NOMBRE: María Angélica Díaz Gómez

UNIDAD 4 ACTIVIDAD 1

MOMENTO INDEPENDIENTE FUNCIÓN LINEAL

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?

Tomando como base la figura 2 de la historieta contexto, podemos deducir que para los meses anteriores al octavo mes la producción es de cero, por esta razón se excluyen de la ecuación.

Tomando como base la figura 5 de la historieta contexto, hay un límite de área para cultivar de 2Ha, por lo tanto, al llegar al mes 36 el límite de producción de las 2Ha es completo y de ahí en adelante la producción será siempre la misma para todos los meses consiguientes, por esta razón se excluyen de la ecuación.

Ecuación de la producción en función del tiempo (meses 8 al 36):

Variables:

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

Tomando como base que se don José realiza la siembra cada 4 meses y la cosecha después de la primera también es de 4 meses, definí el punto de corte en este mismo periodo de tiempo.

|  |  |
| --- | --- |
| *Pt corte (meses)* | *m* |
| *4* | *0* |
| *8* | *75000* |
| *12* |
| *16* |
| *20* |
| *24* |
| *28* |
| *32* |
| *36* |
| *40…* | *0* |

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

Tomando como base que la ecuación solo representa la producción en ese periodo de tiempo, realizare la adición de todos los periodos hasta dos años para obtener el valor total de la producción.

1. Realice la gráfica en Excel donde se muestre la producción en función del tiempo.
2. Calcule el tiempo en el cual la producción será media tonelada, conociendo que la masa de cada fresa tipo exportación es de 50 gramos.

Tomando como base que media tonelada son 500000 gramos

Tomando como base que tan solo en la primera cosecha ya se obtienen 300000 fresas, el tiempo requerido para que la producción de media tonelada es de 8 meses.