

Análisis univariado de datos

Estadística Descriptiva

2024-06-22

Contents

1. Metodologia	4
1.1. Importamos los datos	4
1.2. Analisis en datos no agrupados	4
1.2.1. Medidas de posición	4
1.2.2. Diagrama de tallos y hojas	4
1.3. Analisis en datos agrupados	4
1.3.1. Medidas de tendencia central	4
1.3.2. Medidas de posición	5
2. Variable P_15N	5
2.1. Analisis en datos no agrupados	6
2.2. Analisis en datos agrupados	6
2.2.1. Medidas de tendencia central	7
2.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	9
2.2.3. Medidas de posición	9
2.2.4. Medidas de forma	9
3. Variable P205	9
3.1. Analisis en datos no agrupados	9
3.2. Analisis en datos agrupados	12
3.2.1. Medidas de tendencia central	12
3.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	12
3.2.3. Medidas de posición	13
3.2.4. Medidas de forma	13

4. Variable P616	13
4.1. Analisis en datos no agrupados	13
4.2. Analisis en datos agrupados	13
4.2.1. Medidas de tendencia central	18
4.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	19
4.2.3. Medidas de posición	19
4.2.4. Medidas de forma	19
5. Variable P622	19
5.1. Analisis en datos no agrupados	19
5.2. Analisis en datos agrupados	23
5.2.1. Medidas de tendencia central	23
5.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	23
5.2.3. Medidas de posición	24
5.2.4. Medidas de forma	24
6. Variable P623	24
6.1. Analisis en datos no agrupados	24
6.2. Analisis en datos agrupados	24
6.2.1. Medidas de tendencia central	29
6.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	31
6.2.3. Medidas de posición	31
6.2.4. Medidas de forma	31
7. Variable P624	31
7.1. Analisis en datos no agrupados	31
7.2. Analisis en datos agrupados	34
7.2.1. Medidas de tendencia central	34
7.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	34
7.2.3. Medidas de posición	37
7.2.4. Medidas de forma	37
8. Variable P633	37
8.1. Analisis en datos no agrupados	38
8.2. Analisis en datos agrupados	38
8.2.1. Medidas de tendencia central	39
8.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad	40
8.2.3. Medidas de posición	40
8.2.4. Medidas de forma	40

List of Figures

1	Diagrama de cajas del numero de personas provenientes de Venezuela datos no agrupados . .	6
2	Histograma y polígono de frecuencias del numero de personas provenientes de Venezuela . . .	7
3	Ojiva del numero de personas provenientes de Venezuela	8
4	Diagrama de cajas del numero de personas provenientes de Venezuela datos agrupados	10
5	Diagrama de cajas de la edad en años datos no agrupados	11
6	Histograma y polígono de frecuencias de la edad en años	14
7	Ojiva de la edad en años	15
8	Diagrama de cajas de la edad en años datos agrupados	16
9	Diagrama de las horas de trabajo a la semana datos no agrupados	17
10	Histograma y polígono de frecuencias de las horas de trabajo a la semana	18
11	Ojiva de las horas de trabajo a la semana	20
12	Diagrama de las horas de trabajo a la semana datos agrupados	21
13	Diagrama de cajas de los ingresos mensuales datos no agrupados	22
14	Histograma y polígono de frecuencias de los ingresos mensuales	25
15	Ojiva de los ingresos mensuales acumulados	26
16	Diagrama de cajas de los ingresos mensuales datos agrupados	27
17	Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos no agrupados	28
18	Histograma y polígono de frecuencias de la ganancia del mes anterior	29
19	Ojiva de la ganancia del mes anterior	30
20	Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos agrupados	32
21	Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos no agrupados	33
22	Histograma y polígono de frecuencias de la ganancia del mes anterior	35
23	Ojiva de la ganancia del mes anterior	36
24	Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos agrupados	37
25	Diagrama de cajas del número de semanas buscando trabajo datos no agrupados	38
26	Histograma y polígono de frecuencias del número de semanas buscando trabajo	39
27	Ojiva del número de semanas buscando trabajo	41
28	Diagrama de cajas del número de semanas buscando trabajo datos agrupados	42

List of Tables

1	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P15N	6
2	Valores hallados para agrupar los datos de P15N	6
3	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P15N	7
4	Tabla de estadísticos de tendencia central de P15N	9
5	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P15N	9
6	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P15N	9
7	Tabla de medidas de forma de P15N	9
8	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P205	9
9	Valores hallados para agrupar los datos de P205	12
10	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P205	12
11	Tabla de estadísticos de tendencia central de P205	12
12	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P205	12
13	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P205	13
14	Tabla de medidas de forma de P205	13
15	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P616	13
16	Valores hallados para agrupar los datos de P616	13
17	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P616	18
18	Tabla de estadísticos de tendencia central de P616	18
19	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P616	19
20	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P616	19
21	Tabla de medidas de forma de P616	19
22	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P622	19
23	Valores hallados para agrupar los datos de P622	23
24	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P622	23
25	Tabla de estadísticos de tendencia central de P622	23
26	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P622	23
27	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P622	24
28	Tabla de medidas de forma de P622	24
29	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P623	24
30	Valores hallados para agrupar los datos de P623	24
31	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P623	29
32	Tabla de estadísticos de tendencia central de P623	31
33	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P623	31
34	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P623	31
35	Tabla de medidas de forma de P623	31

36	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P624	31
37	Valores hallados para agrupar los datos de P624	34
38	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P624	34
39	Tabla de estadísticos de tendencia central de P624	34
40	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P624	34
41	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P624	37
42	Tabla de medidas de forma de P624	37
43	Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P633	38
44	Valores hallados para agrupar los datos de P633	38
45	Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P633	39
46	Tabla de estadísticos de tendencia central de P633	39
47	Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P633	40
48	Tabla de cuartiles en datos agrupados de P633	40
49	Tabla de medidas de forma de P633	40

1. Metodologia

1.1. Importamos los datos

1.2. Analisis en datos no agrupados

1.2.1. Medidas de posición

Hallamos los cuartiles usando:

$$j = \frac{k \cdot (n + 1)}{4}$$

$$Q_k = X_j + (X_{j+1} - X_j) \cdot (j - j_{ent})$$

Donde:

- j es la posición del cuartil k buscado
- n es el número de datos
- X_j es el dato de la posición j
- X_{j+1} es el dato de la posición $j+1$
- j_{ent} es la parte entera de j

1.2.2. Diagrama de tallos y hojas

1.3. Analisis en datos agrupados

A partir de los datos calculamos las variables necesarias para agrupar los datos. Recordamos además que el número de intervalos es hallado usando la regla de Sturges:

$$k = 1 + 3.3 * \log_{10}(N) \quad (1)$$

1.3.1. Medidas de tendencia central

A partir de los datos agrupados

Calculamos la media usando:

$$Media = \sum_{i=1}^n \frac{f_i \cdot x_i}{n} \quad (2)$$

donde:

- f_i es la frecuencia absoluta del intervalo i
- x_i es la marca de clase del intervalo i
- n es el número de datos

Calculamos la mediana usando:

$$Mediana = L_{inf} + c \cdot \left(\frac{\frac{n}{2} - F_{j-1}}{f_j} \right) \quad (3)$$

donde:

- L_{inf} es el límite inferior del intervalo que contiene a la mediana
- c es el ancho de clase del intervalo que contiene a la mediana
- n es el número de datos
- F_{j-1} es la frecuencia acumulada del intervalo anterior al que contiene la mediana
- f_j es la frecuencia absoluta del intervalo que contiene a la mediana

Calculamos la moda usando:

$$Moda = L_{inf} + c \cdot \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

$$d_1 = f_j - f_{j-1}$$

$$d_2 = f_j - f_{j+1}$$

donde:

- L_{inf} es el límite inferior del intervalo que contiene a la Moda
- c es el ancho de clase del intervalo que contiene a la mediana
- f_j es la frecuencia absoluta del intervalo que contiene a la Moda
- f_{j-1} es la frecuencia absoluta del intervalo anterior al que contiene la Moda
- f_{j+1} es la frecuencia absoluta del intervalo posterior al que contiene la Moda

1.3.2. Medidas de posición

Hallamos los cuartiles para datos agrupados, usando:

$$Q_k = L_{inf} + c \cdot \left(\frac{\frac{k \cdot n}{4} - F_{j-1}}{f_j} \right)$$

donde:

- $\frac{k \cdot n}{4} \leq F_j$, donde el menor “j” que cumpla será el intervalo que contiene al cuartil k
- L_{inf} es el límite inferior del intervalo que contiene al cuartil k
- c es el ancho de clase del intervalo que contiene al cuartil k
- n es el número de datos
- F_j es la frecuencia acumulada del intervalo que contiene al cuartil k
- F_{j-1} es la frecuencia acumulada del intervalo anterior al que contiene al cuartil k
- f_j es la frecuencia absoluta del intervalo que contiene al cuartil k

Además el intervalo intercuartílico (IQR), así como los valores superiores e inferiores para el diagrama de cajas serán:

$$IQR = Q_3 - Q_1$$

$$V_{min} = Q_1 - 1.5 \cdot IQR$$

$$V_{max} = Q_3 + 1.5 \cdot IQR$$

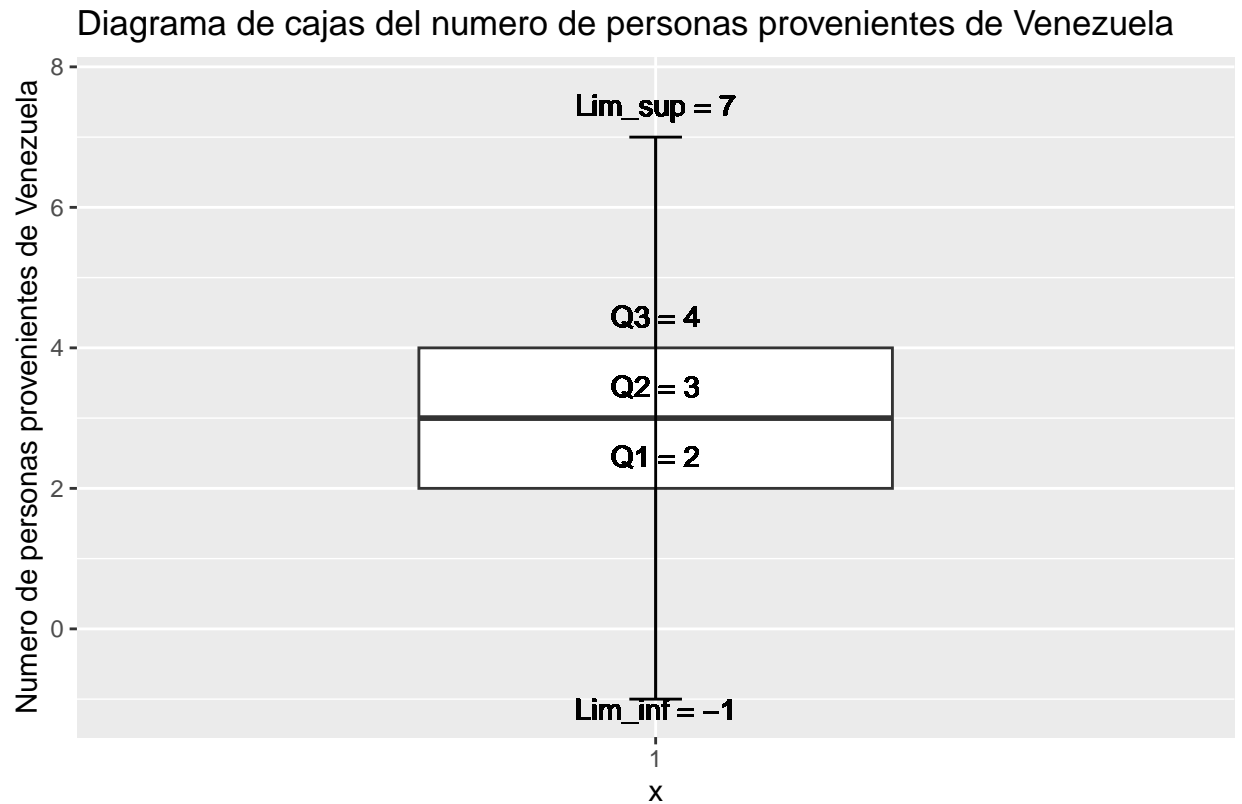
2. Variable P_15N

Esta variable representa el número de personas provenientes de Venezuela que viven en el hogar.

2.1. Analisis en datos no agrupados

Table 1: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P15N

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	2	3	4	15	2	-1	7



Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 1: Diagrama de cajas del numero de personas provenientes de Venezuela datos no agrupados

2.2. Analisis en datos agrupados

Table 2: Valores hallados para agrupar los datos de P15N

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
3739	1	15	14	13	1.1

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

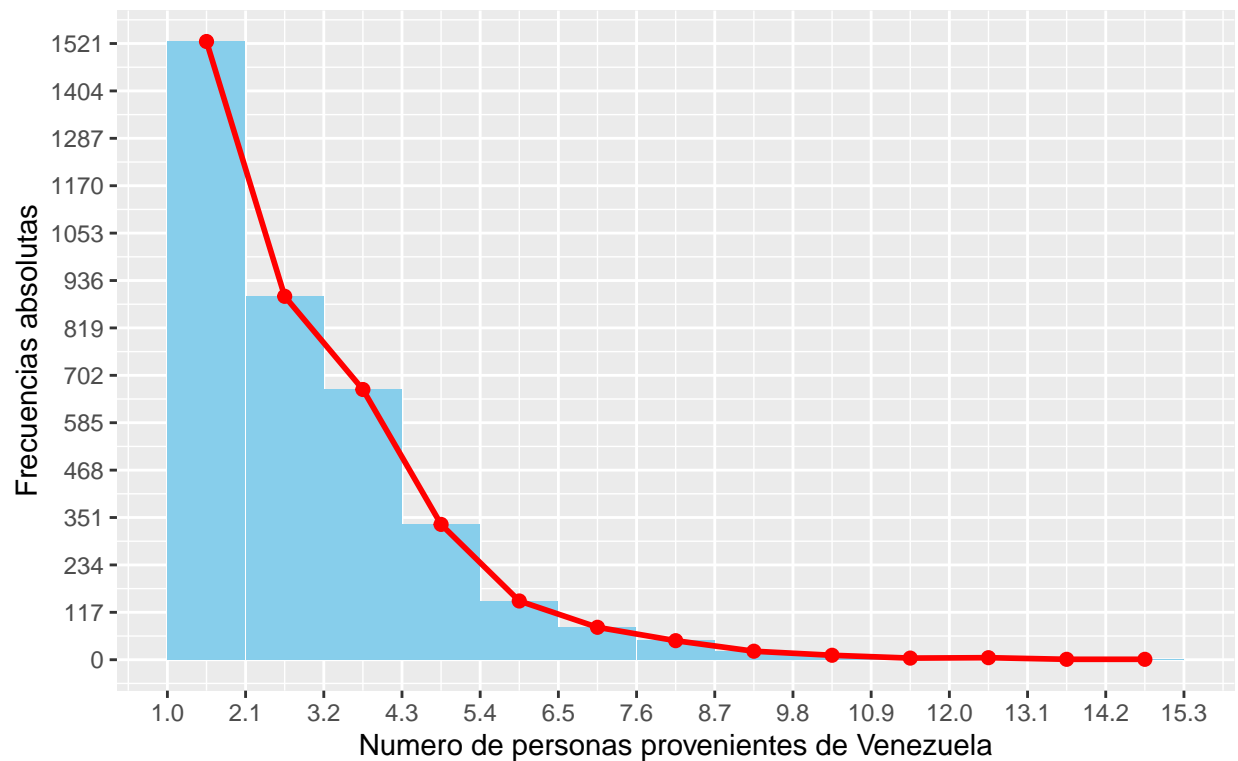
Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (x_i), frecuencias acumuladas (F_i), frecuencias relativas (h_i), frecuencias relativas acumuladas (H_i), frecuencias porcentuales (p_i) y frecuencias porcentuales acumuladas (P_i).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 3: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P15N

