4.3 Análisis univariado de las variables

Variable: Total

Estadística Básicas de la Variable Total

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estadístico | Año |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Media |  | 705.58 | 799.75 | 708.42 | 802.00 | 551.25 | 681.83 | 642.67 | 608.38 |
| Intervalo | L. I. | 568.57 | 689.48 | 539.61 | 646.54 | 384.62 | 534.88 | 553.52 | 484.38 |
| De confianza | L. S. | 842.60 | 910.02 | 877.22 | 957.46 | 717.88 | 828.79 | 731.82 | 732.37 |
| Mediana |  | 769.5 | 805.5 | 790.5 | 871 | 594.5 | 740.5 | 701.5 | 612.5 |
| Varianza |  | 46,503.36 | 30,118.93 | 70,587.36 | 59,869.64 | 68,779.30 | 53,497.24 | 19,687.33 | 21,998.55 |
| Desviación | Típica | 215.65 | 173.55 | 265.68 | 244.68 | 262.26 | 231.29 | 140.31 | 148.32 |
| A. Inter. |  | 240.5 | 242.75 | 429.5 | 361 | 349.5 | 188.75 | 199 | 227.75 |
| Asimetría |  | -1.90 | -0.44 | -1.12 | -1.13 | -0.47 | -1.18 | -0.70 | -0.11 |
| Curtosis |  | 4.06 | -0.14 | 0.69 | 0.12 | 0.71 | 0.98 | -0.32 | -0.70 |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Total para los años: 1993, 1994, 1995, 1996

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Total para los años: 1997, 1998, 1999, 2000

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

En este cuadro y gráficos, podemos observar lo siguiente:

1. Existe demasiada dispersión de la información en todos los años.
2. Para los años 1993,1997 los datos son no aceptables.
3. Para los años 1993, 1995, 1996, 1998 la información se encuentra sesgada hacia la izquierda.
4. La curtosis nos indica: que para el año 1993 existe una acumulación de la información. Para el año 1993, hay evidencia estadística de utilizar la mediana como estimador en vez de la media.

Diagrama de Caja de la Variable Total

|  |  |
| --- | --- |
|  | En el gráfico de diagrama de Caja, nos indica lo siguiente:La mediana nos indica como ha afectado las correcciones al programa de control de la TB con el transcurso del tiempo y podemos ver la existencia de valores extremos para los años 1993, 1998. Además, se puede observar de manera global la cantidad total de pacientes han sido atendidos por todos los lugares, con sospechas de tuberculosis. |

Variable: Pulmonar

Estadística Básicas de la Variable Pulmonar

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estadístico | Año |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Media |  | 83.58 | 104.58 | 74.00 | 85.08 | 72.67 | 90.42 | 116.75 | 139.38 |
| Intervalo  | L. I. | 67.46 | 91.22 | 50.04 | 69.31 | 51.63 | 71.25 | 99.55 | 100.16 |
| De confianza | L. S. | 99.70 | 117.95 | 97.96 | 100.86 | 93.70 | 109.58 | 133.95 | 178.59 |
| Mediana |  | 90 | 104.5 | 80 | 80.5 | 68 | 88.5 | 115.50 | 129.50 |
| Varianza |  | 643.72 | 442.45 | 1,422.1 | 616.63 | 1,095.8 | 910.08 | 732.75 | 2,200.5 |
| Desviación Típica |  | 25.37 | 21.03 | 37.71 | 24.83 | 33.10 | 30.17 | 27.07 | 46.91 |
| Amp. Intercuartil |  | 33 | 28.25 | 58 | 36.75 | 40.25 | 48.5 | 50.75 | 89.75 |
| Asimetría |  | -0.90 | 0.85 | -0.32 | -0.41 | 0.86 | 0.17 | 0.11 | 0.29 |
| Curtosis |  | 1.07 | 1.49 | -0.50 | 0.40 | 1.55 | -0.72 | -1.37 | -1.98 |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Pulmonar para los años: 1993, 1994

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Pulmonar para los años: 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

En este cuadro y gráficos, podemos observar lo siguiente:

1. Existe demasiada dispersión de la información en cada año.
2. Para los años 1995, 1997, los datos son no aceptables.
3. Para el 1993 la información se encuentra sesgada hacia la izquierda y para el año 1994 se encuentra sesgada hacia la derecha.
4. La curtosis nos indica: que para los años 1993, 1994, 1997 existe una acumulación de la información y para los años 1999, 2000 existe una expansión de la información.

