**GA2-240201528-AA3 Muestreo Estadístico**

**Integrantes:**

**Rodney Zapata Palacio**

**Presentado a la instructora:**

**Marleen Astrid Martinez**

**Servicio Nacional de aprendizaje SENA**

**Centro de Comercio y Servicios (Regional Cauca)**

**Cauca - Popayán**

**Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Software**

**Ficha: 2675810**

Tabla de frecuencia Semana 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos (Huevos) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | F. Absoluta Acomulada | F. Relativa Acomulda | porcentaje |
| 75 | 1 | 1/7 | 1 | 1/7 | 14,29% |
| 76 | 1 | 1/7 | 2 | 2/7 | 14,29% |
| 85 | 1 | 1/7 | 3 | 3/7 | 14,29% |
| 95 | 1 | 1/7 | 4 | 4/7 | 14,29% |
| 110 | 2 | 2/7 | 6 | 6/7 | 28,57% |
| 111 | 1 | 1/7 | 7 | 1 | 14,29% |
| TOTAL | 7 | 1 |  |  | 100,00% |

Grafica de producción de huevo en la semana 1

|  |  |
| --- | --- |
| dia | Cantidad |
| 1 | 75 |
| 2 | 76 |
| 3 | 85 |
| 4 | 95 |
| 5 | 110 |
| 6 | 110 |
| 7 | 111 |

**Calculemos las medidas de tendencia central**

* **Media aritmética o promedio:**
* **Mediana**

Para identificar la mediana, los datos deben estar organizados de menor a mayor.

75, 76, 85, 95, 110, 100, 111

Valor central

* **Moda**

Con respecto a la información, se puede decir que:

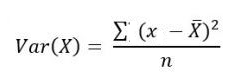
* El promedio de huevos de la semana 1 es de 95 huevos
* El 50% de nuevos en la semana1 es menor o igual a 95 huevos
* La mayor frecuencia de huevos en la semana1 es 110 huevos.

Medidas de Dispersion:

1. Calculemos el **rango** de nuevos en la semana 1.

Semana 1:

1. Calculemos la **Varianza** de las huevos en la semana 1



Semana 1:

1. Calculemos la **Desviación Estándar** de los valores obtenidos

La desviación Estándar es la raíz cuadrada de la Varianza

Semana 1:

Tabla de frecuencia Semana 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos (Huevos) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | F. Absoluta Acomulada | F. Relativa Acomulda | porcentaje |
| 112 | 1 | 1/7 | 1 | 1/7 | 14,29% |
| 120 | 2 | 2/7 | 3 | 3/7 | 28,57% |
| 122 | 1 | 1/7 | 4 | 4/7 | 14,29% |
| 124 | 1 | 1/7 | 5 | 5/7 | 14,29% |
| 130 | 1 | 1/7 | 6 | 6/7 | 14,29% |
| 135 | 1 | 1/7 | 7 | 1 | 14,29% |
| TOTAL | 7 | 1 |  |  | 100,00% |

|  |  |
| --- | --- |
| dia | Cantidad |
| 1 | 112 |
| 2 | 120 |
| 3 | 120 |
| 4 | 122 |
| 5 | 124 |
| 6 | 130 |
| 7 | 135 |

**Calculemos las medidas de tendencia central**

* **Media aritmética o promedio:**
* **Mediana**

Para identificar la mediana, los datos deben estar organizados de menor a mayor.

112, 120, 120, 122, 124, 130, 135

Valor central

* **Moda**

Con respecto a la información, se puede decir que:

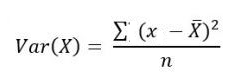
* El promedio de huevos de la semana 2 es de 123 huevos
* El 50% de nuevos en la semana 2 es menor o igual a 122 huevos
* La mayor frecuencia de huevos en la semana 2 es 120 huevos.