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[1:2.1>	1.55	1526	1526	0.4081305	0.4081305	40.8130516	40.81305
[2.1:3.2>	2.65	897	2423	0.2399037	0.6480342	23.9903718	64.80342
[3.2:4.3>	3.75	667	3090	0.1783899	0.8264242	17.8389944	82.64242
[4.3:5.4>	4.85	334	3424	0.0893287	0.9157529	8.9328698	91.57529
[5.4:6.5>	5.95	145	3569	0.0387804	0.9545333	3.8780423	95.45333
[6.5:7.6>	7.05	80	3649	0.0213961	0.9759294	2.1396095	97.59294
[7.6:8.7>	8.15	47	3696	0.0125702	0.9884996	1.2570206	98.84996
[8.7:9.8>	9.25	21	3717	0.0056165	0.9941161	0.5616475	99.41161
[9.8:10.9>	10.35	11	3728	0.0029420	0.9970580	0.2941963	99.70580
[10.9:12>	11.45	4	3732	0.0010698	0.9981278	0.1069805	99.81278
[12:13.1>	12.55	5	3737	0.0013373	0.9994651	0.1337256	99.94651
[13.1:14.2>	13.65	1	3738	0.0002675	0.9997325	0.0267451	99.97325
[14.2:15.3]	14.75	1	3739	0.0002675	1.0000000	0.0267451	100.00000

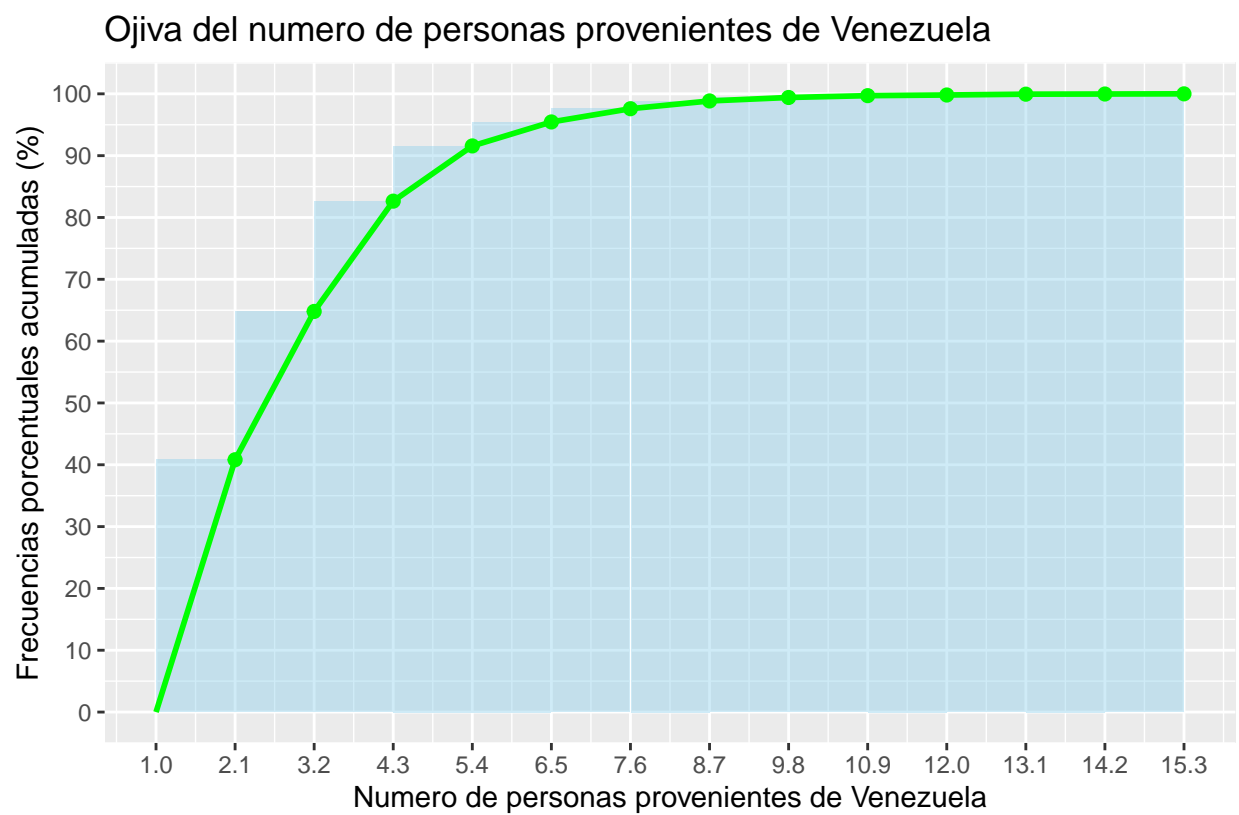
Histograma y polígono de frecuencias del numero de personas provenient



Fuente: Elaboración propia

Figure 2: Histograma y polígono de frecuencias del numero de personas provenientes de Venezuela

2.2.1. Medidas de tendencia central



Fuente: Elaboración propia

Figure 3: Ojiva del numero de personas provenientes de Venezuela

Table 4: Tabla de estadísticos de tendencia central de P15N

Media	Mediana	Moda
2.973616	2.521237	1.778933

2.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación. Entonces la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación son:

Table 5: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P15N

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
2.959	1.72	0.579

2.2.3. Medidas de posición

Table 6: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P15N

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	1.674	2.521237	3.829	15.3	2.155	-1.559	7.062

2.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 7: Tabla de medidas de forma de P15N

Asimetria	Kurtosis
1.741	4.272

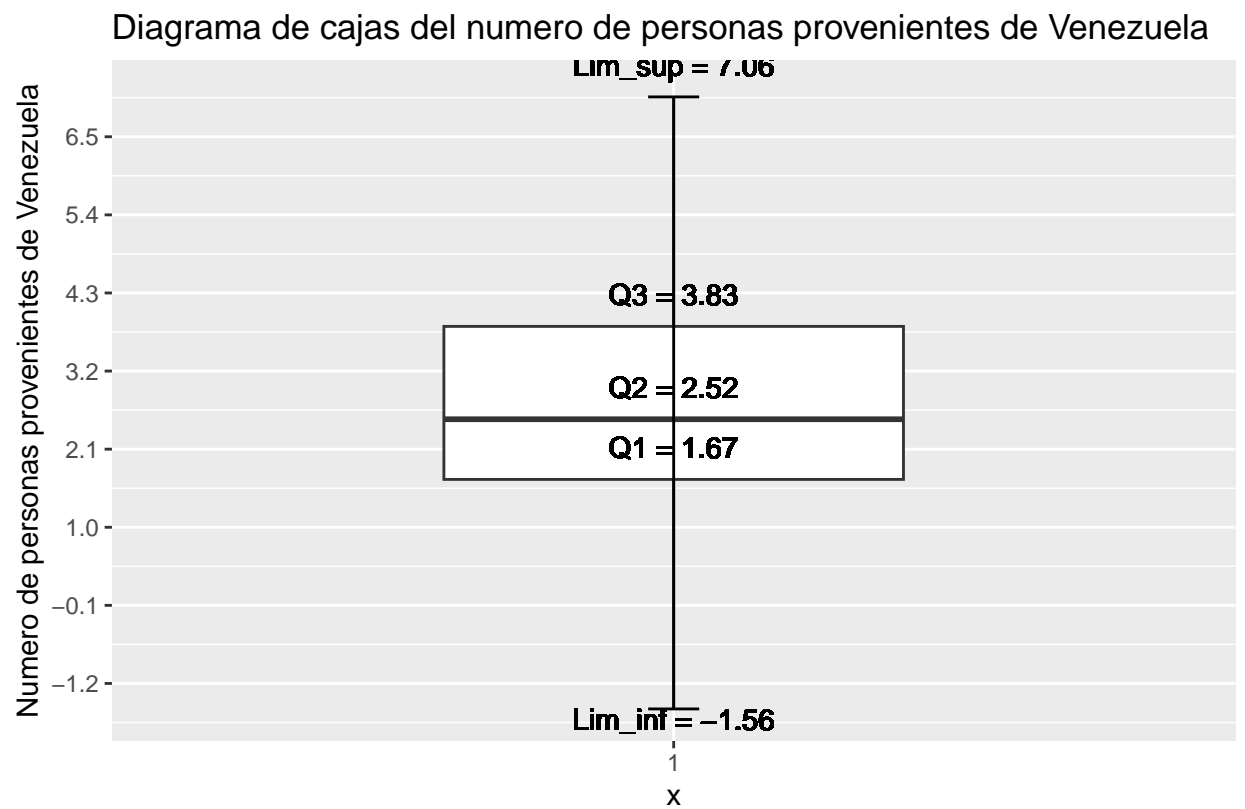
3. Variable P205

Esta variable corresponde a la edad del entrevistado

3.1. Analisis en datos no agrupados

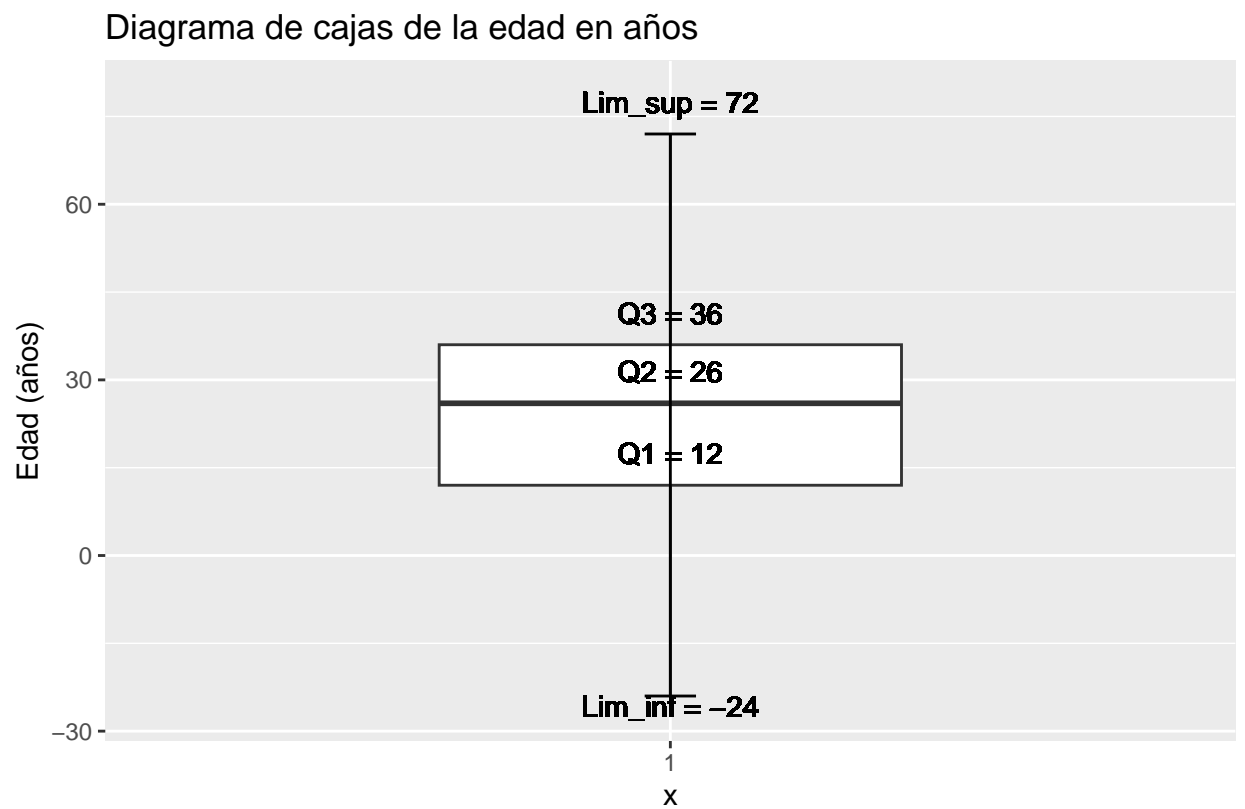
Table 8: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P205

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	12	26	36	98	24	-24	72



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 4: Diagrama de cajas del numero de personas provenientes de Venezuela datos agrupados



Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 5: Diagrama de cajas de la edad en años datos no agrupados

3.2. Analisis en datos agrupados

Table 9: Valores hallados para agrupar los datos de P205

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
12242	1	98	97	14	6.9

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (xi), frecuencias acumuladas (Fi), frecuencias relativas (hi), frecuencias relativas acumuladas (Hi), frecuencias porcentuales (pi) y frecuencias porcentuales acumuladas (Pi).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 10: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P205

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[1:7.9>	4.45	2009	2009	0.1641206	0.1641206	16.4120578	16.41206
[7.9:14.8>	11.35	1388	3397	0.1133894	0.2775100	11.3389429	27.75100
[14.8:21.7>	18.25	1272	4669	0.1039131	0.3814231	10.3913079	38.14231
[21.7:28.6>	25.15	2313	6982	0.1889552	0.5703782	18.8955151	57.03782
[28.6:35.5>	32.05	2170	9152	0.1772731	0.7476513	17.7273099	74.76513
[35.5:42.4>	38.95	1259	10411	0.1028511	0.8505024	10.2851074	85.05024
[42.4:49.3>	45.85	781	11192	0.0638020	0.9143044	6.3801977	91.43044
[49.3:56.2>	52.75	529	11721	0.0432154	0.9575198	4.3215424	95.75198
[56.2:63.1>	59.65	298	12019	0.0243444	0.9818642	2.4344416	98.18642
[63.1:70>	66.55	140	12159	0.0114370	0.9933012	1.1436974	99.33012
[70:76.9>	73.45	58	12217	0.0047382	0.9980394	0.4738175	99.80394
[76.9:83.8>	80.35	15	12232	0.0012254	0.9992648	0.1225390	99.92648
[83.8:90.7>	87.25	8	12240	0.0006535	0.9999183	0.0653541	99.99183
[90.7:97.6]	94.15	1	12241	0.0000817	1.0000000	0.0081693	100.00000