Diagrama de Caja para la Variable Pulmonar

|  |  |
| --- | --- |
|  | En el gráfico de diagrama de Caja, nos indica lo siguiente: La mediana nos indica como ha afectado las correcciones al programa de control de la TB con el transcurso del tiempo y podemos ver la existencia de valores extremos para el año 1994. Además, se puede observar de manera global la cantidad total de enfermos pulmonares y está tendencia nos indica mucha fluctuación en el tiempo, a pesar que en los últimos años existe una tendencia creciente. |

Variable: Extrapulmonar

Estadísticas Básicas de la Variable Extrapulmonar

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Estadístico |  | Año |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 |
| Media |  | 4.67 | 5.08 | 4.33 | 4.00 | 2.83 | 4.67 | 7.67 | 6.38 |
| Intervalo | L. I. | 2.58 | 2.42 | 1.94 | 1.87 | 1.21 | 2.90 | 5.33 | 2.51 |
| de confianza | L. S. | 6.75 | 7.74 | 6.73 | 6.13 | 4.46 | 6.43 | 10.00 | 10.24 |
| Mediana |  | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4.5 | 7.50 | 6.50 |
| Varianza |  | 10.79 | 17.54 | 14.24 | 11.27 | 6.52 | 7.70 | 13.52 | 21.41 |
| Desviación Típica |  | 3.28 | 4.19 | 3.77 | 3.36 | 2.55 | 2.77 | 3.68 | 4.63 |
| A. Intercuartil |  | 4.75 | 4.5 | 5.75 | 4.75 | 3 | 4.5 | 5.75 | 8.75 |
| Asimetría |  | 0.48 | 1.64 | 0.66 | 1.07 | 1.56 | -0.01 | 0.00 | 0.18 |
| Curtosis |  | -0.30 | 3.83 | -0.40 | -0.40 | 2.12 | -0.65 | -0.26 | -1.10 |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Extrapulmonar para los años: 1993, 1994

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Histogramas de Frecuencias de la Variable Extrapulmonar para los años: 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

En este cuadro y gráficos, podemos observar lo siguiente:

1. Existe demasiada dispersión de la información para todos los años.
2. Para todos los años los datos son no aceptables.
3. Para los años 1994, 1996 y 1997 los datos se encuentran sesgados hacia la derecha.
4. La curtosis nos indica: que para los años 1994, 1997 existe una acumulación de la información y para el año 2000 existe una expansión de la información. Para el año 1994 y 1997, hay evidencia estadística de utilizar la mediana como estimador en vez de la media.

Diagrama de Caja de la Variable Extrapulmonar

|  |  |
| --- | --- |
|  | En el gráfico de diagrama de Caja, nos indica lo siguiente: La mediana nos indica como ha afectado las correcciones al programa de control de la TB con el transcurso del tiempo y podemos ver la existencia de valores extremos para los años 1994, 1997. Además, se puede observar de manera global la cantidad total de enfermos extrapulmonares.  |

5. Análisis de los datos por medio de gráficos

5.1 Introducción

Esta sección esta conformado en 2 puntos. El primer punto abarca los gráficos de distribución porcentual anual de pacientes analizados: Centro de Salud, Hospital, Particular. El segundo punto concierne a los gráficos de secuencia.

5.2 Distribución Porcentual anual de pacientes analizados: Centro de Salud, Hospital, Particular

Los gráficos de distribución porcentual anual de pacientes analizados, nos permitirán tener una idea de cual fue la participación de ellos en cada uno de los centros de atención: Centro de Salud, Hospital y Particular. Estos gráficos nos servirán para conocer como los diversos centros de atención han aportado en brindar sus servicios a la comunidad en la aplicación del tratamiento del programa de tuberculosis.

Distribución Porcentual de los Años: 1993, 1994

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Distribución Porcentual de los Años: 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |