

A wooden tray filled with various tea bags. The top left section contains many green tea bags. The bottom left section contains brown, dried tea leaves. The bottom right section contains blue and green tea bags. Two light-colored, rectangular tea bags are prominently displayed in the center-right area. The text is overlaid on the green tea bags.

***DISTRIBUCIÓN DE  
FRECUENCIAS  
POR CLASES***

La distribución de frecuencias agrupadas o tabla con datos agrupados se emplea si las variables toman un número grande de valores o la variable es continua, por lo que utilizar distribución de frecuencias simple en tal caso resultaría muy trabajoso y complicado.

En general en el presente método se agrupan los valores en intervalos que tengan la misma amplitud denominados “clases”. A cada clase se le asigna su frecuencia correspondiente.



- **Límites de la clase**

Cada clase está delimitada por el límite inferior de la clase y el límite superior de la clase.

- **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.

## Ejemplo

Construcción de una tabla de datos agrupados

3, 15, 24, 28, 33, 35, 38, 42, 43, 38, 36, 34, 29, 25, 17, 7, 34, 36, 39, 44, 31, 26, 20, 11, 13, 22, 27, 47, 39, 37, 34, 32, 35, 28, 38, 41, 48, 15, 32, 13.

1. Se localizan los valores menor y mayor de la distribución. En este caso son 3 y 48.
2. Se restan y se busca un número entero un poco mayor que la diferencia y que sea divisible por el número de intervalos de queremos poner.

Es conveniente que el número de intervalos se encuentre entre 6 y 15.

En este caso,  $48 - 3 = 45$ , incrementamos el número hasta 5, por lo que se pueden trabajar por ejemplo 10 intervalos de 5 elementos cada uno.

Se forman los intervalos teniendo presente que el límite inferior de una clase pertenece al intervalo, pero el límite superior no pertenece al intervalo, se cuenta en el siguiente intervalo.

	<b><math>c_i</math></b>	<b><math>f_i</math></b>	<b><math>F_i</math></b>	<b><math>n_i</math></b>	<b><math>N_i</math></b>
<b>[0, 5)</b>	2.5	1	1	0.025	0.025
<b>[5, 10)</b>	7.5	1	2	0.025	0.050
<b>[10, 15)</b>	12.5	3	5	0.075	0.125
<b>[15, 20)</b>	17.5	3	8	0.075	0.200
<b>[20, 25)</b>	22.5	3	11	0.075	0.275
<b>[25, 30)</b>	27.5	6	17	0.150	0.425
<b>[30, 35)</b>	32.5	7	24	0.175	0.600
<b>[35, 40)</b>	37.5	10	34	0.250	0.850
<b>[40, 45)</b>	42.5	4	38	0.100	0.950
<b>[45, 50)</b>	47.5	2	40	0.050	1
		<b>40</b>		<b>1</b>	



## Fuente

[http://www.ditutor.com/estadistica/distribuci%C3%B3n\\_frecuencias.html](http://www.ditutor.com/estadistica/distribuci%C3%B3n_frecuencias.html)

**EDUFUTURO**  
392 palabras