

1.1. Media Cuadrática

La Mc es la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de los valores

$$M_c = \sqrt{\frac{\sum Y_i^2}{n}}$$

1.1.1. Media Cuadrática para datos simples

Y_i	Y_i^2
4	16
5	25
6	36
7	49
8	64
9	81
10	100
11	121
12	144
13	169
14	196
15	225
16	256
17	289
	1771
	$\sum Y_i^2$

$$M_c = \sqrt{\frac{\sum Y_i^2}{n}}$$

$$M_c = \sqrt{\frac{1771}{14}}$$

Mc 11,25

1.1.2. Media Cuadrática para datos ponderados

Y_i	n_i	$n_i Y_i^2$
4	1	16
5	3	75
6	5	180
7	7	343
8	11	704
9	15	1215
10	16	1600
11	20	2420
12	14	2016
13	11	1859
14	8	1568
15	6	1350
16	4	1024
17	2	578
	123	14948

n	$\Sigma n_i Y_i^2$
---	--------------------

$$M_c = \sqrt{\frac{\Sigma n_i Y_i^2}{n}}$$

$$M_c = \sqrt{\frac{14948}{123}}$$

Mc 11,02

1.1.3. Media Cuadrática para datos agrupados en intervalos

INTERVALOS		y_i	n_i	$n_i Y_i^2$
150	162	156	4	97344
150	162	156	6	146016
150	162	156	7	170352
150	162	156	9	219024
150	162	156	20	486720
150	162	156	45	1095120
150	162	156	18	438048
150	162	156	10	243360
150	162	156	5	121680
150	162	156	2	48672
13			126	3066336
c		n	n	$\Sigma n_i Y_i^2$

$$M_c = \sqrt{\frac{\Sigma n_i Y_i^2}{n}}$$

$$M_c = \sqrt{\frac{3066336}{126}}$$

Mc 156