TRABAJO FINAL

Las siguientes son las calificaciones obtenidas por 100 aspirantes que se presentaron a un concurso sobre oratoria:

38	51	32	65	25	28	34	12	29	43
71	62	50	37	8	24	19	47	81	53
16	62	50	37	4	17	75	94	6	25
55	38	46	16	72	64	61	33	59	21
13	92	37	43	58	52	88	27	74	66
63	28	36	19	56	84	38	6	42	50
94	51	62	3	17	43	47	54	58	26
12	42	34	68	77	45	60	31	72	23
18	22	70	34	5	59	20	68	55	49
33	52	14	40	38	54	50	11	41	76

a) Realice todos los pasos para la construcción de intervalos:
- Límites inferior y superior
- Rango
- Número de intervalos
- Amplitud del intervalo
- Marca de clase

Límite máximo	94
Limite mínimo	3
Total de datos	100
Numero de intervalos	7.6
Con 7	13.0
Con 8	11.375
Amplitud de intervalo	13

b) Construya la tabulación y el conteo o frecuencias de datos para cada intervalo.

Nro de Intervalo	Intervalo Inferior	Intervalo Superior	Marca de clase (xi)	Frecuencia Absoluta (ni)	Frecuencia Relativa (%) (hi)	Frecuencia Absoluta Acumulada (Ni)	Frecuencia Relativa Acumulada (%) (Hi)	(xi)*(ni)	xi^2	(xi^2)*ni	xi-media	(x-media)^3	(x-media)^3)*ni	(x-media)^4	(x-media)^4*ni
1	3	16	9.5	13	13.00	13.00	13.00	123.50	90.25	1173.25	-33.41	-37293.18	-484811.35	1245965.17	16197547.23
2	16	29	22.5	17	17.00	30.00	30.00	382.50	506.25	8606.25	-20.41	-8502.15	-144536.63	173528.98	2949992.69
3	29	42	35.5	19	19.00	49.00	49.00	674.50	1260.25	23944.75	-7.41	-406.87	-7730.51	3014.90	57283.09
4	42	55	48.5	21	21.00	70.00	70.00	1018.50	2352.25	49397.25	5.59	174.68	3668.21	976.44	20505.32
5	55	68	61.5	16	16.00	86.00	86.00	984.00	3782.25	60516.00	18.59	6424.48	102791.72	119431.13	1910898.16
6	68	81	74.5	9	9.00	95.00	95.00	670.50	5550.25	49952.25	31.59	31524.55	283720.94	995860.49	8962744.43
7	81	94	87.5	5	5.00	100.00	100.00	437.50	7656.25	38281.25	44.59	88656.87	443284.37	3953210.04	19766050.19
				100	100.00			4291.0		231871			196386.75		49865021.11

c) Calcule las medidas de tendencia central

Media Aritmética	42.91	Calificacion	$\overline{X}=\frac{\sum_{i=1}^{m} x_i * n_i}{n}$

Q2=D5=P50	Mediana	42.62	Calificacion	3. Calcular la mediana mediante la fórmula
		N/2	50	$Me = l_i + \left(\frac{\frac{N}{2} - N_{i-1}}{n_i}\right) * c$
		Ni-1	49.00	
		ni	21	
		li	42	
		c	13	

	Moda	45.71	Calificacion	2. Calcular la moda (o las modas) con la fórmula:
		li	42	$Mo = l_i + \left(\frac{\Delta_1}{\Delta_1 + \Delta}\right) * C$
		Δ_1	2	
		Δ_2	5	
		c	13	

d) Calcule las medidas de dispersión

Varianza	500.86
Desviacion estandar	22.38
Coeficiente de variacion	52.16
Rango intercuartil	33.89
Rango	91

e) Calcule las medidas de posición

P25=	Cuartil 1	25.18	Calificacion	$Q_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{4}) - N_{i-1}}{n_i}\right] * C$
		li	16	
		k(n/4)	25	
		Ni-1	13	
		ni	17	
		c	13	

P75=	Cuartil 3	59.06	Calificacion	$Q_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{4}) - N_{i-1}}{n_i}\right] * C$
		li	55	
		k(n/4)	75	
		Ni-1	70	
		ni	16	
		c	13	

