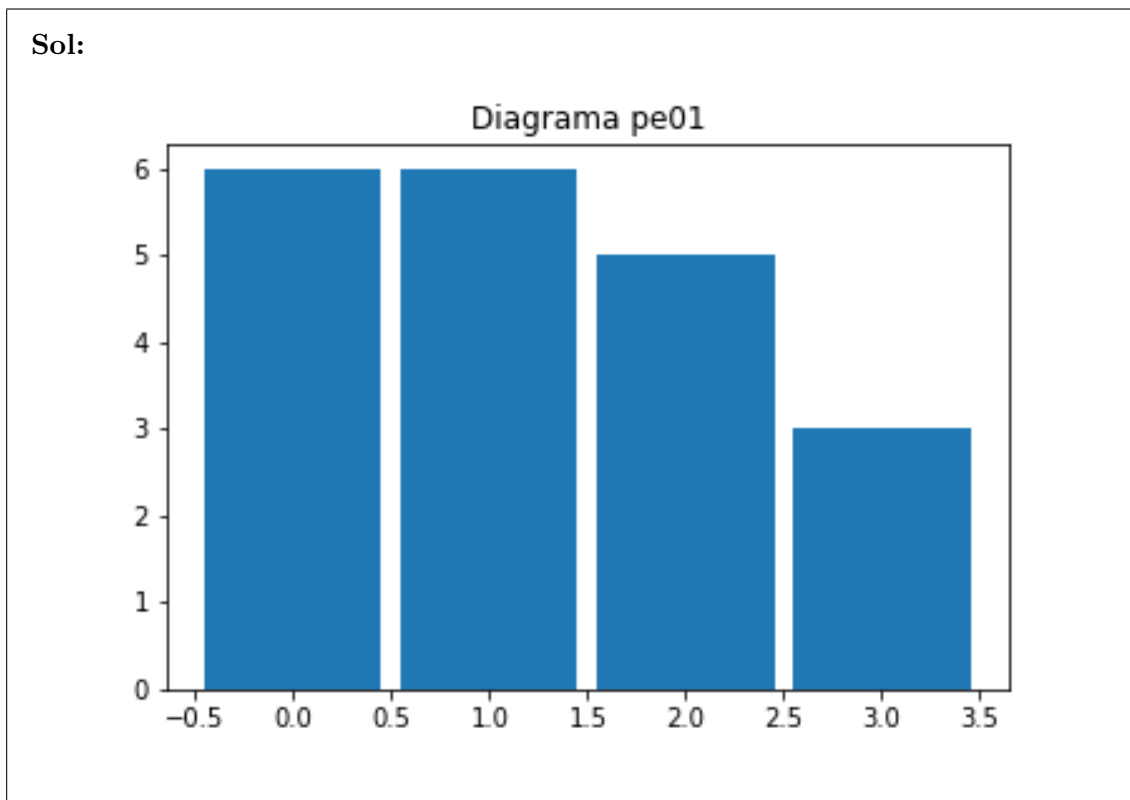


1. pe01 - Se realiza una encuesta a un grupo de 20 personas acerca del número de hermanos que tienen, obteniéndose los siguientes resultados: 0 1 2 3 3 2 0 1 1 1 2 2 1 0 0 0 0 1 2 3

(a) Realiza una tabla de frecuencias

	x_i	f_i	F_i	h_i	H_i	$\%_i$	$\%A_i$
	0	6	6	0.3	0.3	30	30
Sol:	1	6	12	0.3	0.6	30	60
	2	5	17	0.25	0.85	25	85
	3	3	20	0.15	1	15	100

(b) Realiza un diagrama de barras y un polígono de frecuencias



(c) Calcular los parámetros de centralización

Sol: 'media': 1.25, 'mediana': 1.0, 'moda': ModeResult(mode=array([0]), count=array([6]))

