

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

1. DATOS INFORMATIVOS:

1.1. I.E	: CRFA “La cumbre del corazón”
1.2. DOCENTE	: Matta Fernández Luis Alberto
1.3. GRADO Y SECCIÓN	: 3° de secundaria
1.4. DIRECTOR	: Bernardino Cunia Cruz.
1.5. FECHA	: 12 – 08 - 26

Título del proyecto de aprendizaje		Bimestre - P. A
Del cafetal al mercado resolvemos desafíos matemáticos para mejorar la cosecha, postcosecha y comercialización del café		III - 05
Título de la sesión de aprendizaje.		
Ahorramos hoy para asegurar el futuro de nuestra familia cafetalera		
Propósito y evidencias de aprendizaje		
Analizan los ingresos obtenidos por la venta de la cosecha de café, calculan porcentajes destinados al ahorro y a los gastos familiares, y toman decisiones financieras responsables utilizando operaciones con números racionales y porcentajes, sustentando sus conclusiones mediante procedimientos matemáticos y herramientas TIC.		
Competencia/capacidades	Desempeño precisado	¿Qué evidencias nos dará de aprendizaje?
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 las relaciones numéricas y las operaciones.	Establece relaciones entre los datos de los ingresos obtenidos por la venta de la cosecha de café y las cantidades destinadas al ahorro y los gastos familiares; representa dichas relaciones mediante expresiones numéricas, emplea porcentajes y operaciones con números racionales, interpreta los resultados y argumenta decisiones financieras responsables.	Resuelven operaciones con números racionales para obtener los ingresos y egresos. Elaboran un plan de distribución de los ingresos obtenidos por la venta de café
		Técnica o instrumento
		Escala literal
Criterios de evaluación	Representa los ingresos, gastos y ahorro mediante expresiones numéricas y porcentajes para conocer la venta del producto de café. Calcula correctamente porcentajes y operaciones relacionadas con la distribución del dinero obtenido por la venta del café. Explica el significado de los ingresos, gastos, porcentaje de ahorro y saldo disponible utilizando lenguaje matemático.	
ESTRATEGIAS DECO	Emprende	Promueve el desarrollo de una cultura emprendedora desde la escuela a la comunidad.
	Investiga	Busca el desarrollo de las competencias científicas asumiendo procedimientos de manera sistemática y organizada.
Competencias transversales a las áreas	Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las Tics	
	Personaliza entornos virtuales <i>Gestiona información relacionada con ingresos, gastos y ahorro utilizando recursos digitales disponibles, como calculadora, hoja de cálculo o aplicaciones educativas, para organizar, comprobar y comunicar sus resultados matemáticos.</i>	
	Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	
	Define metas de aprendizaje <i>Determina metas de aprendizajes viables sobre la base de sus potencialidades, conocimientos estilos de aprendizaje, habilidades y actitudes para el logro de la tarea simple o compleja, formulándose preguntas de manera reflexiva y de forma constante.</i>	
Materiales		Previo a la sesión
 Fichas.  Libro del MED  Plumón y pizarra.  Internet.		- Investigar sobre la comercialización del café.
Enfoque transversal		Enfoque de orientación al bien común
Valores		Actitudes y / o acciones observables

Responsabilidad:	Se promueve que los estudiantes comprendan que una adecuada administración de los ingresos familiares contribuye al bienestar de la familia y permite afrontar necesidades futuras
------------------	--

Contenidos de la sesión / Secuencia Didáctica

INICIO	Tiempo aproximado	10 min
---------------	--------------------------	---------------

- Se da inicio a la sesión con un saludo muy afectuoso entre docente y estudiantes.
- Los estudiantes en conjunto con el docente formulan los acuerdos de convivencia para el trabajo en aula.
 - ☛ Guardamos respeto en el trabajo de aula.
 - ☛ Respetamos las ideas de nuestros compañeros.
 - ☛ Cumplimos con nuestras actividades escolares.
- Seguidamente el docente muestra imágenes para promover los saberes previos de los estudiantes mediante preguntas.