3.2.1. Medidas de tendencia central

Table 11: Tabla de estadísticos de tendencia central de P205

Media	Mediana	Moda
26.283	26.03003	27.76664

3.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación son:

Table 12: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P205

--

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
250.162	15.817	0.602

3.2.3. Medidas de posición

Table 13: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P205

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	13.126	26.03003	35.658	97.6	22.532	-20.672	69.456

3.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 14: Tabla de medidas de forma de P205

Asimetria	Kurtosis
0.48	-0.097

4. Variable P616

Corresponde a la cantidad de horas de trabajo a la semana

4.1. Analisis en datos no agrupados

Table 15: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P616

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
2	40	50	64	110	24	4	100

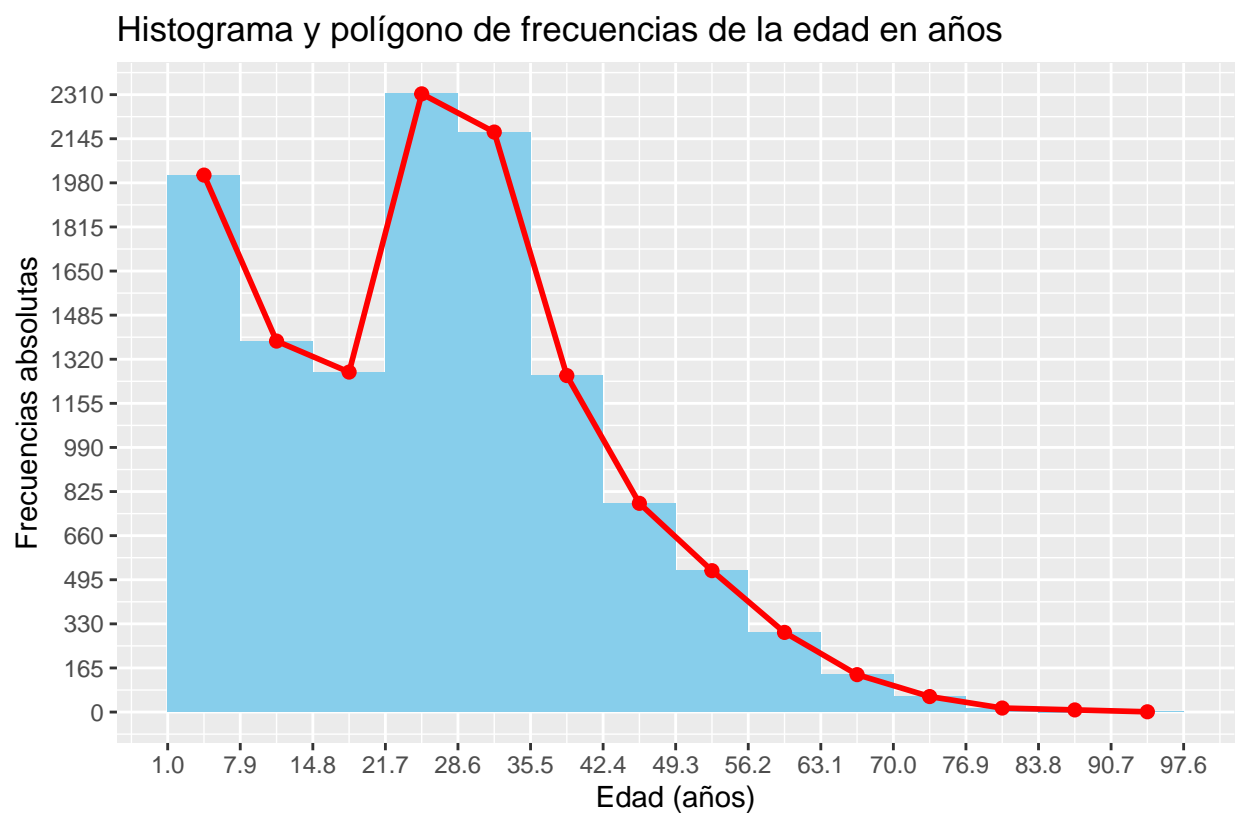
4.2. Analisis en datos agrupados

Table 16: Valores hallados para agrupar los datos de P616

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
747	2	110	108	10	10.8

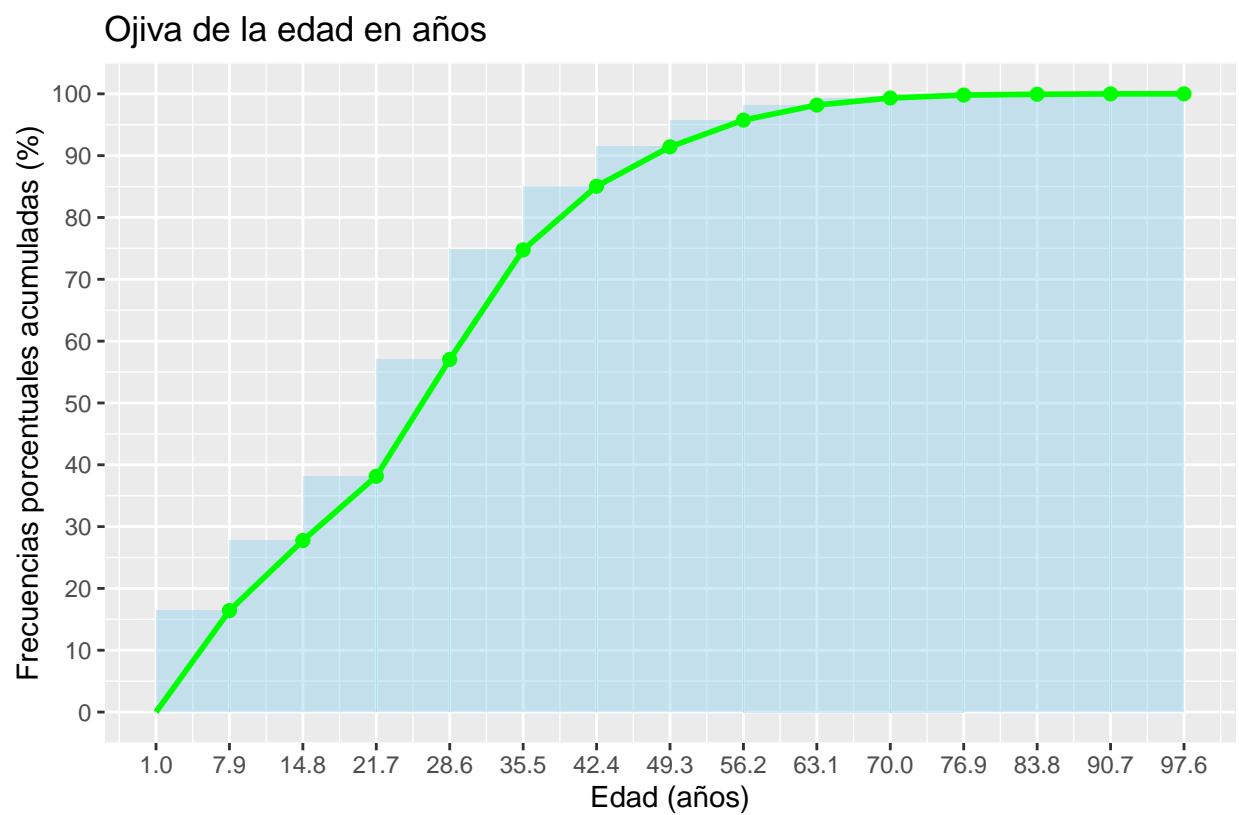
Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (x_i), frecuencias acumuladas (F_i), frecuencias relativas (h_i), frecuencias relativas acumuladas (H_i), frecuencias porcentuales (p_i) y frecuencias porcentuales acumuladas (P_i).



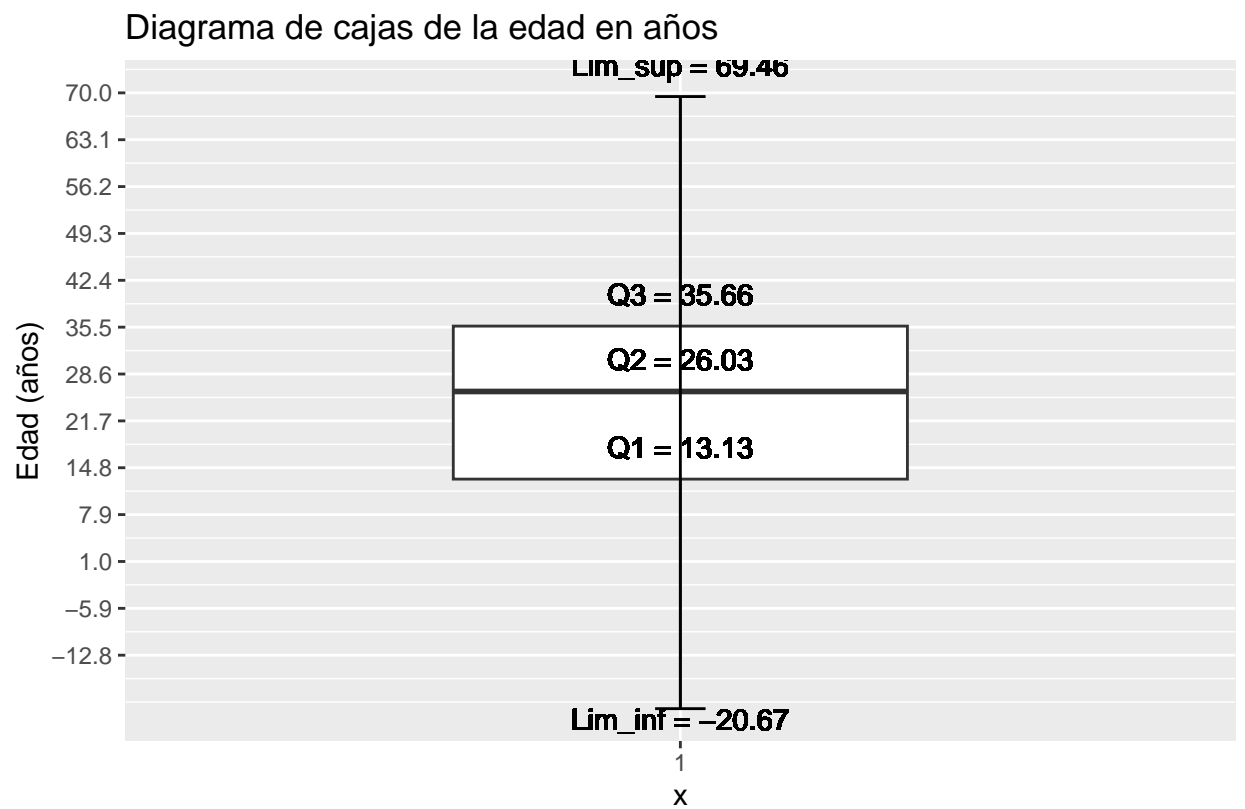
Fuente: Elaboración propia

Figure 6: Histograma y polígono de frecuencias de la edad en años



Fuente: Elaboración propia

Figure 7: Ojiva de la edad en años



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 8: Diagrama de cajas de la edad en años datos agrupados

