Jazz	14	
Pop	17	
Punk	6	

- a) Calcule la frecuencia relativa de cada tipo de música.

2. Para la elección de presidente de curso se presentan Ana, José, Ema y Juan. Las votaciones son las siguientes:

Ana	Juan	José	Juan	Ema
José	José	Ema	Ema	Ema
José	Ana	Ema	José	Ema
Ema	Ana	Juan	José	Ema
Ema	Juan	José	Ema	Ema
José	Ema	Ema	Ema	José
Ana	Ema	Ema	Ema	José
Juan	Ema	José	Juan	José

- a) Construya una tabla de frecuencias absolutas y relativas.

4. En un centro comercial, se consultó la edad a todas las personas que entraban entre las 12:00 h y 12:30 horas. 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

- Construir una tabla de frecuencias cuyos datos estén agrupados en ocho intervalos.

5. En la clase de Educación Física se ha medido la altura de los alumnos con el fin de determinar si el peso está de acuerdo con la estatura de cada uno. Los datos en metros son los siguientes:

1,67	1,59	1,68	1,65	1,50	1,70	1,72	1,59
1,58	1,63	1,56	1,51	1,73	1,75	1,64	1,58
1,53	1,58	1,57	1,64	1,69	1,63	1,60	1,74

En este caso, por tratarse de una variable cuantitativa continua, se ha decidido agrupar los datos en intervalos.

- a) Complete la tabla:

Altura en cm (intervalos)	(Marca de clase)	fi	F	fr	fr%