

ESTADÍSTICA UNIDIMENSIONAL Y CALCULADORA GRÁFICA

Cálculo de parámetros estadísticos

1.- A partir de una lista.

Ejemplo 1

Calcule un resumen estadístico para los siguientes datos: 1,1,3,9,2,9,5,6,8,8,2,5,7,8,3.

Menú → Estadística → Teclear la lista en list 1 → F2 (CALC) → F1(1-VAR)

The image shows three screenshots of a calculator's 1-Variable statistics screen. The first screenshot shows the following statistics: $\bar{x} = 5.13333333$, $\Sigma x = 77$, $\Sigma x^2 = 517$, $x\sigma n = 2.84878141$, $x\sigma n-1 = 2.94876891$, and $n = 15$. The second screenshot shows: $\min X = 1$, $Q1 = 2$, $Med = 5$, $Q3 = 8$, $\max X = 9$, and $Mod = 8$. The third screenshot shows: $Med = 5$, $Q3 = 8$, $\max X = 9$, $Mod = 8$, $Mod:n = 1$, and $Mod:F = 3$.

Tecleando tanto CALC como GRPH aparece SET donde se pueden escoger las listas con las que trabajar, para una como dos variables y asignar la lista de frecuencias,

The image shows two screenshots of a calculator's SET and LIST screens. The first screenshot shows the SET screen with columns for List 1, List 2, List 3, and List 4. The second screenshot shows the LIST screen with the following settings: 1Var XList : List1, 1Var Freq : 1, 2Var XList : List1, 2Var YList : List2, and 2Var Freq : 1.

O asignar los distintos gráficos y gráficos de correlación a los tres gráficos disponibles para presentar en la pantalla

SUB	List 1	List 2	List 3	List 4
13	7			
14	8			
15	3			
16				

[GPH1] [GPH2] [GPH3] **SEL** **SET**

```

StatGraph1
Graph Type : MedBox
XList      : List1
Frequency  : 1
Outliers   : Off
  
```

[Hist] [Box] [N-DIS] [Brkn] **D**

```

StatGraph1
Graph Type : Quad
XList      : List1
YList      : List2
Frequency  : 1
  
```

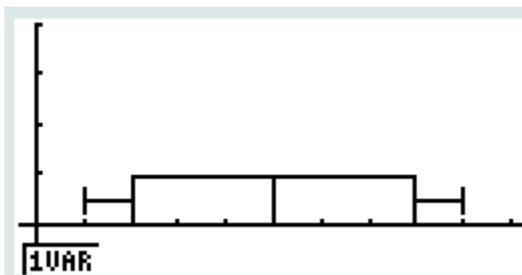
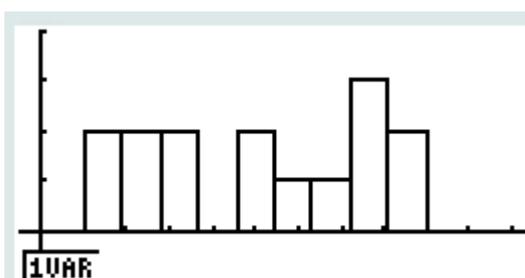
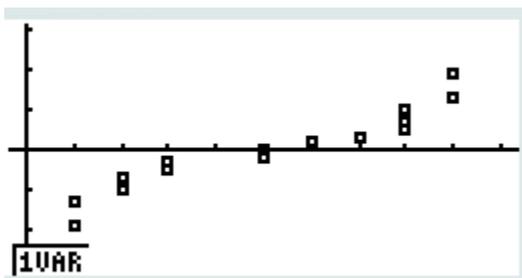
X [Med] [X^2] [X^3] [X^4] **D**

```

StatGraph1
Graph Type : Log
XList      : List1
YList      : List2
Frequency  : 1
  
```

[Log] [Exp] [Pwr] [Sin] [L9st] **D**

Una vez asignados los tres tipos de gráficos que queremos presentar, los tecleamos en F1, F2 y F3 y la calculadora los presenta en la pantalla:



2.- A partir de una tabla de frecuencias

Ejemplo:

1
IBO
May 2001

Dada la siguiente distribución de frecuencias, halle:

a) la mediana;

b) la media.

Número (x)	1	2	3	4	5	6
Frecuencia (y)	5	9	16	18	20	7

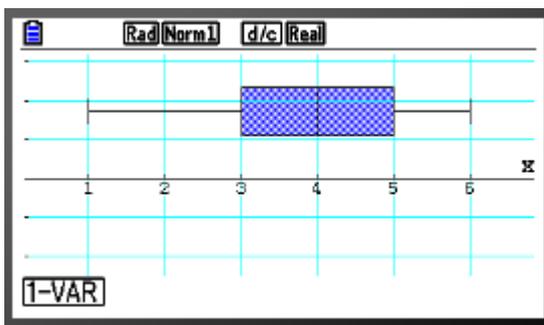
Menú → Estadística → Teclar la lista en list 1 y frecuencias en list 2 → F1 (GRAPH) → F6 (SET)

Seleccionar el Statgraph 1, MedBox, Xlist=list1 y sobre todo frequency=list2

	List 1	List 2	List 3	List 4
SUB				
1	1	5		
2	2	9		
3	3	16		
4	4	18		

StatGraph1
Graph Type : MedBox
XList : List1
Frequency : List2
Outliers : Off
Box : Black
Whisker : Black

EXIT → F1 (GRAPH1)



De esta gráfica se deduce :

Valor menor = 1

Q1 = 3

Mediana = 4

Q3 = 5

Valor mayor = 6

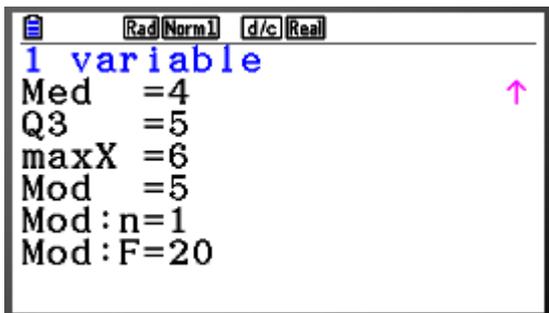
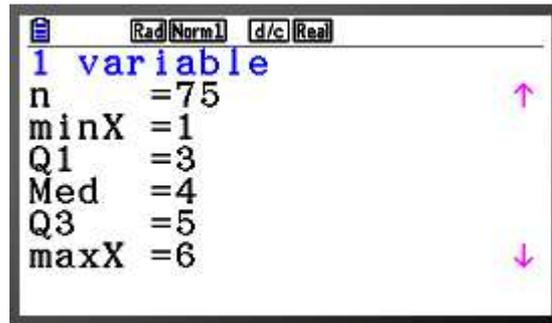
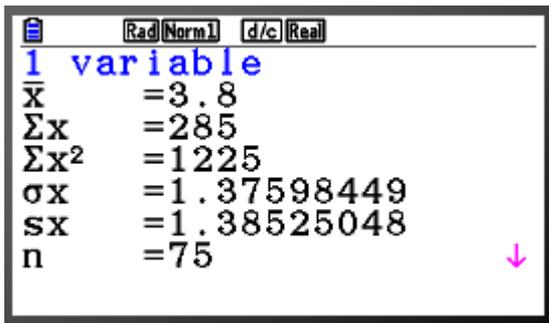
Se podía haber calculado directamente de los resultados estadísticos sin haber hecho el gráfico:

EXIT→EXIT→F2(CALC)→F6(SET)



Escribir en 1 var que la Frecuencia sea la LIST2

EXIT→F1(1-VAR)



La media es 3.8 y la Med(media)=4