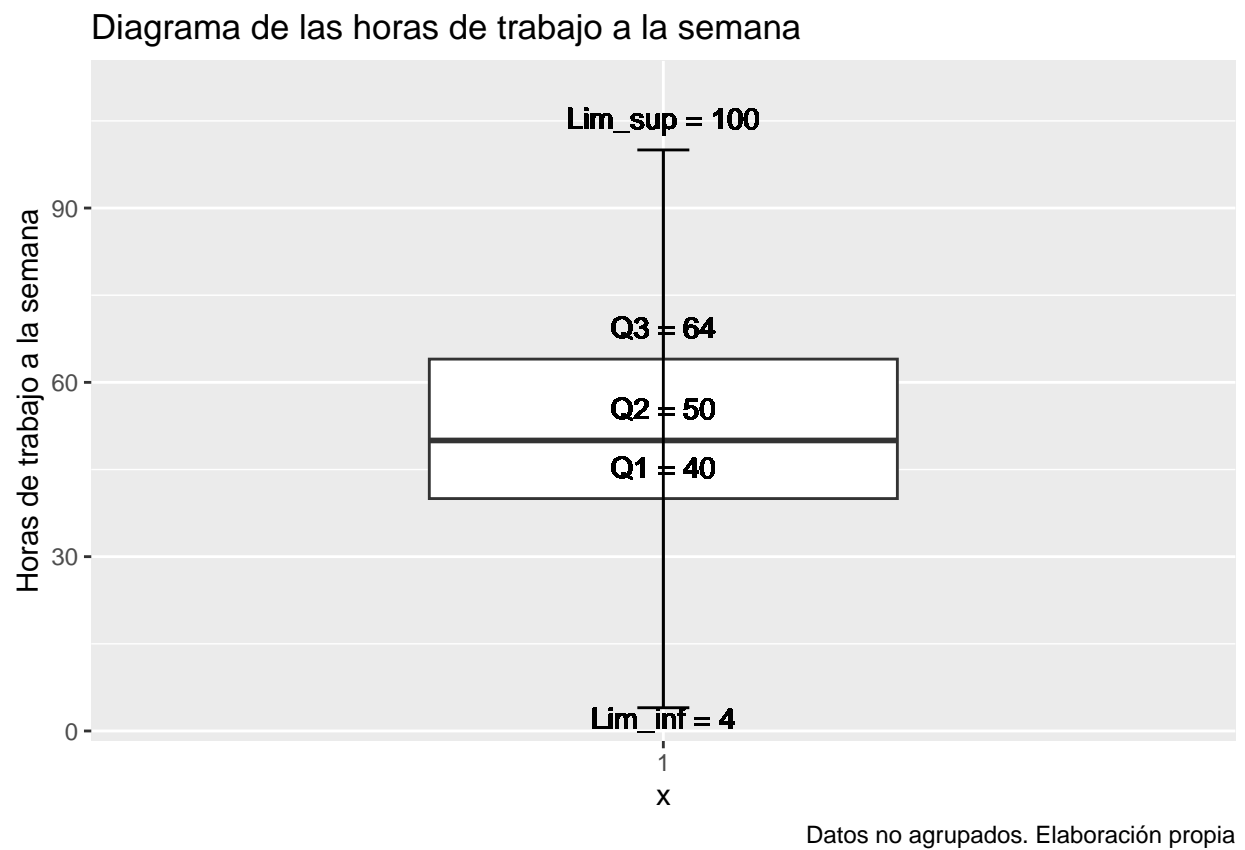


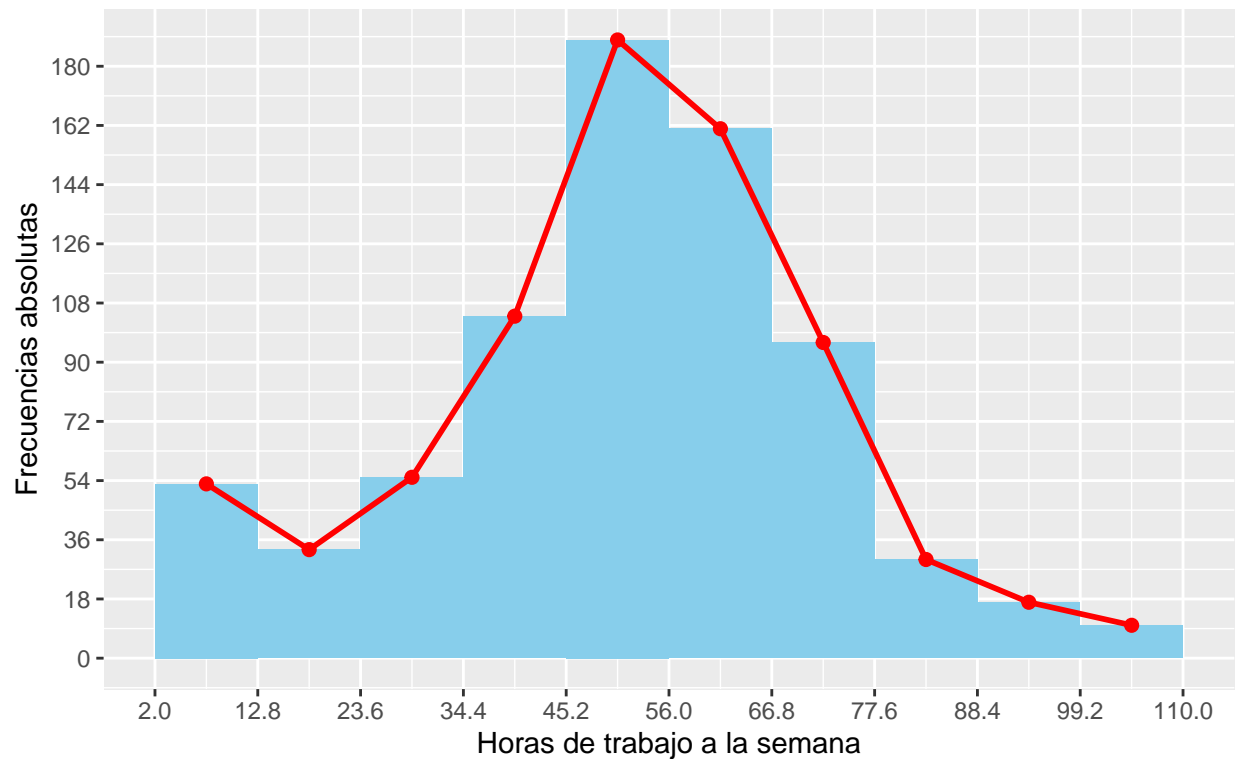
Figure 9: Diagrama de las horas de trabajo a la semana datos no agrupados

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 17: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P616

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[2:12.8>	7.4	53	53	0.0709505	0.0709505	7.095047	7.095047
[12.8:23.6>	18.2	33	86	0.0441767	0.1151272	4.417671	11.512718
[23.6:34.4>	29.0	55	141	0.0736278	0.1887550	7.362785	18.875502
[34.4:45.2>	39.8	104	245	0.1392236	0.3279786	13.922356	32.797858
[45.2:56>	50.6	188	433	0.2516734	0.5796519	25.167336	57.965194
[56:66.8>	61.4	161	594	0.2155288	0.7951807	21.552878	79.518072
[66.8:77.6>	72.2	96	690	0.1285141	0.9236948	12.851406	92.369478
[77.6:88.4>	83.0	30	720	0.0401606	0.9638554	4.016064	96.385542
[88.4:99.2>	93.8	17	737	0.0227577	0.9866131	2.275770	98.661312
[99.2:110]	104.6	10	747	0.0133869	1.0000000	1.338688	100.000000

Histograma y polígono de frecuencias de las horas de trabajo a la semana



Fuente: Elaboración propia

Figure 10: Histograma y polígono de frecuencias de las horas de trabajo a la semana

4.2.1. Medidas de tendencia central

Table 18: Tabla de estadísticos de tendencia central de P616

Media	Mediana	Moda
51.12048	52.58191	53.37297

4.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estandar y coeficiente de variacion son:

Table 19: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P616

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
438.458	20.939	0.41

4.2.3. Medidas de posición

Table 20: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P616

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
2	39.151	52.58191	64.536	110	25.385	1.074	102.614

4.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 21: Tabla de medidas de forma de P616

Asimetria	Kurtosis
-0.212	0.045

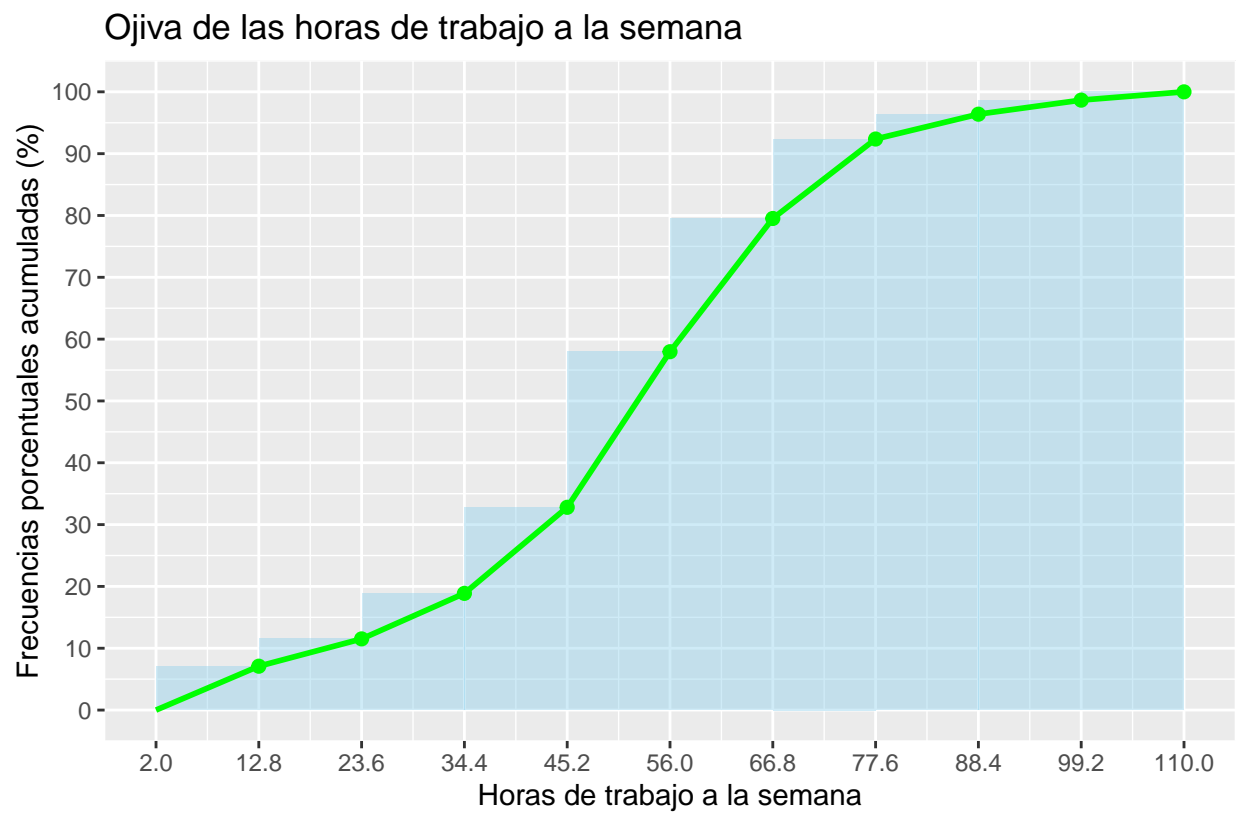
5. Variable P622

Corresponde al ingreso mensual del entrevistado

5.1. Analisis en datos no agrupados

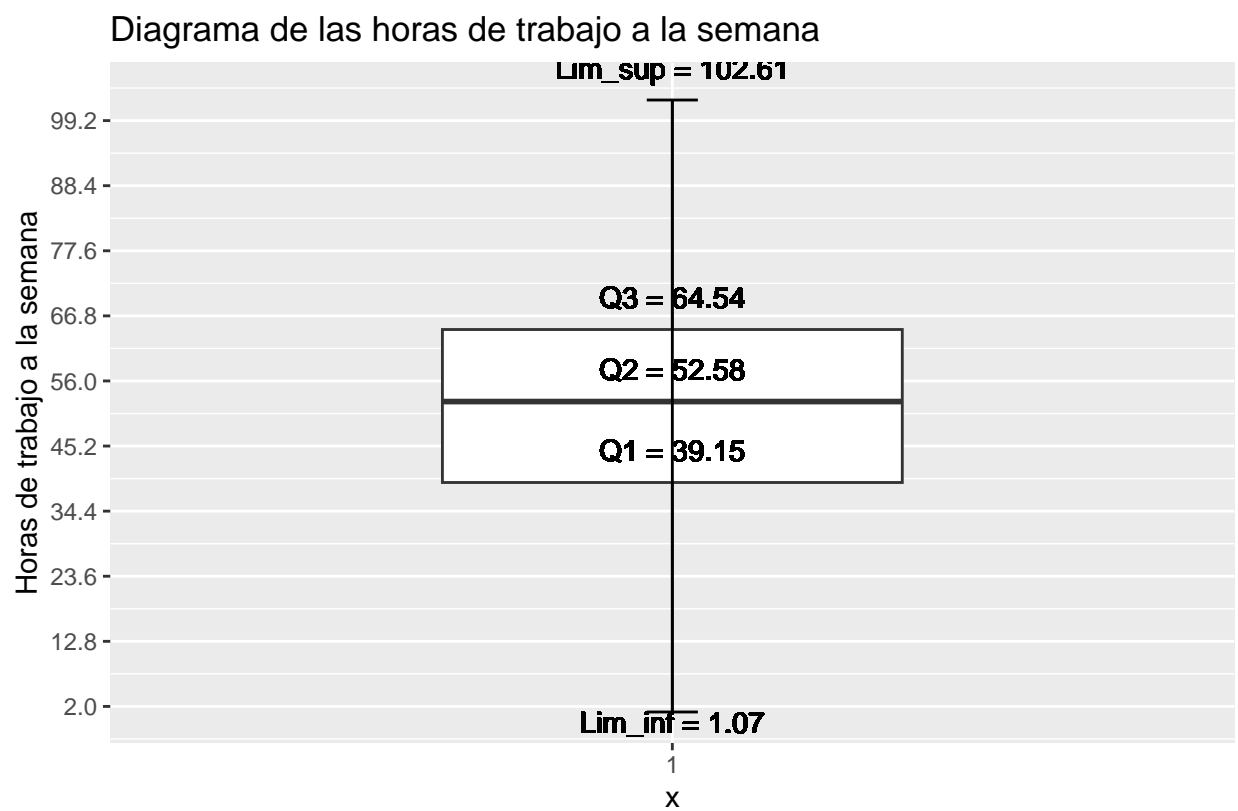
Table 22: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P622

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	200	330	600	9500	400	-400	1200



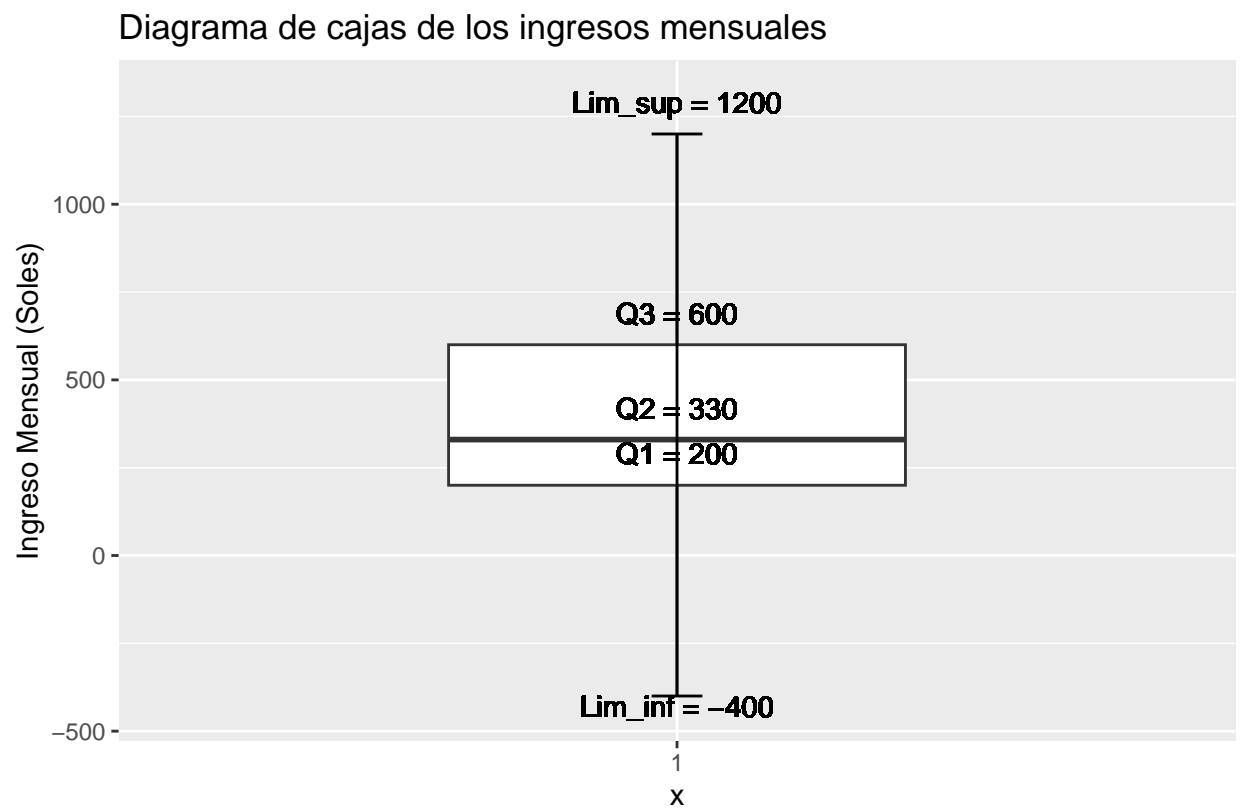
Fuente: Elaboración propia

Figure 11: Ojiva de las horas de trabajo a la semana



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 12: Diagrama de las horas de trabajo a la semana datos agrupados



Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 13: Diagrama de cajas de los ingresos mensuales datos no agrupados

5.2. Analisis en datos agrupados

Table 23: Valores hallados para agrupar los datos de P622

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
4203	0	9500	9500	13	730.8

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (xi), frecuencias acumuladas (Fi), frecuencias relativas (hi), frecuencias relativas acumuladas (Hi), frecuencias porcentuales (pi) y frecuencias porcentuales acumuladas (Pi).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 24: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P622

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[0:730.8>	365.4	3289	3289	0.7825363	0.7825363	78.2536284	78.25363
[730.8:1461.6>	1096.2	730	4019	0.1736855	0.9562217	17.3685463	95.62217
[1461.6:2192.4>	1827.0	131	4150	0.0311682	0.9873900	3.1168213	98.73900
[2192.4:2923.2>	2557.8	13	4163	0.0030930	0.9904830	0.3093029	99.04830
[2923.2:3654>	3288.6	18	4181	0.0042827	0.9947656	0.4282655	99.47656
[3654:4384.8>	4019.4	5	4186	0.0011896	0.9959553	0.1189626	99.59553
[4384.8:5115.6>	4750.2	3	4189	0.0007138	0.9966690	0.0713776	99.66690
[5115.6:5846.4>	5481.0	3	4192	0.0007138	0.9973828	0.0713776	99.73828
[5846.4:6577.2>	6211.8	2	4194	0.0004759	0.9978587	0.0475851	99.78587
[6577.2:7308>	6942.6	3	4197	0.0007138	0.9985724	0.0713776	99.85724
[7308:8038.8>	7673.4	2	4199	0.0004759	0.9990483	0.0475851	99.90483
[8038.8:8769.6>	8404.2	1	4200	0.0002379	0.9992862	0.0237925	99.92862
[8769.6:9500.4]	9135.0	3	4203	0.0007138	1.0000000	0.0713776	100.00000

5.2.1. Medidas de tendencia central

Table 25: Tabla de estadísticos de tendencia central de P622

Media	Mediana	Moda
587.4394	466.9432	411.0125

5.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación son:

Table 26: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P622

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
----------	---------------------	-----------------------

352699.9	593.885	1.011
----------	---------	-------

5.2.3. Medidas de posición

Table 27: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P622

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	233.472	466.9432	700.415	9500.4	466.943	-466.942	1400.829

5.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 28: Tabla de medidas de forma de P622

Asimetria	Kurtosis
6.5	66.848

6. Variable P623

Corresponde a la ganancia en el mes anterior con ocupaciones primarias

6.1. Analisis en datos no agrupados

Table 29: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P623

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	520	900	1200	7000	680	-500	2220

6.2. Analisis en datos agrupados

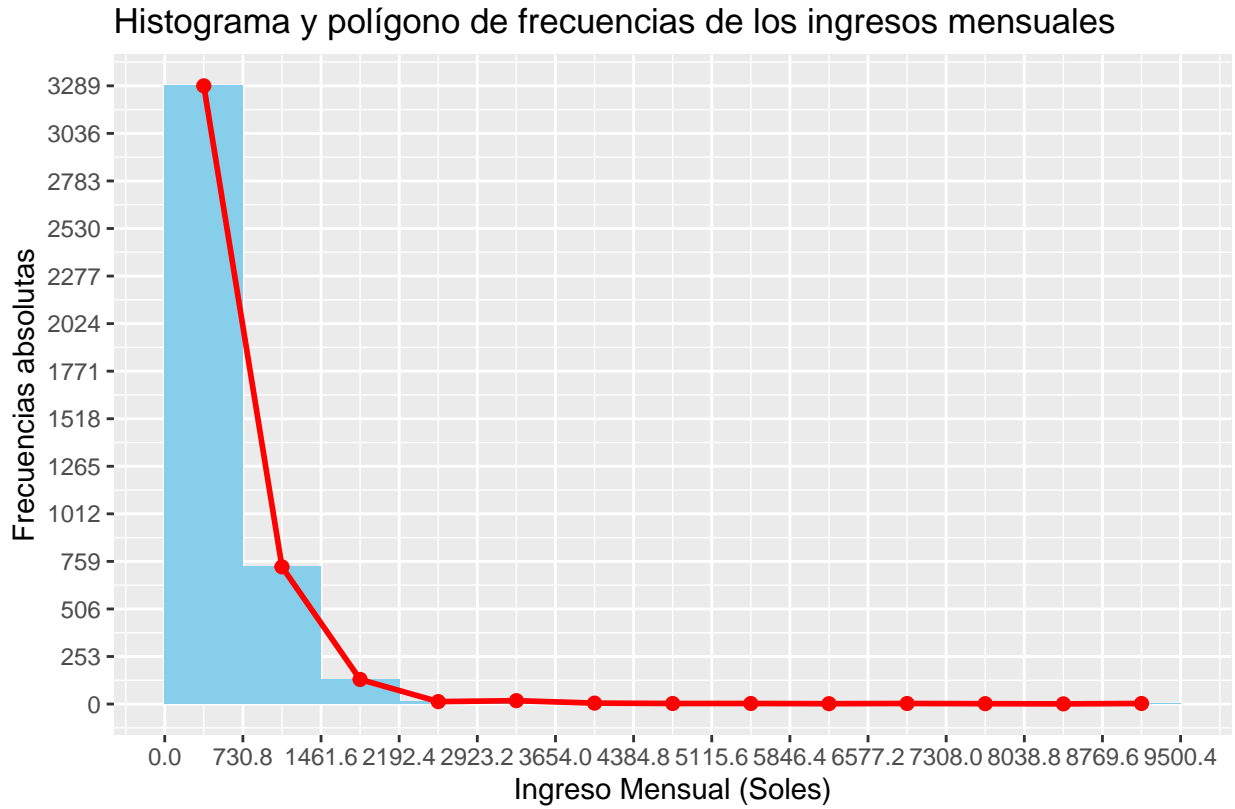
Table 30: Valores hallados para agrupar los datos de P623

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
2037	0	7000	7000	12	583.3

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

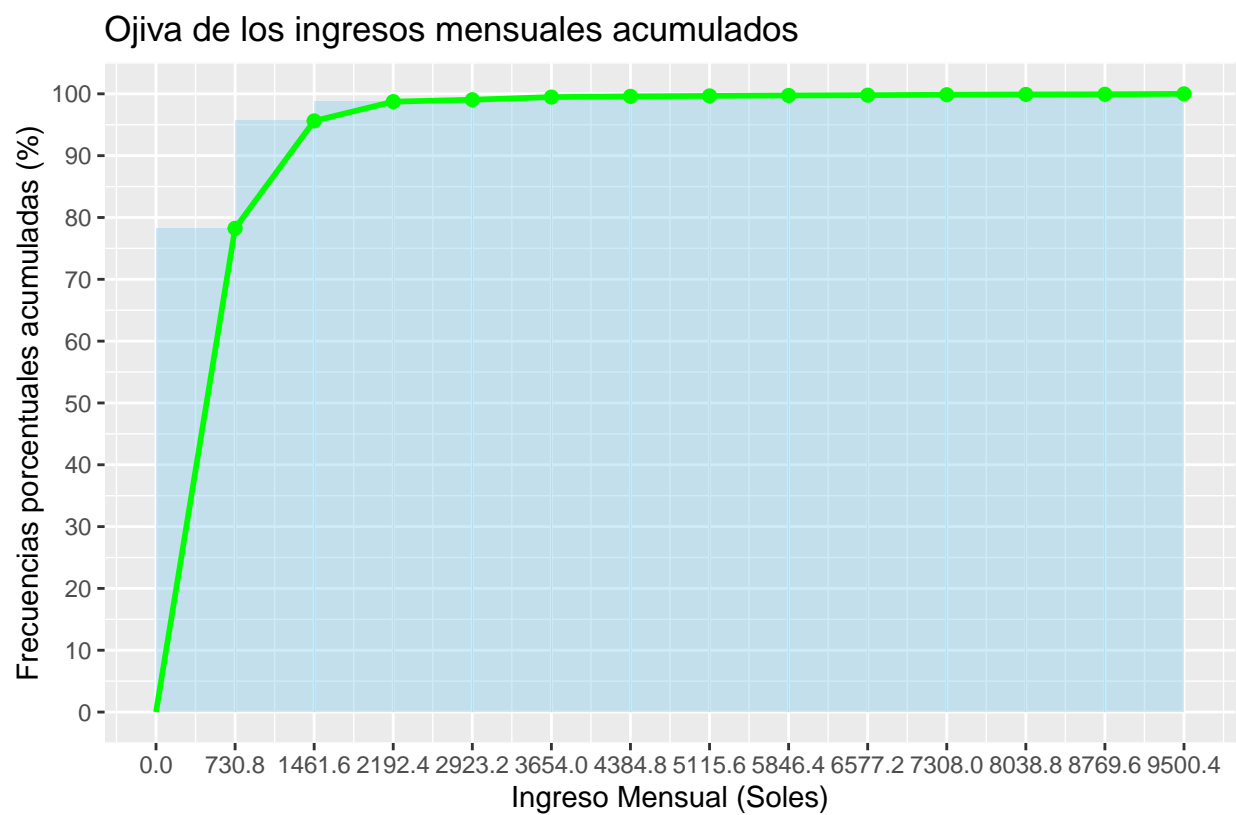
Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (x_i), frecuencias acumuladas (F_i), frecuencias relativas (h_i), frecuencias relativas acumuladas (H_i), frecuencias porcentuales (p_i) y frecuencias porcentuales acumuladas (P_i).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:



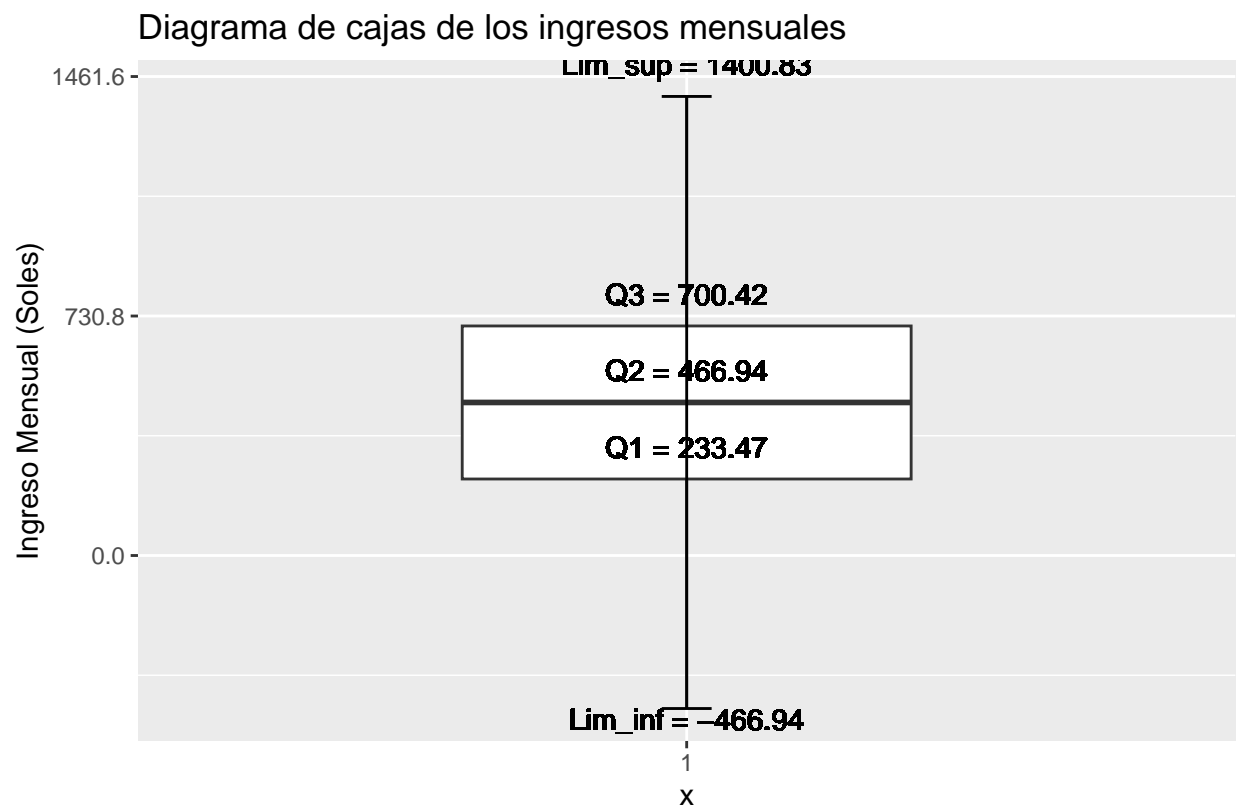
Fuente: Elaboración propia

Figure 14: Histograma y polígono de frecuencias de los ingresos mensuales



Fuente: Elaboración propia

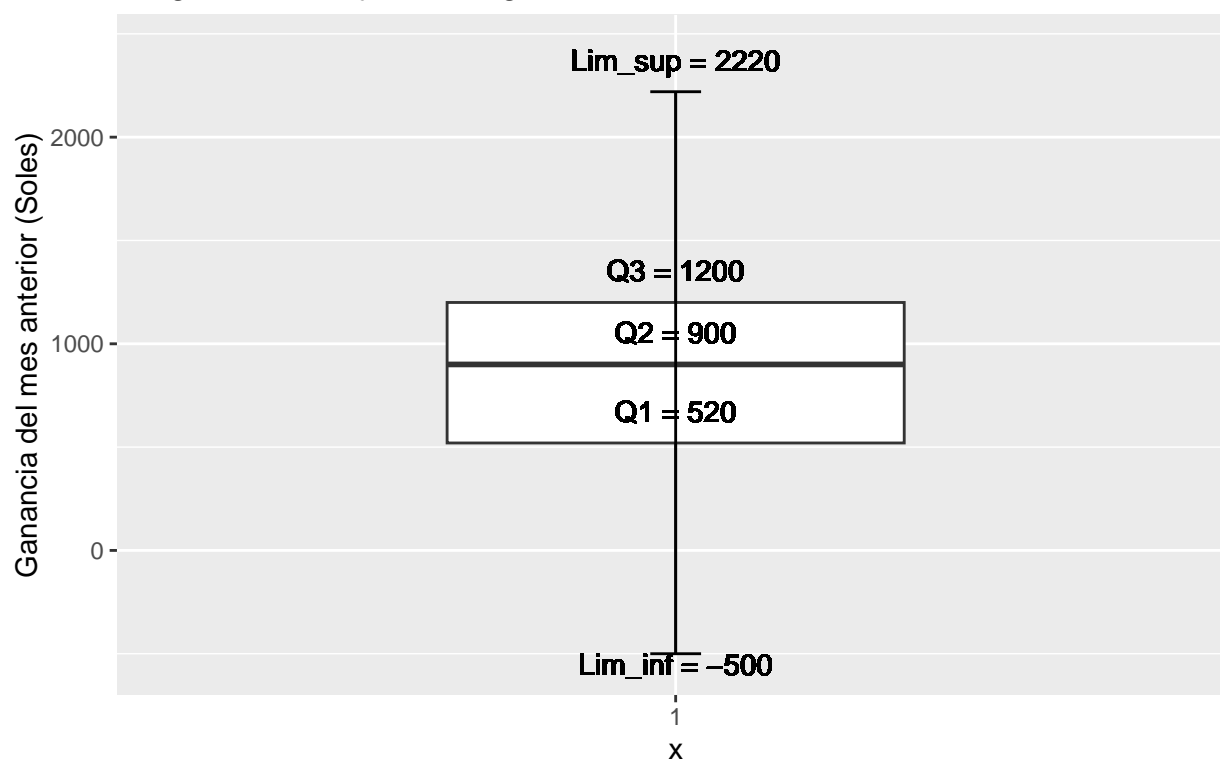
Figure 15: Ojiva de los ingresos mensuales acumulados