P10=	Decil 1	13.00	Calificacion	$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i}\right] * C$
		li	3	
		k(n/10)	10	
		Ni-1	0	
		ni	13	
		c	13	

P20=	Decil 2	21.35	Calificacion	$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i}\right] * C$
		li	16	
		k(n/10)	20	
		Ni-1	13	
		ni	17	
		c	13	

P30= **Decil 3** 29.00 Calificacion

li	16
k(n/10)	30
Ni-1	13
ni	17
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

P40= **Decil 4** 35.84 Calificacion

li	29
k(n/10)	40
Ni-1	30
ni	19
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

P60= **Decil 6** 48.81 Calificacion

li	42
k(n/10)	60
Ni-1	49
ni	21
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

P70= **Decil 7** 55.00 Calificacion

li	55
k(n/10)	70
Ni-1	70
ni	16
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

P80= **Decil 8** 63.13 Calificacion

li	55
k(n/10)	80
Ni-1	70
ni	16
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

P90= **Decil 9** 73.78 Calificacion

li	68
k(n/10)	90
Ni-1	86
ni	9
c	13

$$D_k = l_i + \left[\frac{k(\frac{n}{10}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 1 4.00 Calificacion

li	3
k(n/100)	1
Ni-1	0
ni	13
c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 2	5.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		2
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 3	6.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		3
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 4	7.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		4
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 5	8.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		5
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 6	9.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		6
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 7	10.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		7
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 8	11.00	Calificacion
li		3
k(n/100)		8
Ni-1		0
ni		13
c		13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 9	12.00	Calificacion
	li	3
	k(n/100)	9
	Ni-1	0
	ni	13
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 11	14.00	Calificacion
	li	3
	k(n/100)	11
	Ni-1	0
	ni	13
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 12	15.00	Calificacion
	li	3
	k(n/100)	12
	Ni-1	0
	ni	13
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 13	16.00	Calificacion
	li	3
	k(n/100)	13
	Ni-1	0
	ni	13
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 14	16.76	Calificacion
	li	16
	k(n/100)	14
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 15	17.53	Calificacion
	li	16
	k(n/100)	15
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil 16	18.29	Calificacion
	li	16
	k(n/100)	16
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	19.06	Calificacion
17	li	16
	k(n/100)	17
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	19.82	Calificacion
18	li	16
	k(n/100)	18
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	20.59	Calificacion
19	li	16
	k(n/100)	19
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	22.12	Calificacion
21	li	16
	k(n/100)	21
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	22.88	Calificacion
22	li	16
	k(n/100)	22
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	23.65	Calificacion
23	li	16
	k(n/100)	23
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	24.41	Calificacion
24	li	16
	k(n/100)	24
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	25.94	Calificacion
26	li	16
	k(n/100)	26
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	26.71	Calificacion
27	li	16
	k(n/100)	27
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	27.47	Calificacion
28	li	16
	k(n/100)	28
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	28.24	Calificacion
29	li	16
	k(n/100)	29
	Ni-1	13
	ni	17
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	29.68	Calificacion
31	li	29
	k(n/100)	31
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	30.37	Calificacion
32	li	29
	k(n/100)	32
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	31.05	Calificacion
33	li	29
	k(n/100)	33
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	31.74	Calificacion
34	li	29
	k(n/100)	34
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	32.42	Calificacion
35	li	29
	k(n/100)	35
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	33.11	Calificacion
36	li	29
	k(n/100)	36
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	33.79	Calificacion
37	li	29
	k(n/100)	37
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	34.47	Calificacion
38	li	29
	k(n/100)	38
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	35.16	Calificacion
39	li	29
	k(n/100)	39
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	36.53	Calificacion
41	li	29
	k(n/100)	41
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	37.21	Calificacion
42	li	29
	k(n/100)	42
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	37.89	Calificacion
43	li	29
	k(n/100)	43
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	38.58	Calificacion
44	li	29
	k(n/100)	44
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	39.26	Calificacion
45	li	29
	k(n/100)	45
