

## ESTADISTICA DESCRIPTIVA

### TRABAJO PRACTICO NRO 1

1 - En una clínica infantil se ha ido anotando, durante un mes, el número de metros que cada niño anda, seguido y sin caerse, el primer día que comienza a caminar, obteniéndose la tabla de información adjunta:

número de metros	1	2	3	4	5	6	7	8
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

-----

número de niños	2	6	10	5	10	3	2	2
-----------------	---	---	----	---	----	---	---	---

Se pide:

- a) Tabla de frecuencias. Diagrama de barras para frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.
- b) Mediana, media aritmética, moda y cuartiles.
- c) Varianza y desviación típica.
- d) ¿Entre qué dos valores se encuentra, como mínimo, el 75% de las observaciones?

2- Los datos que se dan a continuación corresponden a los pesos en Kg. de ochenta personas:

- (a) Obténgase una distribución de datos en intervalos de amplitud 5, siendo el primer intervalo [50; 55].
- (b) Calcúlese el porcentaje de personas de peso menor que 65 Kg.
- (c) ¿Cuántas personas tienen peso mayor o igual que 70 Kg. pero menor que 85?

60; 66; 77; 70; 66; 68; 57; 70; 66; 52; 75; 65; 69; 71; 58; 66; 67; 74; 61;  
63; 69; 80; 59; 66; 70; 67; 78; 75; 64; 71; 81; 62; 64; 69; 68; 72; 83; 56;  
65; 74; 67; 54; 65; 65; 69; 61; 67; 73; 57; 62; 67; 68; 63; 67; 71; 68; 76;  
61; 62; 63; 76; 61; 67; 67; 64; 72; 64; 73; 79; 58; 67; 71; 68; 59; 69; 70;

66; 62; 63; 66;

3- Dada la distribución siguiente, constrúyase una tabla estadística en la que aparezcan las frecuencias absolutas, las frecuencias relativas y las frecuencias acumuladas relativas crecientes:

$x_i$  1 2 3 4 5 6

$n_i$  5 7 9 6 7 6

4- Las temperaturas medias registradas durante el mes de mayo en Madrid, en grados centígrados, están dadas por la siguiente tabla:

Temperatura	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

N.º de días	1	1	2	3	6	8	4	3	2	1
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Constrúyase la representación gráfica correspondiente.

5- Dada la distribución de frecuencias:

$x_i$	$n_i$
-------	-------

1	9
---	---

2	22
---	----

3	13
---	----

4	23
---	----

5	8
---	---

6	25
---	----

(a) Constrúyase una tabla en la que aparezcan frecuencias absolutas, frecuencias relativas, frecuencias acumuladas absolutas crecientes (o «menos de») y decrecientes (o «más de»).

(b) Representétese mediante un diagrama de barras la distribución dada y su correspondiente polígono de frecuencias.

(c) Obténgase el polígono de frecuencias absolutas acumuladas crecientes y decrecientes.