

PRÁCTICA CON EXCEL: MEDIDAS ESTADÍSTICAS

Excel permite calcular todas las medidas estadísticas que hemos visto. En las celdas de la Hoja de Cálculo podemos escribir dos tipos de registros:

- Datos e informaciones para describirlos.
- Fórmulas, que dan las instrucciones al programa para hacer los cálculos.

Las fórmulas que están predefinidas se llaman Funciones. Dichas instrucciones deben escribirse siguiendo un orden:

Signo igual/función/Rango

El rango es el conjunto de celdas donde están escritos los datos sobre los que queremos que operen las fórmulas y las funciones. Se escriben indicando la primera y la última celda.

1º.- Vas a calcular la moda, mediana, media, varianza y desviación típica de la siguiente distribución, que nos da las notas de 90 estudiantes en una prueba de nivel de segundo idioma. Para ello copia las notas en tu hoja de cálculo que llamarás “estadistica2_mateA:tu_nombre”:

6	2	8	5	2	4	7	4	6
1	4	7	2	0	5	9	1	10
9	4	3	5	4	8	8	7	6
8	2	2	7	10	4	1	4	5
10	8	10	6	3	3	6	8	4
7	8	6	10	4	8	9	3	6
7	6	8	9	10	7	6	4	8
8	3	7	7	6	9	5	8	6

4	4	7	10	9	6	3	7	4
4	9	8	1	2	6	8	5	4

Anuncios

INFORMA SOBRE ESTE ANUNCIOPRIVACIDAD

Puedes estrechar el tamaño de las columnas (seleccionando, por ejemplo, de la columna A hasta la columna L): escoges el menú **Formato**, despliegas la opción **Columna** y seleccionas la opción **Ancho**, introduciendo el valor 3,25).

2º.- En otra parte de tu Hoja de Cálculo crea una tabla con los valores de las variables y sus frecuencias absolutas.

3º.- Para indicar al programa que cuente cuántas veces aparece el 0, debes escribir la siguiente instrucción:

=CONTAR.SI(rango;casilla del 0)

Haz lo mismo para contar el 1, el 2... hasta el 10.

(Si quieres dibujar la flecha de mi ejemplo, la puedes encontrar en la **barra de herramientas**, dentro de **Dibujo** y en **Autoformas**).

4º.- Vas a indicar al programa que te calcule los parámetros estadísticos. Para ello emplearás las instrucciones:

=MODA(rango)

=MEDIANA(rango)

=PROMEDIO(rango)

=VAR(rango)

=DESVEST(rango)

Escribe unas celdas por delante los parámetros que estás calculando en cada caso.

(Para que aparezcan dos cifras decimales debes seleccionar el menú **Formato**, la opción **Celda**, y en **Número**, dos cifras decimales).

5º.- El programa Excel te permite construir fácilmente los gráficos estadísticos. Para ello debes hacer clic en el asistente para Gráficos y seguir las instrucciones correspondientes. Crea un diagrama de barras y uno de sectores.

6º.- Por último vas a completar la tabla de frecuencias, ampliando la que ya tenías de la siguiente forma:

x_i	f_i	h_i	p_i	F_i	H_i	P_i
0						
1						
...						

7º.- Dos casillas por debajo de la columna de debes escribir:

$$=SUMA(\text{rango de las })$$

8º.- Para calcular la frecuencia relativa escribirás:

$$=\text{celda} / \text{celda donde está la suma de frecuencias}$$

Haz lo mismo para calcular las otras frecuencias relativas.

9º.- Para calcular los porcentajes escribirás:

$$=\text{celda} / \text{celda donde está la suma de frecuencias relativas}$$

10º.- Para calcular las frecuencias absolutas acumuladas escribirás:

=SUMA(rango que desees sumar en cada caso).

11º.- Para calcular las frecuencias relativas acumuladas escribirás:

=celda /celda donde está la suma de frecuencias

12º.- Para calcular los porcentajes acumulados escribirás:

=celda /celda donde está la suma de frecuencias relativas