Medidas de Dispersion:

1. Calculemos el **rango** de nuevos en la semana 2.

Semana 2:

1. Calculemos la **Varianza** de las huevos en la semana 2



Semana 2:

1. Calculemos la **Desviación Estándar** de los valores obtenidos

La desviación Estándar es la raíz cuadrada de la Varianza

Semana 2:

Tabla de frecuencia Semana 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos (Huevos) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | F. Absoluta Acomulada | F. Relativa Acomulda | porcentaje |
| 137 | 1 | 1/7 | 1 | 1/7 | 14,29% |
| 138 | 1 | 1/7 | 2 | 2/7 | 14,29% |
| 140 | 2 | 2/7 | 4 | 4/7 | 28,57% |
| 141 | 1 | 1/7 | 5 | 5/7 | 14,29% |
| 142 | 2 | 2/7 | 7 | 1 | 28,57% |
| TOTAL | 7 | 1 |  |  | 100,00% |

|  |  |
| --- | --- |
| dia | Cantidad |
| 1 | 137 |
| 2 | 140 |
| 3 | 142 |
| 4 | 140 |
| 5 | 141 |
| 6 | 142 |
| 7 | 138 |

**Calculemos las medidas de tendencia central**

* **Media aritmética o promedio:**
* **Mediana**

Para identificar la mediana, los datos deben estar organizados de menor a mayor.

137, 138, 140, 140, 141 142, 142

Valor central

* **Moda**

En esta semana hubieron 2 Moda las cantidades que mas se repiten fueron 120 y 142, ambas con una frecuencia de 2.

Con respecto a la información, se puede decir que:

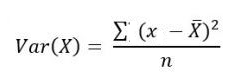
* El promedio de huevos de la semana 3 es de 144 huevos
* El 50% de nuevos en la semana 3 es menor o igual a 140 huevos
* La mayor frecuencia de huevos en la semana 3 fueron 140 y 142 huevos.

Medidas de Dispersion:

1. Calculemos el **rango** de nuevos en la semana 3.

Semana 3:

1. Calculemos la **Varianza** de las huevos en la semana 3



Semana 3:

1. Calculemos la **Desviación Estándar** de los valores obtenidos

La desviación Estándar es la raíz cuadrada de la Varianza

Semana 3:

Tabla de frecuencia Semana 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Datos (Huevos) | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | F. Absoluta Acomulada | F. Relativa Acomulda | porcentaje |
| 135 | 1 | 1/7 | 1 | 1/7 | 14,29% |
| 136 | 1 | 1/7 | 2 | 2/7 | 14,29% |
| 140 | 2 | 2/7 | 4 | 4/7 | 28,57% |
| 141 | 2 | 2/7 | 6 | 6/7 | 28,57% |
| 142 | 1 | 1/7 | 7 | 1 | 14,29% |
| TOTAL | 7 | 1 |  |  | 100,00% |

|  |  |
| --- | --- |
| dia | Cantidad |
| 1 | 135 |
| 2 | 140 |
| 3 | 141 |
| 4 | 142 |
| 5 | 140 |
| 6 | 141 |
| 7 | 136 |

**Calculemos las medidas de tendencia central**

* **Media aritmética o promedio:**
* **Mediana**

Para identificar la mediana, los datos deben estar organizados de menor a mayor.

135, 136, 140, 140, 141 141, 142

Valor central

* **Moda**

En esta semana hubieron 2 Moda las cantidades que mas se repiten fueron 140 y 141, ambas con una frecuencia de 2.

Con respecto a la información, se puede decir que:

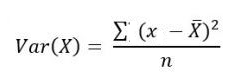
* El promedio de huevos de la semana 4 es de 139 huevos
* El 50% de nuevos en la semana 4 es menor o igual a 140 huevos
* La mayor frecuencia de huevos en la semana 3 fueron 140 y 141 huevos.

Medidas de Dispersion:

1. Calculemos el **rango** de nuevos en la semana 4.

Semana 4:

1. Calculemos la **Varianza** de las huevos en la semana 4



Semana 4:

1. Calculemos la **Desviación Estándar** de los valores obtenidos

La desviación Estándar es la raíz cuadrada de la Varianza

Semana 4:

CONCLUSIONES:

Teniendo en cuentas las graficas que nos arroja cada semana podemos notar que las dos primeras semanas las líneas de tendencias son positivas van aumentando, la semana 3 también aumenta pero la pendiente menos inclinada, y en la semana 4 el ultimo dia bajo bastante.

Los promedios de huevos en cada semanas fueron: 94, 123, 140, 139

Donde la semana 3 fue la mejor semana alcanzando su punto mas alto una producción de 142 y después de ese punto tiende a disminuir un poco,

Por consiguiente la producción está bien semana a semana va aumentando la producción de huevos en comparación con la semana anterior a excepción de la ultima semana que bajó un punto, pero inclusive es mas alto que la primera semana, se estima que para el próximo mes

Tenga un comportamiento parecido y la producción se mantenga bien.