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	39.95	Calificacion
46	li	29
	k(n/100)	46
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	40.63	Calificacion
47	li	29
	k(n/100)	47
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	41.32	Calificacion
48	li	29
	k(n/100)	48
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	42.00	Calificacion
49	li	29
	k(n/100)	49
	Ni-1	30
	ni	19
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	43.24	Calificacion
51	li	42
	k(n/100)	51
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	43.86	Calificacion
52	li	42
	k(n/100)	52
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	44.48	Calificacion
53	li	42
	k(n/100)	53
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	45.10	Calificacion
54	li	42
	k(n/100)	54
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	45.71	Calificacion
55	li	42
	k(n/100)	55
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	46.33	Calificacion
56	li	42
	k(n/100)	56
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	46.95	Calificacion
57	li	42
	k(n/100)	57
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	47.57	Calificacion
58	li	42
	k(n/100)	58
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	48.19	Calificacion
59	li	42
	k(n/100)	59
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	49.43	Calificacion
61	li	42
	k(n/100)	61
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	50.05	Calificacion
62	li	42
	k(n/100)	62
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	50.67	Calificacion
63	li	42
	k(n/100)	63
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	51.29	Calificacion
64	li	42
	k(n/100)	64
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	51.90	Calificacion
65	li	42
	k(n/100)	65
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	52.52	Calificacion
66	li	42
	k(n/100)	66
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	53.14	Calificacion
67	li	42
	k(n/100)	67
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	53.76	Calificacion
68	li	42
	k(n/100)	68
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	54.38	Calificacion
69	li	42
	k(n/100)	69
	Ni-1	49
	ni	21
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	55.81	Calificacion
71	li	55
	k(n/100)	71
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	56.63	Calificacion
72	li	55
	k(n/100)	72
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	57.44	Calificacion
73	li	55
	k(n/100)	73
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	58.25	Calificacion
74	li	55
	k(n/100)	74
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	59.88	Calificacion
76	li	55
	k(n/100)	76
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	60.69	Calificacion
77	li	55
	k(n/100)	77
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	61.50	Calificacion
78	li	55
	k(n/100)	78
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	62.31	Calificacion
79	li	55
	k(n/100)	79
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	63.94	Calificacion
81	li	55
	k(n/100)	81
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	64.75	Calificacion
82	li	55
	k(n/100)	82
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	65.56	Calificacion
83	li	55
	k(n/100)	83
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	66.38	Calificacion
84	li	55
	k(n/100)	84
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	67.19	Calificacion
85	li	55
	k(n/100)	85
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	68.00	Calificacion
86	li	55
	k(n/100)	86
	Ni-1	70
	ni	16
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	69.44	Calificacion
87	li	68
	k(n/100)	87
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	70.89	Calificacion
88	li	68
	k(n/100)	88
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	72.33	Calificacion
89	li	68
	k(n/100)	89
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	75.22	Calificacion
91	li	68
	k(n/100)	91
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	76.67	Calificacion
92	li	68
	k(n/100)	92
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	78.11	Calificacion
93	li	68
	k(n/100)	93
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	79.56	Calificacion
94	li	68
	k(n/100)	94
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	81.00	Calificacion
95	li	68
	k(n/100)	95
	Ni-1	86
	ni	9
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	83.60	Calificacion
96	li	81
	k(n/100)	96
	Ni-1	95
	ni	5
	c	13

$$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$$

Percentil	86.20	Calificacion	
97	li	81	$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$
	k(n/100)	97	
	Ni-1	95	
	ni	5	
	c	13	

Percentil	88.80	Calificacion	
98	li	81	$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$
	k(n/100)	98	
	Ni-1	95	
	ni	5	
	c	13	

Percentil	91.40	Calificacion	
99	li	81	$P_K = l_i + \left[\frac{K(\frac{n}{100}) - N_{i-1}}{n_i} \right] * C$
	k(n/100)	99	
	Ni-1	95	
	ni	5	
	c	13	

f) Calcule las medidas de forma

Coeficiente de asimetria de Pearson	-0.13	
Coeficiente de asimetría de Bowley	-0.03	
Coeficiente de asimetría de Fisher	0.18	
Coeficiente de curtosis de Fisher	-1.01	Platicurtica

g) Realice un gráfico estadístico