

SESIÓN DE APRENDIZAJE

“CALCULAMOS COSTOS Y ORGANIZAMOS NUESTRO PRESUPUESTO”

I. DATOS INFORMATIVOS

I.E. 16011 Señor de los Milagros

Área Matemática

Grado 3.º de secundaria A, B, C

Duración 60 minutos

Proyecto **Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinos**

Campo temático Costos de producción, presupuesto y operaciones con números racionales

Docente Wilmer Estela Pérez

II. SITUACIÓN SIGNIFICATIVA

Los estudiantes de la Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinos desean elaborar productos para ofrecerlos en una actividad escolar. Antes de producir necesitan conocer cuánto dinero invertirán en materiales e insumos y determinar si el presupuesto disponible será suficiente.

Por ello se plantea el reto:

¿Cómo podemos calcular el costo de producción y organizar un presupuesto que permita utilizar responsablemente el dinero de nuestra cooperativa escolar?

III. PROPÓSITO DE APRENDIZAJE

Resolver situaciones relacionadas con costos de producción y presupuestos de la Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinos, utilizando operaciones con números racionales para tomar decisiones sobre el uso responsable de los recursos económicos.

COMPETENCIA	CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVIDENCIA
Resuelve problemas de cantidad.	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y operaciones.	• Identifica los datos necesarios para calcular costos. • Realiza operaciones correctamente con cantidades monetarias. • Calcula el costo total de producción. • Determina el costo aproximado por unidad. • Compara el costo obtenido con el presupuesto disponible. • Explica si el presupuesto es suficiente y propone decisiones para optimizarlo.	Ficha de presupuesto y costos de producción de un producto de la Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinos.

IV. SECUENCIA DIDÁCTICA

INICIO – 15 minutos

El docente plantea:

La Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinos dispone de S/ 100 para elaborar un producto. Antes de comprar los materiales necesitamos saber cuánto gastaremos.

Pregunta:

- ¿Qué debemos conocer antes de realizar las compras?
- ¿Qué significa elaborar un presupuesto?
- ¿Qué diferencia existe entre tener dinero y saber administrarlo?
- ¿Cómo podemos evitar gastar más de lo necesario?

Se presenta el propósito:

“Hoy aprenderemos a calcular costos y organizar un presupuesto para tomar mejores decisiones en nuestra cooperativa.”

DESARROLLO – 50 minutos

Actividad: “¿Cuánto cuesta producir?”

Un equipo de la cooperativa desea elaborar 20 unidades de un producto.

Necesita:

Insumo	Cantidad	Precio
Material principal	2 unidades	S/ 18,50 c/u
Envases	20 unidades	S/ 0,80 c/u
Etiquetas	20 unidades	S/ 0,25 c/u
Material complementario	1 paquete	S/ 12,50
Otros gastos	—	S/ 8,00

Los estudiantes resuelven:

1. ¿Cuánto se gastará en material principal?

2. ¿Cuánto costarán los 20 envases?

3. ¿Cuánto costarán las etiquetas?

4. ¿Cuál será el costo total de producción?

5. Si se elaboran 20 productos, ¿cuánto cuesta producir aproximadamente cada unidad?

Fórmula

Costo unitario = costo total ÷ cantidad producida

Resultado:

Analizamos el presupuesto

La cooperativa dispone de:

Presupuesto: S/ 100,00

Costo total de producción:

S/ _____

Dinero restante:

Presupuesto – costo total = saldo

Saldo: S/ _____

Los estudiantes responden:

- ¿El presupuesto fue suficiente?
- ¿Cuánto dinero quedó disponible?
- ¿Qué gasto podría reducirse sin disminuir la calidad del producto?
- ¿Por qué es importante elaborar un presupuesto antes de producir?

CIERRE – 15 minutos

Los estudiantes socializan sus resultados.

El docente plantea:

Si nuestra cooperativa no calcula previamente sus costos, ¿qué problemas podría tener?

Los estudiantes completan:

Hoy aprendí que un presupuesto sirve para _____.

Para calcular el costo de producción debemos _____.

Esta información ayudará a nuestra cooperativa porque _____.

PRODUCTO FINAL

Cada equipo completa:

PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

Concepto	Costo
Materiales e insumos	S/
Envases	S/
Etiquetas	S/
Otros gastos	S/
Costo total	S/
Número de productos	
Costo por unidad	S/
Presupuesto disponible	S/
Saldo	S/

Decisión del equipo

Nuestro presupuesto es:

☐ Suficiente

☐ Insuficiente

Para administrar mejor los recursos proponemos:

MATEMÁTICA PARA EMPRENDER

CALCULAMOS → COMPARAMOS → DECIDIMOS → ADMINISTRAMOS RESPONSABLEMENTE

Los cálculos matemáticos permiten que la **Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinós** conozca cuánto necesita invertir, evite gastos innecesarios y utilice responsablemente sus recursos económicos.

V EVALUACIÓN

N.º	Criterios de evaluación	Sí	En proceso	No
1	Identifica correctamente los datos necesarios para calcular los costos de producción.	☐	☐	☐
2	Representa las cantidades monetarias mediante expresiones numéricas adecuadas.	☐	☐	☐
3	Realiza correctamente las operaciones necesarias para calcular los costos.	☐	☐	☐
4	Calcula el costo total de producción del producto de la cooperativa.	☐	☐	☐
5	Determina correctamente el costo aproximado por unidad .	☐	☐	☐
6	Compara el costo total con el presupuesto disponible .	☐	☐	☐
7	Determina correctamente el saldo disponible o identifica si el presupuesto es insuficiente.	☐	☐	☐
8	Explica con claridad los procedimientos y resultados obtenidos.	☐	☐	☐
9	Propone una decisión viable para optimizar los recursos económicos de la Cooperativa Escolar Emprendedores Milagrinós .	☐	☐	☐
10	Participa responsablemente en la elaboración de la ficha de presupuesto y costos.	☐	☐	☐