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 16: Diagrama de cajas de los ingresos mensuales datos agrupados

Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior



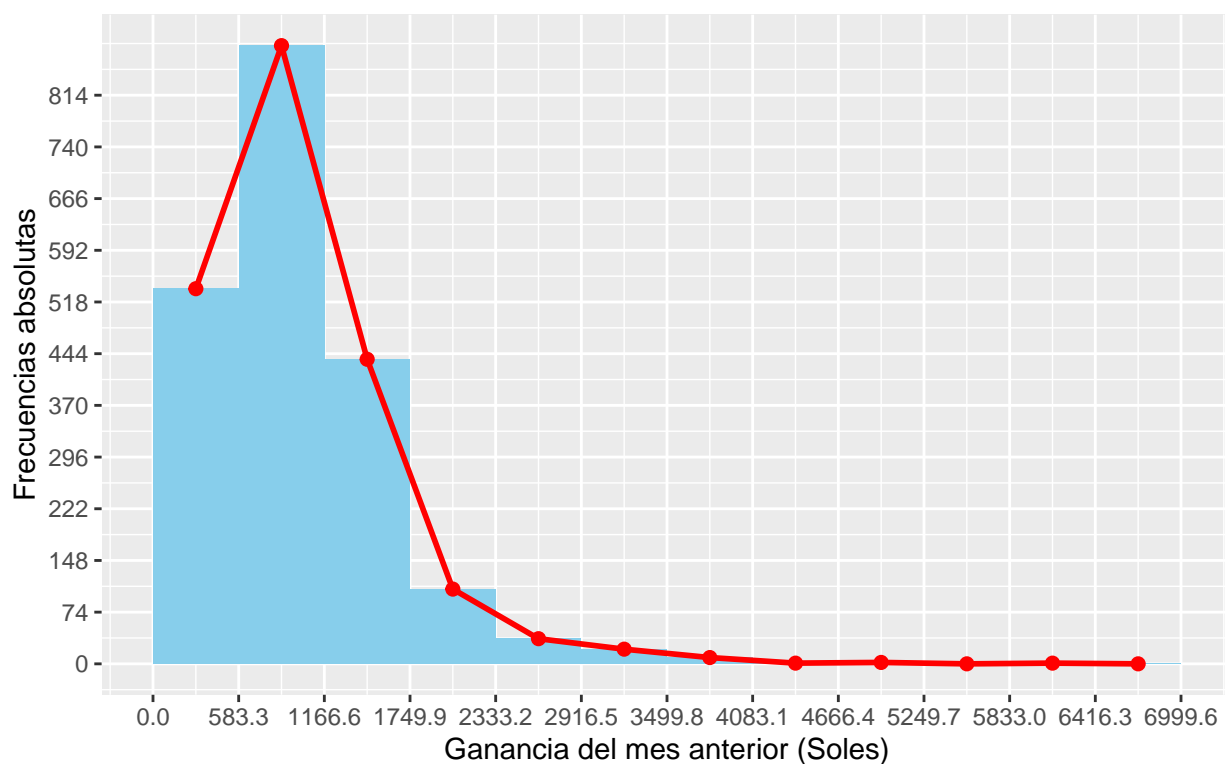
Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 17: Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos no agrupados

Table 31: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P623

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[0:583.3>	291.65	537	537	0.2638821	0.2638821	26.3882064	26.38821
[583.3:1166.6>	874.95	885	1422	0.4348894	0.6987715	43.4889435	69.87715
[1166.6:1749.9>	1458.25	436	1858	0.2142506	0.9130221	21.4250614	91.30221
[1749.9:2333.2>	2041.55	107	1965	0.0525799	0.9656020	5.2579853	96.56020
[2333.2:2916.5>	2624.85	36	2001	0.0176904	0.9832924	1.7690418	98.32924
[2916.5:3499.8>	3208.15	21	2022	0.0103194	0.9936118	1.0319410	99.36118
[3499.8:4083.1>	3791.45	9	2031	0.0044226	0.9980344	0.4422604	99.80344
[4083.1:4666.4>	4374.75	1	2032	0.0004914	0.9985258	0.0491400	99.85258
[4666.4:5249.7>	4958.05	2	2034	0.0009828	0.9995086	0.0982801	99.95086
[5249.7:5833>	5541.35	0	2034	0.0000000	0.9995086	0.0000000	99.95086
[5833:6416.3>	6124.65	1	2035	0.0004914	1.0000000	0.0491400	100.00000
[6416.3:6999.6]	6707.95	0	2035	0.0000000	1.0000000	0.0000000	100.00000

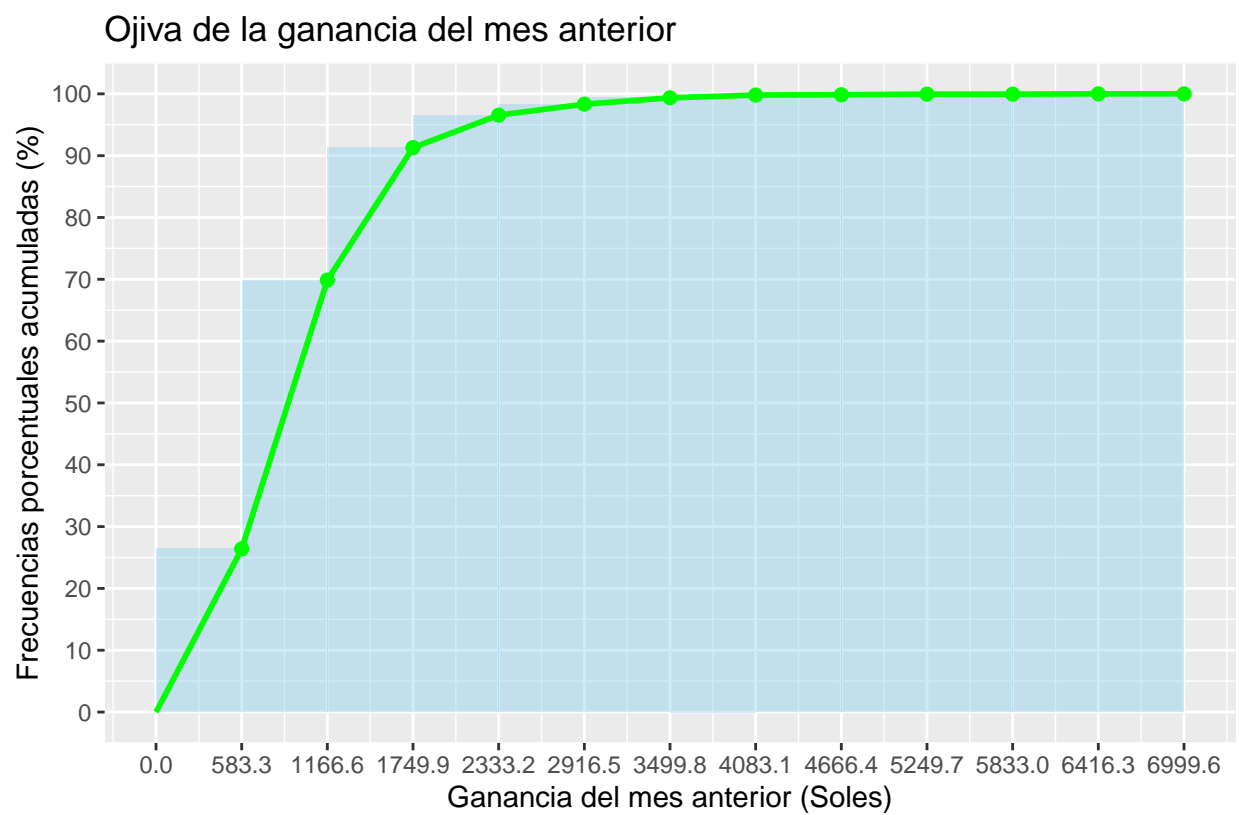
Histograma y polígono de frecuencias de la ganancia del mes anterior



Fuente: Elaboración propia

Figure 18: Histograma y polígono de frecuencias de la ganancia del mes anterior

6.2.1. Medidas de tendencia central



Fuente: Elaboración propia

Figure 19: Ojiva de la ganancia del mes anterior

Table 32: Tabla de estadísticos de tendencia central de P623

Media	Mediana	Moda
983.5843	899.9956	837.9906

6.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación son:

Table 33: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P623

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
406549.5	637.612	0.648

6.2.3. Medidas de posición

Table 34: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P623

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	552.614	899.9956	1306.07	6999.6	753.456	-577.57	2436.254

6.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 35: Tabla de medidas de forma de P623

Asimetria	Kurtosis
1.676	5.753

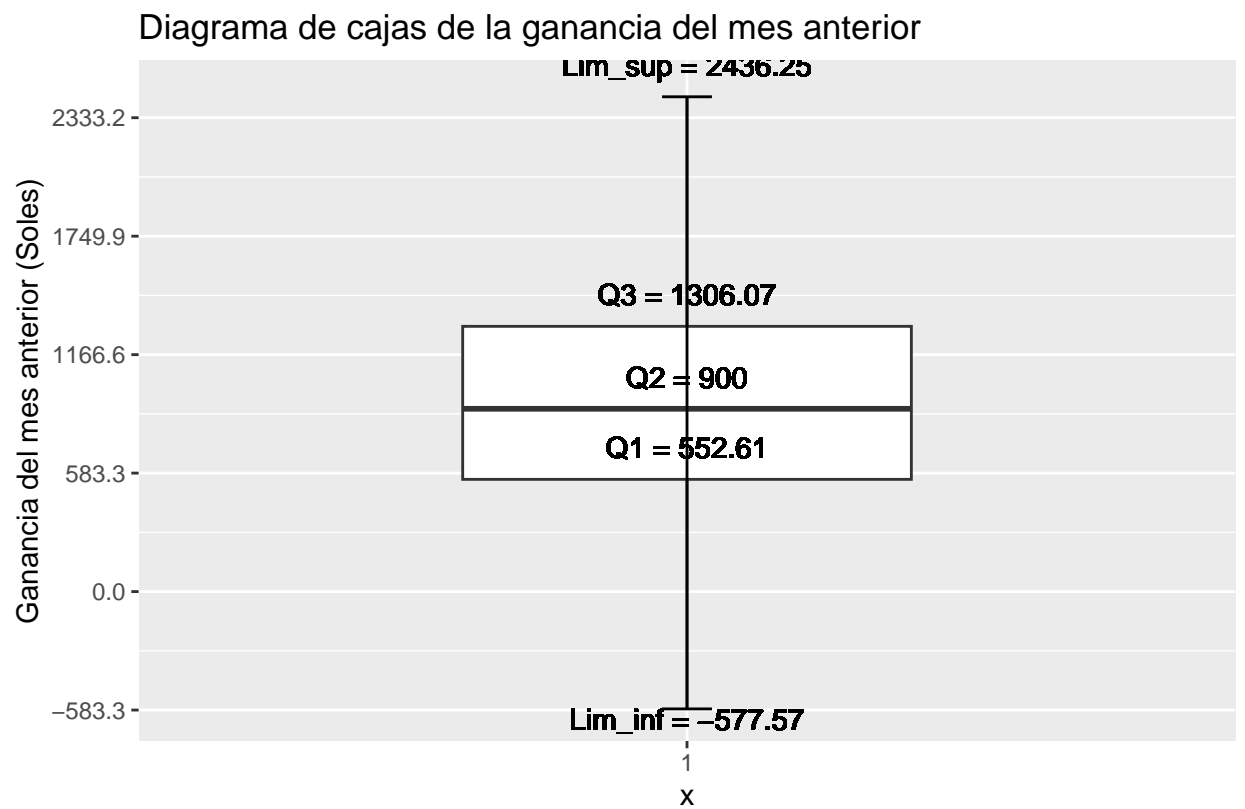
7. Variable P624

Corresponde al ingreso en el mes anterior con ocupaciones secundarias

7.1. Analisis en datos no agrupados

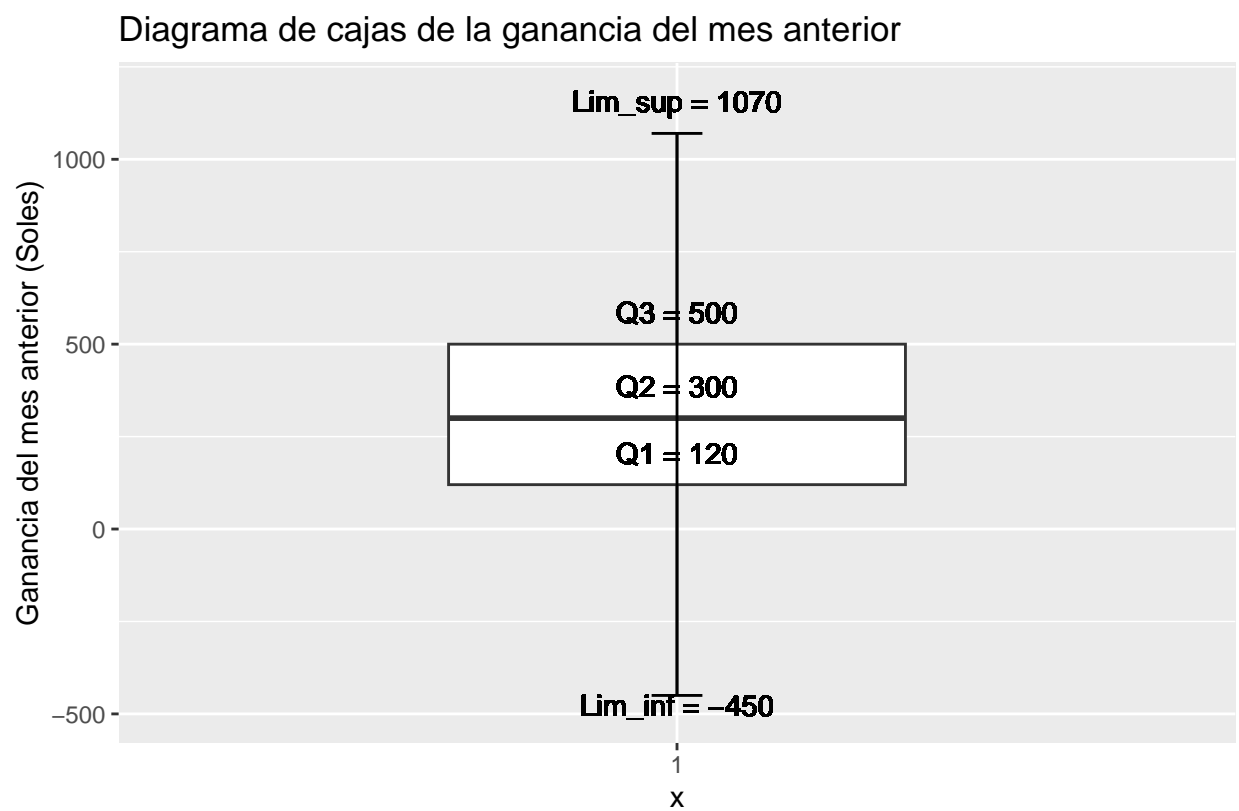
Table 36: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P624

