**Fundamentos de Matemáticas y Pensamiento Lógico**

**Unidad 4 Actividad 1**

**Momento Independiente**

**Función Lineal**

**Angela María Parada Pinilla**

**Estudiante gastronomía virtual**

**Docente**

**Sergio Carrillo**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MATEO**

**PROGRAMA DE GASTRONOMIA VIRTUAL**

**ACTIVIDAD**

1. **De acuerdo a la proyección de don José, ¿cuál es la ecuación de la producción en función del tiempo que le permite determinar la producción en cualquier período de tiempo?**

1 hectárea 10.000 m2

2 hectáreas 20.000 m2

50

**50 cm**

A= (50 cm )2

A= 2500 cm2

A=0.25 m2 área requerida para cumplir con las condiciones optimas de cultivo de las plantas de fresas

= 40.000 Plantas caben en una hectárea

Se deben sembrar 80.000 plantas para completar las 2 hectáreas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Siembra Plantas** | **X (Meses)** | **Y (Produccion)** |
| 0 | 0 | 0 |
| 10.000 | 4 | 300000 |
| 20.000 | 8 | 600000 |
| 30.000 | 12 | 900000 |
| 40.000 | 16 | 1200000 |
| 50.000 | 20 | 1500000 |
| 60.000 | 24 | 1800000 |
| 70.000 | 28 | 2100000 |
| 80.000 | 32 | 2400000 |

Ecuación requerida para determinar la producción en cualquier periodo de tiempo

y=75000x+0

**2. ¿Cuáles son los valores de la pendiente y punto de corte de la ecuación correspondiente al punto anterior?**

**Pendiente** 75000 **Punto de Corte** 0

**3. Determine, utilizando solo la ecuación, ¿cuál es la producción total dentro de dos años?**

y= 75000x+0

y= 75000(24) +0

y= 1.800.000 + 0

y = 1.800.000 esta será la producción total en 2 años

**4. Realice la gráfica en Excel donde se muestre la producción en función del tiempo.**

**5. Calcule el tiempo en el cual la producción será media tonelada, conociendo que la masa de cada fresa tipo exportación es de 50 gramos.**

1 tonelada 1000 kg

½ tonelada 500 kg

1000 gr 1 kg

50 gr x =

1 fresa 0.05 kg

500 kg x =

y= 75000 x

0.13 meses = x

1 mes 30 días x

0.13 meses x

x = 3.9 meses 4 dias

El tiempo en el cual se producirá media tonelada de fresas tipo exportación de 50 gr es de 4 dias