

**MOMENTO COLABOTATIVO – MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS AGRUPADOS**

**UNIDAD 2 – ACTIVIDAD 2**

**Diomar Yonedi Quintero Betancur**

**CC 71226294**

**FUNDACIÓN SAN MATEO**

**PROGRAMA PROFESIONAL EN GASTRONOMÍA**

**04 de Junio de 2018**

**ENTREGABLE:**

**1.** Realice los cálculos de la media, moda, mediana, desviación estándar y medidas de posición

**2.** Encuentre las diferencias y semejanzas de cada uno de los trabajos entregados en la parte individual.

**3.** Realice las conclusiones que representa cada uno de los resultados obtenidos.

**Medidas de tendencia central para datos agrupados**

**Muestra:**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Longitud tornillos** | **Nro. de veces que se repite el dato** | **POTENCIA** |
| 1,99 | 1 | 0,28761769 |
| 2,22 | 1 | 0,09381969 |
| 2,38 | 1 | 0,02140369 |
| 2,39 | 2 | 0,01857769 |
| 2,39 |  | 0,01857769 |
| 2,44 | 4 | 0,00744769 |
| 2,44 |  | 0,00744769 |
| 2,44 |  | 0,00744769 |
| 2,44 |  | 0,00744769 |
| 2,45 | 6 | 0,00582169 |
| 2,45 |  | 0,00582169 |
| 2,45 |  | 0,00582169 |
| 2,45 |  | 0,00582169 |
| 2,45 |  | 0,00582169 |
| 2,45 |  | 0,00582169 |
| 2,46 | 4 | 0,00439569 |
| 2,46 |  | 0,00439569 |
| 2,46 |  | 0,00439569 |
| 2,46 |  | 0,00439569 |
| 2,47 | 5 | 0,00316969 |
| 2,47 |  | 0,00316969 |
| 2,47 |  | 0,00316969 |
| 2,47 |  | 0,00316969 |
| 2,47 |  | 0,00316969 |
| 2,48 | 5 | 0,00214369 |
| 2,48 |  | 0,00214369 |
| 2,48 |  | 0,00214369 |
| 2,48 |  | 0,00214369 |
| 2,48 |  | 0,00214369 |
| 2,49 | 3 | 0,00131769 |
| 2,49 |  | 0,00131769 |
| 2,49 |  | 0,00131769 |
| 2,50 | 7 | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,50 |  | 0,00069169 |
| 2,51 | 3 | 0,00026569 |
| 2,51 |  | 0,00026569 |
| 2,51 |  | 0,00026569 |
| 2,53 | 3 | 1,369E-05 |
| 2,53 |  | 1,369E-05 |
| 2,53 |  | 1,369E-05 |
| 2,54 | 10 | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,54 |  | 0,00018769 |
| 2,55 | 9 | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,55 |  | 0,00056169 |
| 2,56 | 8 | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,56 |  | 0,00113569 |
| 2,57 | 7 | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,57 |  | 0,00190969 |
| 2,58 | 5 | 0,00288369 |
| 2,58 |  | 0,00288369 |
| 2,58 |  | 0,00288369 |
| 2,58 |  | 0,00288369 |
| 2,58 |  | 0,00288369 |
| 2,59 | 3 | 0,00405769 |
| 2,59 |  | 0,00405769 |
| 2,59 |  | 0,00405769 |
| 2,60 | 5 | 0,00543169 |
| 2,60 |  | 0,00543169 |
| 2,60 |  | 0,00543169 |
| 2,60 |  | 0,00543169 |
| 2,60 |  | 0,00543169 |
| 2,61 | 1 | 0,00700569 |
| 2,64 | 1 | 0,01292769 |
| 2,66 | 1 | 0,01787569 |
| 2,70 | 1 | 0,03017169 |
| 2,71 | 1 | 0,03374569 |
| 2,74 | 1 | 0,04566769 |
| 2,77 | 1 | 0,05938969 |
| 2,80 | 1 | 0,07491169 |
| 252,630 |  | 0,923331 |
|  |  | 0,00923331 |

|  |  |
| --- | --- |
| Media | 2.526 |
| Moda | 2.54 |
| Mediana | 2.54 |
| Desviación Estándar | 0.0657 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cuartil** | **Valor** |
| **Q1** | 2.48 |
| **Q2** | 2.54 |
| **Q3** | 2.57 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Deciles** | **Valor** |
| **D1** | 2.45 |
| **D2** | 2.47 |
| **D3** | 2.49 |
| **D4** | 2.51 |
| **D5** | 2.54 |
| **D6** | 2.55 |
| **D7** | 2.56 |
| **D8** | 2.58 |
| **D9** | 2.6 |

**Conclusiones**

* La longitud promedio de los tornillos es de 2,52 cm; siendo la moda y el cuartil 2 igual a 2,54 cm, pues en un valor que se repite 11
* Con referencia a los datos, los tornillos tienen una media de 2.526, el valor que más se repite es 2.54 siendo este igualmente la mediana de la muestra. Esta mediana es el percentil 5 de los datos como también el cuartil 2 de la muestra (2.54).
* Por otro lado, es posible evidenciar que el 90% de las longitudes de los tornillos se encuentran debajo del valor de 2.6cm.
* Los tornillos de Luis tiene una dispersión con referencia a la media de 0.06 centímetros, por lo tanto, se puede decir que los tornillos no tienen una diferencia alta entre ellos.