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	120	300	500	2500	380	-450	1070



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 20: Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos agrupados



Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 21: Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos no agrupados

7.2. Analisis en datos agrupados

Table 37: Valores hallados para agrupar los datos de P624

N_datos (n)	Minimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
421	0	2500	2500	10	250

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (xi), frecuencias acumuladas (Fi), frecuencias relativas (hi), frecuencias relativas acumuladas (Hi), frecuencias porcentuales (pi) y frecuencias porcentuales acumuladas (Pi).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 38: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P624

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[0:250>	125	183	183	0.4346793	0.4346793	43.4679335	43.46793
[250:500>	375	123	306	0.2921615	0.7268409	29.2161520	72.68409
[500:750>	625	58	364	0.1377672	0.8646081	13.7767221	86.46081
[750:1000>	875	19	383	0.0451306	0.9097387	4.5130641	90.97387
[1000:1250>	1125	20	403	0.0475059	0.9572447	4.7505938	95.72447
[1250:1500>	1375	4	407	0.0095012	0.9667458	0.9501188	96.67458
[1500:1750>	1625	9	416	0.0213777	0.9881235	2.1377672	98.81235
[1750:2000>	1875	0	416	0.0000000	0.9881235	0.0000000	98.81235
[2000:2250>	2125	2	418	0.0047506	0.9928741	0.4750594	99.28741
[2250:2500]	2375	3	421	0.0071259	1.0000000	0.7125891	100.00000

7.2.1. Medidas de tendencia central

Table 39: Tabla de estadisticos de tendencia central de P624

Media	Mediana	Moda
417.7553	305.8943	188.2716

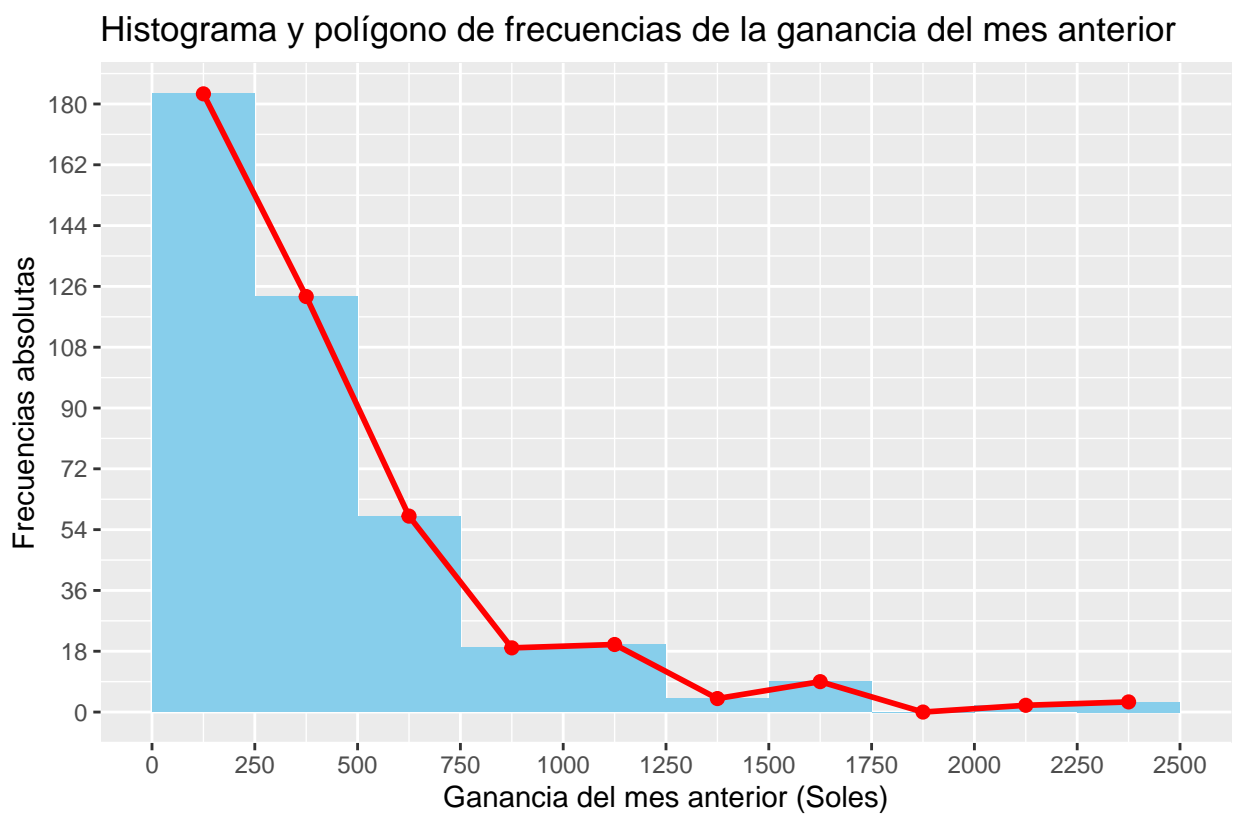
7.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estandar y coeficiente de variacion son:

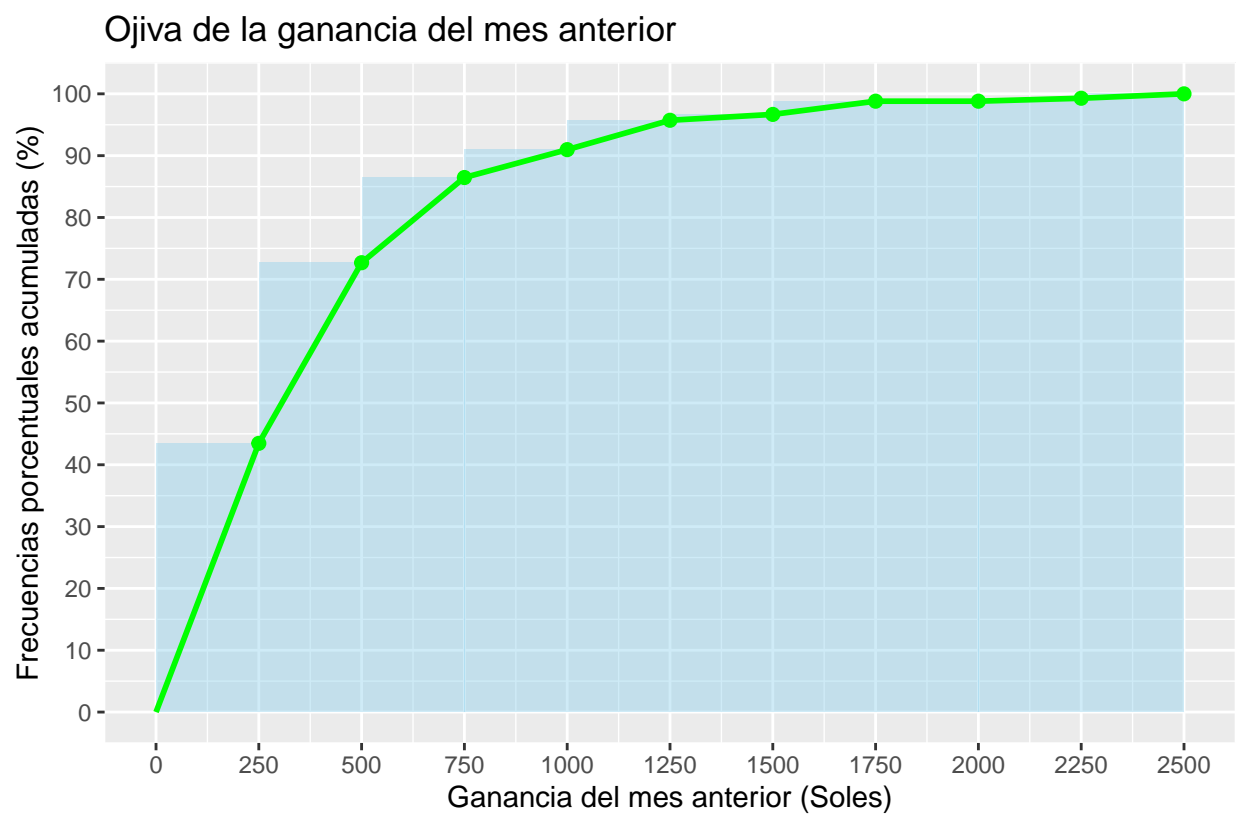
Table 40: Tabla de estadisticos de dispersión o variabilidad de P624

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
158286.7	397.853	0.952



Fuente: Elaboración propia

Figure 22: Histograma y polígono de frecuencias de la ganancia del mes anterior



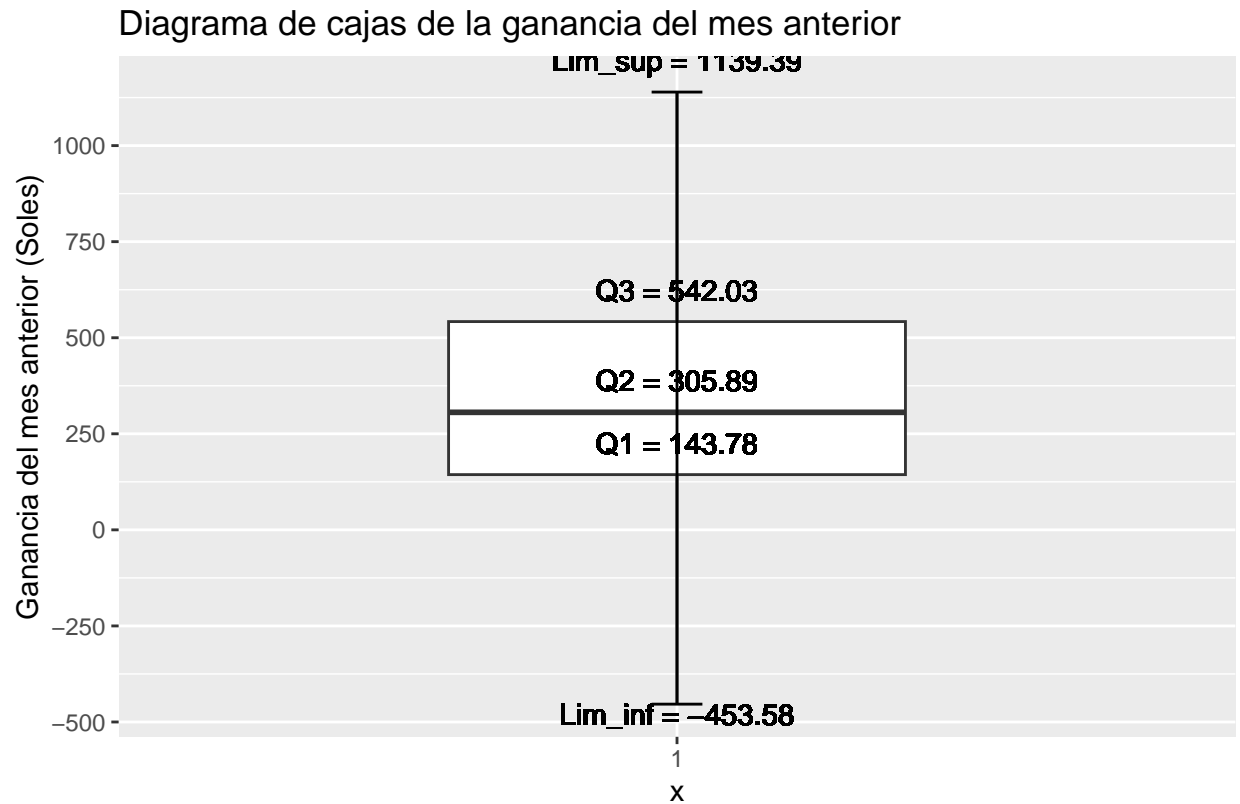
Fuente: Elaboración propia

Figure 23: Ojiva de la ganancia del mes anterior

7.2.3. Medidas de posición

Table 41: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P624

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
0	143.784	305.8943	542.026	2500	398.242	-453.579	1139.389



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 24: Diagrama de cajas de la ganancia del mes anterior datos agrupados

7.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

Table 42: Tabla de medidas de forma de P624

Asimetria	Kurtosis
2.135	5.606

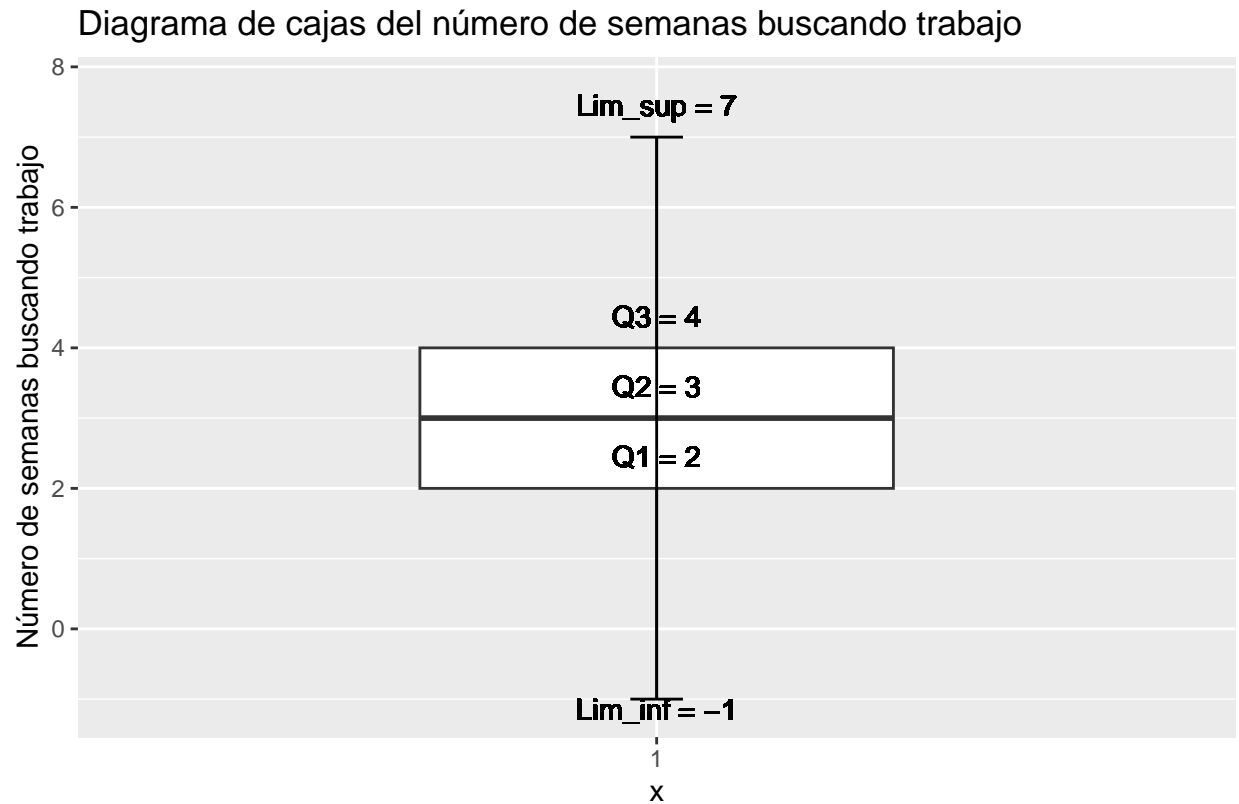
8. Variable P633

Corresponde a la cantidad de semanas buscando trabajo

8.1. Analisis en datos no agrupados

Table 43: Tabla de cuartiles en datos no agrupados de P633

Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	2	3	4	48	2	-1	7



Datos no agrupados. Elaboración propia

Figure 25: Diagrama de cajas del número de semanas buscando trabajo datos no agrupados

8.2. Analisis en datos agrupados

Table 44: Valores hallados para agrupar los datos de P633

N_datos (n)	Mínimo (min)	Maximo (max)	Rango	N_intervalos (k)	Amplitud
550	1	48	47	10	4.7

Hallamos la amplitud, intervalos y frecuencias para cada uno de ellos.

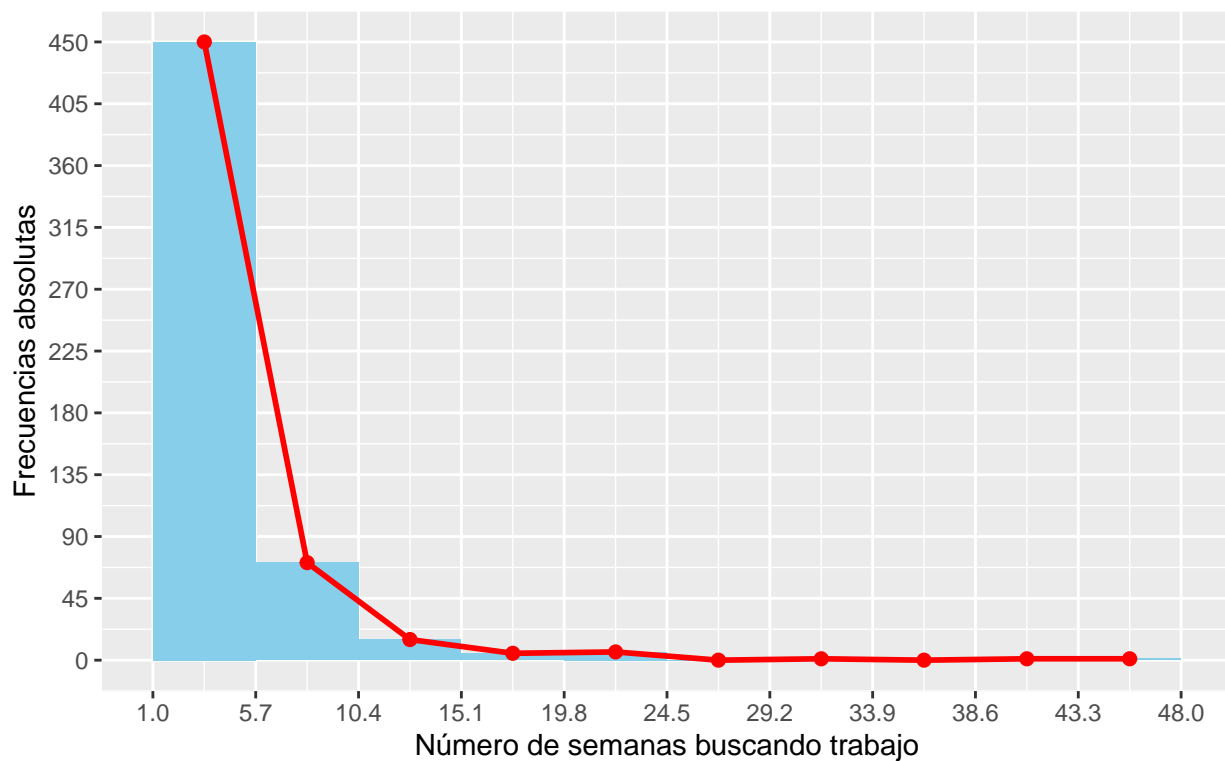
Una vez calculados, procedemos a calcular las marcas de clase (x_i), frecuencias acumuladas (F_i), frecuencias relativas (h_i), frecuencias relativas acumuladas (H_i), frecuencias porcentuales (p_i) y frecuencias porcentuales acumuladas (P_i).

Entonces, la tabla de frecuencias para los datos agrupados es:

Table 45: Tabla de frecuencia de los datos agrupados de P633

Intervalos	xi	fi	Fi	hi	Hi	pi	Pi
[1:5.7>	3.35	450	450	0.8181818	0.8181818	81.8181818	81.81818
[5.7:10.4>	8.05	71	521	0.1290909	0.9472727	12.9090909	94.72727
[10.4:15.1>	12.75	15	536	0.0272727	0.9745455	2.7272727	97.45455
[15.1:19.8>	17.45	5	541	0.0090909	0.9836364	0.9090909	98.36364
[19.8:24.5>	22.15	6	547	0.0109091	0.9945455	1.0909091	99.45455
[24.5:29.2>	26.85	0	547	0.0000000	0.9945455	0.0000000	99.45455
[29.2:33.9>	31.55	1	548	0.0018182	0.9963636	0.1818182	99.63636
[33.9:38.6>	36.25	0	548	0.0000000	0.9963636	0.0000000	99.63636
[38.6:43.3>	40.95	1	549	0.0018182	0.9981818	0.1818182	99.81818
[43.3:48]	45.65	1	550	0.0018182	1.0000000	0.1818182	100.00000

Histograma y polígono de frecuencias del número de semanas buscando tr



Fuente: Elaboración propia

Figure 26: Histograma y polígono de frecuencias del número de semanas buscando trabajo

8.2.1. Medidas de tendencia central

Table 46: Tabla de estadísticos de tendencia central de P633

Media	Mediana	Moda
4.742909	3.872222	3.551267

8.2.2. Medidas de dispersión o variabilidad

Luego, procedemos a calcular la varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

Entonces la varianza, desviación estandar y coeficiente de variacion son:

Table 47: Tabla de estadísticos de dispersión o variabilidad de P633

Varianza	Desviacion_estandar	Coeficiente_variacion
16.284	4.035	0.851

8.2.3. Medidas de posición

Table 48: Tabla de cuartiles en datos agrupados de P633

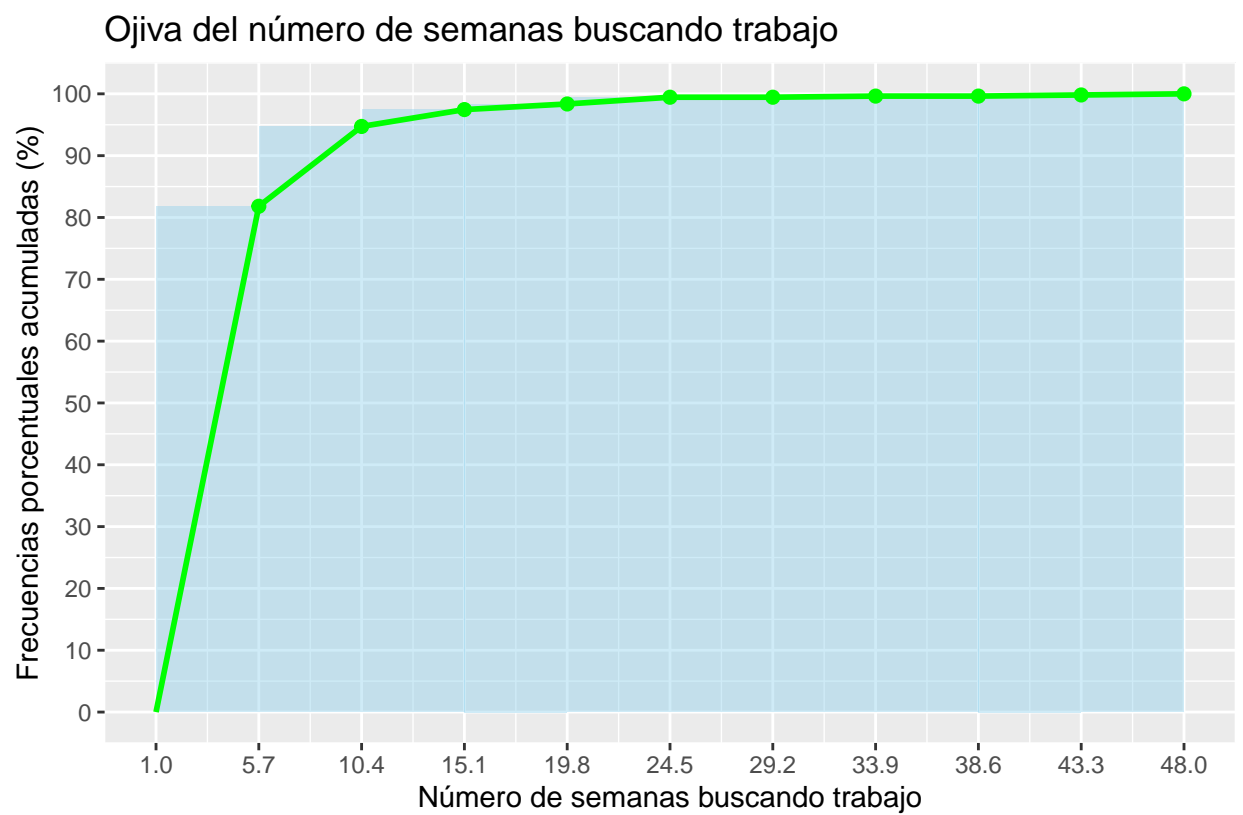
Minimo	Q1	Mediana	Q3	Maximo	IQR	Lim_inf	Lim_sup
1	2.436	3.872222	5.308	48	2.872	-1.872	9.616

8.2.4. Medidas de forma

Calculamos las medidas que describen aspectos de la distribución del conjunto de datos

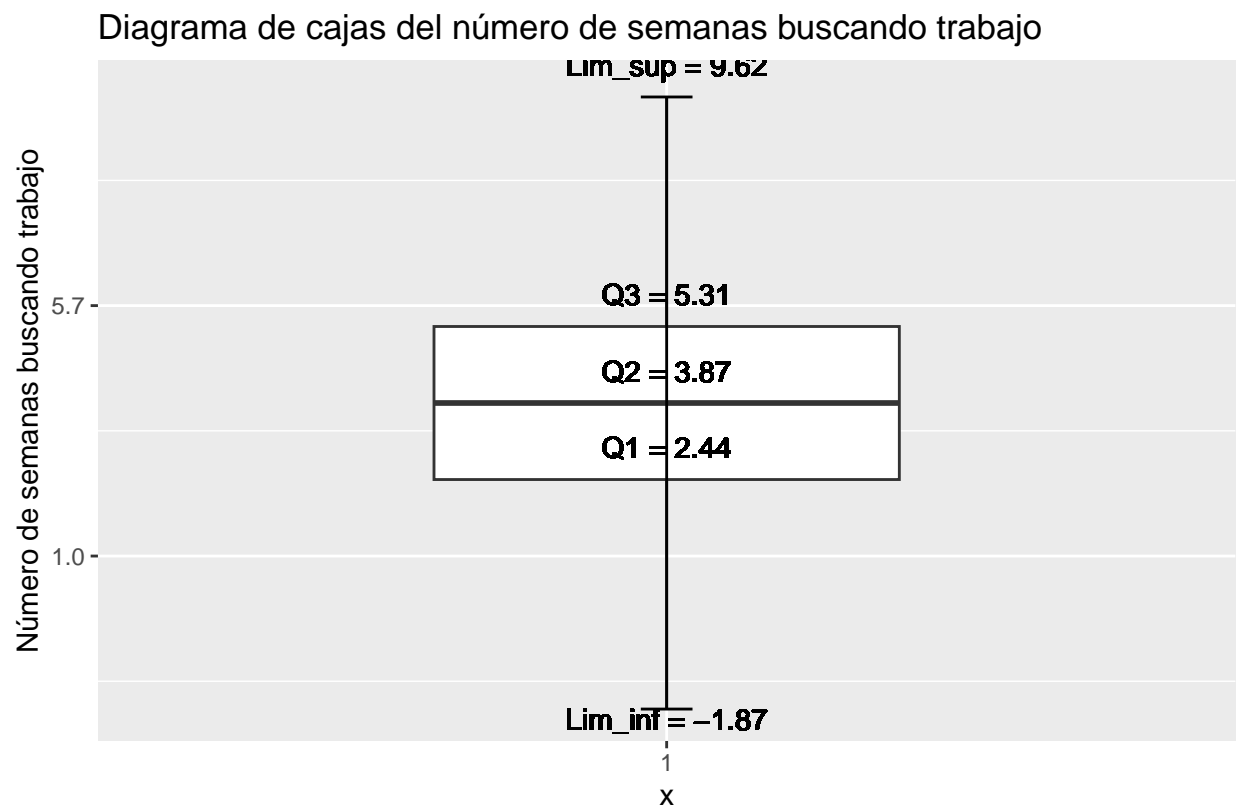
Table 49: Tabla de medidas de forma de P633

Asimetria	Kurtosis
5.152	36.702



Fuente: Elaboración propia

Figure 27: Ojiva del número de semanas buscando trabajo



Datos agrupados. Elaboración propia

Figure 28: Diagrama de cajas del número de semanas buscando trabajo datos agrupados