La empresa, “La casa de la abue”, se dedica desde hace más de 5 años a la elaboración de repostería fina. Está ubicada en la ciudad de México, en la zona Sur. Desde hace poco más de medio año, inició con la incursión de un nuevo producto en su cartera: los cupcakes. Debido a que se tiene poca experiencia en éste nuevo producto, no se ha logrado encontrar un estándar en cuanto al producto final. Los pasteles que ofrece y la pasta seca, se caracterizan, además del sabor, por su estandarización tanto en la presentación, cómo en los ingredientes. En el último lote que se elaboró, se pesaron cada uno de los cupcakes que se hicieron. La siguiente lista representa el peso en gramos de cada uno de los pastelitos:

50.3, 50.5, 50.8, 51.3, 51.7, 51.3, 51.1, 51.4, 51.3, 51.6, 50.2, 50.5, 50.7,50.0, 51.1, 50.4 ,50.6, 51.2, 50.4, 50.8, 50.2 , 50.6, 51.2, 50.4, 50.8, 50.2, 50.6, 49.4, 49.6, 50.8, 49.9 , 50.4, 50.1, 51.0, 49.3, 49.5, 49.1, 50.9 , 49.6, 49.8, 49.5, 49.7, 50.0, 51.1, 49.7, 50.3, 50.4, 50.8, 49.9, 51.7, 50.0, 50.2, 49.2, 49.1, 49.2, 51.1, 50.8, 49.7, 50.5, 50.4, 49.5, 49.7, 50.5, 50.3, 50.0, 50.1, 49.1, 51.4, 50.9, 49.1, 50.6, 50.4, 50.6, 49.7, 49.2, 50.1, 49.9, 49.6, 50.7, 49.3, 50.2, 50.7, 49.3, 49.3, 50.3, 49.1, 49.9, 49.8, 50.3, 50.1, 50.5, 49.5, 50.8, 50.0, 50.7, 50.5, 49.4, 50.7, 49.1, 50.8, 50.6, 49.1, 49.3

Estadística Descriptiva:

**Medida de Tendencia Central**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Medida de Tendencia Central** | **Valor** |
|  | Moda | 50.8 |
|  | Media | 50.23883495 |
|  | Mediana | 50.3 |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Medida de Dispersión**

|  |  |
| --- | --- |
| **Medida de Dispersión** | **Valor** |
| Rango | 2.6 |
| Varianza | 0.467104512 |
| Desviacion Estandar | 0.680124633 |

* **Media**: Dado que la media es el promedio. En el caso del pesos de los cupcakes es aproximadamente 50.23 gramos. Esto quiere decir que el promedio de peso de los cupcakes es de 50.23 gramos.
* **Mediana**: La mediana es el valor que está en el medio del conjunto de datos una vez ordenados. En este caso, es 50.4 gramos. Esto significa que la mitad de los cupcakes pesa menos de 50.4 gramos y la otra mitad pesa más.
* Varianza: es una medida de dispersión que muestra cuánto se alejan los valores individuales del promedio (media). Para el caso de los cupcakes se calcula la varianza en aproximadamente: 0.4625695164482992 gramos.
* **Desviación estándar**: Indica cuánto varían los pesos de los cupcakes con respecto a la media. Una desviación estándar más alta implica una mayor variabilidad en los pesos. En este caso, la desviación estándar es aproximadamente 0.6801246330256677 gramos, lo que sugiere que los pesos tienden a estar bastante cerca de la media.
* **Rango**: Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo. En este caso, el rango es de aproximadamente 2.6 gramos. Esto indica la amplitud total de variación de los pesos, desde el más ligero al más pesado.