

Trabajo Final del Curso

**SCIU-163
MATEMÁTICA**

**ESTUDIOS GENERALES
FORMACIÓN PROFESIONAL**



TEMA: INCREMENTO DE PRECIO DE FERTILIZANTES.

OBJETIVO DEL TRABAJO

Que el aprendiz ponga en práctica lo aprendido en el curso de matemática, solucionando problemas en situaciones reales.

PLANTEAMIENTO DEL TRABAJO

Desde el segundo semestre de 2020, los precios de venta de los principales fertilizantes que se transan en el mercado interno peruano han exhibido un marcado patrón de comportamiento al alza.

Durante el año 2021, la actividad agrícola recibió el impacto del sostenido incremento del precio internacional de los fertilizantes inorgánicos. Los fertilizantes que se utilizan en la agricultura peruana, en su mayor proporción, son de origen importado, razón por la cual los productores agrícolas están expuestos frente a las variaciones del precio internacional de esta materia prima.

El Banco Mundial prevé que esta presión inflacionaria persista durante el año 2022, la misma que se verá agudizada por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, productores principales de estos insumos.

La urea es un insumo importante para la producción local de maíz, arroz, tomates, cebollas, papas, entre otros, pero su precio también se ha visto afectado. “A fines de noviembre del 2021, el precio estaba S/ 70 Subió a S/ 210 en diciembre y en el mes de mayo del 2022 costó S/ 300 soles el saco, se proyecta que para mitad de año 2022 llegue a los S/ 600.”

TABLA 01

AÑO	MES	PRECIO DEL SACO DE UREA
2021	Noviembre	S/.70
2021	Diciembre	S/.210
2022	Mayo	S/.300
2022	Julio	S/.600



Ante lo expuesto, responder las siguientes preguntas:

1. Determine el incremento y el porcentaje del incremento de los precios de noviembre del 2021 a julio del 2022.
2. Si un agricultor dispone de S/.8400,00 para la compra de fertilizantes en cada mes, ¿Cuántos sacos menos podrá comprar en julio del 2022 en comparación a noviembre del 2021?, sustente su respuesta.
3. La municipalidad de Huallanca de la provincia de Huaylas departamento de Huaraz, compró en total 860 sacos de fertilizantes para los agricultores de su zona. La compra fue realizada en los meses de noviembre, diciembre del 2021 y mayo del 2022, en cada compra se destinó el mismo presupuesto. Teniendo en cuenta que el precio del saco de fertilizante es inversamente proporcional a la cantidad de sacos que se puede comprar determine lo siguiente:
 - A. Hallar la cantidad de sacos que compró en cada uno de los meses mencionados, tomando como referencia los datos de la Tabla 01.
 - B. Hallar el presupuesto que se destinó en cada compra, sabiendo que es el mismo presupuesto en cada mes.

TABLA 01

AÑO	MES	PRECIO DEL SACO DE UREA
2021	Noviembre	S/.70
2021	Diciembre	S/.210
2022	Mayo	S/.300
2022	Julio	S/.600

4. Una empresa agroexportadora del departamento de Ica tiene 40 hectáreas para el cultivo de espárragos ¿Cuántos sacos de Fertilizantes del tipo 10-30-10 necesita?, tomar como referencia los datos de la Tabla 02.

TABLA 02

FERTILIZANTES	HECTÁREAS (10 000 m ²)
10-30-10	20 sacos
18-46-0	13 sacos
Muriato de Potasio	2 sacos

**PREGUNTAS
GUÍA**

1. ¿Qué entiendes por incremento?

2. ¿Cuál es la interpretación de porcentaje?

3. ¿Cuándo dos magnitudes son inversamente proporcionales?

4. ¿Cuándo se aplica la regla de tres simple directa? y ¿Cuándo se aplica regla de tres simples inversas?

5. ¿Qué es una proporción geométrica?

6. ¿Qué es un reparto proporcional?

7. ¿Cuándo un reparto es directamente proporcional? y ¿Cuándo es inversamente proporcional?

(preguntas que orientan a la ejecución del trabajo o de soporte para su inclusión).

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE PROYECTO