(d) Calcular los parámetros de posición P70, Q1, Q3, D4

Sol: 'P70': 2.0, 'Q1': 0.0, 'Q3': 2.0, 'D4': 1.0

(e) Calcular los parámetros de dispersión

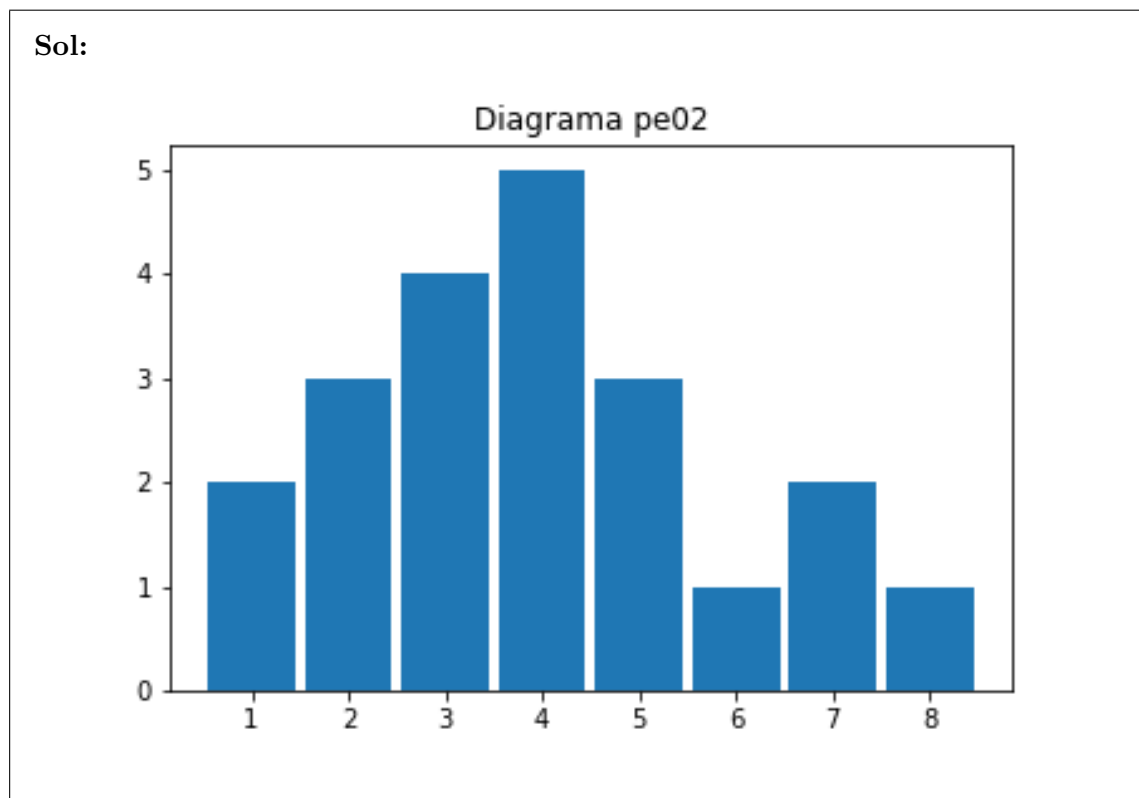
Sol: 'rango': 3, 'varianza': 1.0875, 'desviación típica': 1.04283268073071, 'coeficiente variación': 0.834266144584568

2. pe02 - Se realiza una encuesta a un grupo de 21 personas acerca del número de veces que acuden al cine a lo largo de un año, obteniéndose los siguientes resultados: 4 2 6 8 3 4 3 5 7 1 3 4 5 7 2 2 1 3 4 5 4

(a) Realiza una tabla de frecuencias

	x_i	f_i	F_i	h_i	H_i	$\%_i$	$\%A_i$
	1	2	2	0.0952381	0.0952381	9.52381	9.52381
	2	3	5	0.142857	0.238095	14.2857	23.8095
	3	4	9	0.190476	0.428571	19.0476	42.8571
Sol:	4	5	14	0.238095	0.666667	23.8095	66.6667
	5	3	17	0.142857	0.809524	14.2857	80.9524
	6	1	18	0.047619	0.857143	4.7619	85.7143
	7	2	20	0.0952381	0.952381	9.52381	95.2381
	8	1	21	0.047619	1	4.7619	100

(b) Realiza un diagrama de barras y un polígono de frecuencias



(c) Calcular los parámetros de centralización

Sol: 'media': 3.9523809523809526, 'mediana': 4.0, 'moda': ModeResult(mode=array([4]), count=array([5]))

(d) Calcular los parámetros de posición P70, Q1, Q3, D4

Sol: 'P70': 5.0, 'Q1': 3.0, 'Q3': 5.0, 'D4': 3.0

(e) Calcular los parámetros de dispersión

Sol: 'rango': 7, 'varianza': 3.569160997732426, 'desviación típica': 1.88922232617880, 'coeficiente variación': 0.477996010238009