¿Qué sucede con el dinero después de vender la cosecha? ¿Qué podría hacer una familia responsable con los ingresos obtenidos? ¿Será conveniente gastar todo el dinero recibido? ¿Por qué una familia debería pensar en ahorrar?

- El docente anota las ideas de los estudiantes en la pizarra. A continuación, les explica la importancia de la comercialización del café.
- Luego, el docente genera el conflicto cognitivo mediante preguntas: ¿Ahorrar significa perder dinero o significa planificar su uso para alcanzar metas futuras? ¿Cómo expresamos los gastos del ahorro del dinero?
- Luego el docente registra las ideas clave sobre las ideas de los estudiantes.
- Luego el docente expresa el propósito, competencia, desempeño, criterios de evaluación a trabajar en la sesión.
- Luego el docente presenta una situación problemática.

De la cosecha al ahorro

Una familia cafetalera obtiene S/12 000 por la venta de su cosecha. Destina S/5 000 a gastos familiares y productivos. La familia desea ahorrar una parte para comprar fertilizantes y afrontar emergencias futuras. Los estudiantes analizarán cuánto debería ahorrar, cuánto puede gastar y cómo organizar responsablemente sus ingresos para alcanzar sus metas financieras. ¿cómo podemos administrar responsablemente nuestros ingresos?

Decide distribuir sus ingresos de la siguiente manera:

40 % para gastos familiares y productivos.

25 % para ahorro.

El resto queda disponible para otras necesidades.

Preguntas retadoras

1. ¿Cuánto dinero debe destinar la familia al ahorro?
2. ¿Cuánto utilizará para gastos familiares y productivos?
3. ¿Cuánto dinero quedará disponible?
4. ¿Consideras que el 25 % de ahorro es adecuado? Sustenta matemáticamente tu respuesta.

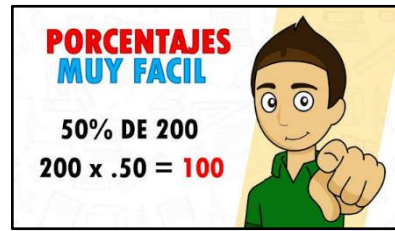


- Seguidamente los estudiantes brindan lectura y promueven estrategias de solución.

Desarrollo	Tiempo aproximado	70 min
-------------------	--------------------------	---------------

- El docente promueve ideas cognitivas para el desarrollo de la actividad con ejemplos para promover el desarrollo de la actividad.

$$13\% = \frac{13}{100}$$



- Seguidamente analizan cuidadosamente el problema contextualizado identificando datos, relaciones matemáticas y objetivo planteado durante la venta del café para desarrollar la situación significativa.
- Seguidamente aplican procesos matemáticos de porcentajes y operaciones básicas verificando coherencia de procedimientos realizados correctamente durante resolución.
- Luego el docente acompaña a los estudiantes en el desarrollo de la actividad pedagógica para absolver las dudas en la actividad.
- Luego mediante un tiempo establecido a los estudiantes explican los procedimientos utilizados, comparan respuestas obtenidas y justifican reglas encontradas colaborativamente.
- El docente promueve la reflexión y retroalimentación de forma constante sobre los procesos de desarrollo de la actividad.
- Luego el docente entrega una actividad de extensión para fortalecer su aprendizaje del tema de porcentajes.

Cierre

tiempo aproximado

10 min

- El docente plantea las siguientes preguntas a los estudiantes:
 - ¿Qué hemos aprendido en clase?
 - ¿Qué procedimientos hemos realizado para hacerlo?
 - ¿Por qué es importante en la vida diaria?
 - ¿Cómo me sirve lo que aprendí?



ACTIVIDAD INTERACTIVA

AHORRAMOS HOY PARA ASEGURAR EL FUTURO DE NUESTRA FAMILIA CAFETALERA



PROPÓSITO: Calculamos porcentajes para distribuir responsablemente los ingresos obtenidos por la venta de café y tomar decisiones que permitan ahorrar y asegurar el futuro de nuestra familia.

Competencia (CNEB): Resuelve problemas de cantidad. **Capacidades:** Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas.

PARTE 1: EN LA COSECHA



PARTE 2: EN LA CASA DE LA FAMILIA



EJEMPLO GUIADO

La familia decide distribuir los S/ 12 000 obtenidos por la venta del café así:

50% para gastos básicos

30% para ahorro

20% para otras necesidades

¿Cuánto dinero corresponde a cada parte?

Paso 1: Convertimos los porcentajes a decimales.

50% = 0,50 30% = 0,30 20% = 0,20

Paso 2: Multiplicamos el total por cada decimal.

Gastos: $12\,000 \times 0,50 = \text{S/ } 6\,000$

Ahorro: $12\,000 \times 0,30 = \text{S/ } 3\,600$

Otras necesidades: $12\,000 \times 0,20 = \text{S/ } 2\,400$

Paso 3: Verificamos que las partes sumen el total.

$6\,000 + 3\,600 + 2\,400 = \text{S/ } 12\,000$ ✓

Distribución final:

Destino	Porcentaje	Cantidad (S/)
Gastos básicos	50%	6 000
Ahorro	30%	3 600
Otras necesidades	20%	2 400
Total	100%	12 000

Mensaje clave

Ahorrar hoy es prepararnos para mañana. ¡Pequeñas acciones generan grandes cambios!



¡AHORA TE TOCA A TI! Resuelve los siguientes problemas sobre porcentajes. Escribe tu respuesta en los espacios.

1. Una familia cafetalera obtuvo S/ 15 000 por la venta de su cosecha. Deciden distribuir el dinero así: 40% para gastos, 35% para ahorro y 25% para otras necesidades.

- a) ¿Cuánto dinero destinarán al ahorro?
b) ¿Cuánto dinero destinarán a gastos?
c) ¿Cuánto dinero queda para otras necesidades?

a) Ahorro: S/ _____
b) Gastos: S/ _____
c) Otras necesidades: S/ _____

Retroalimentación instantánea

Verifica así:

- a) 35% de 15 000
 $= 15\,000 \times 0,35$
 $= \text{S/ } 5\,250$
b) 40% de 15 000
 $= 15\,000 \times 0,40$
 $= \text{S/ } 6\,000$
c) 25% de 15 000
 $= 15\,000 \times 0,25$
 $= \text{S/ } 3\,750$

Suma: $5\,250 + 6\,000 + 3\,750 = 15\,000$ ✓

2. Otra familia recibió S/ 20 000 por su café. Deciden ahorrar el 25% y usar el 60% para gastos de la casa y la finca. El resto lo destinarán a deudas.

- a) ¿Cuánto ahorrarán?
b) ¿Cuánto usarán en gastos?
c) ¿Cuánto usarán para pagar deudas?

a) Ahorro: S/ _____
b) Gastos: S/ _____
c) Deudas: S/ _____

Retroalimentación instantánea

Verifica así:

- a) 25% de 20 000
 $= 20\,000 \times 0,25$
 $= \text{S/ } 5\,000$
b) 60% de 20 000
 $= 20\,000 \times 0,60$
 $= \text{S/ } 12\,000$
c) Resto: $100\% - 25\% - 60\% = 15\%$
15% de 20 000
 $= 20\,000 \times 0,15$
 $= \text{S/ } 3\,000$

Suma: $5\,000 + 12\,000 + 3\,000 = 20\,000$ ✓

PREGUNTAS DE REFLEXIÓN

1. ¿Qué aprendiste hoy sobre el uso de porcentajes?

2. ¿Por qué es importante ahorrar parte del dinero que recibimos?

3. ¿Cómo puedes aplicar lo aprendido en tu vida y en tu familia?



ACTIVIDAD DE CIERRE: ¡APLICAMOS LO APRENDIDO!

Resuelve los siguientes problemas y completa tu tabla de respuestas.

1. Una familia obtuvo S/ 18 000 por la venta de su café. Deciden distribuir: 45% para gastos, 25% para ahorro y el resto para mejoras en la finca. Calcula cuánto dinero destina a cada parte.

Destino	Porcentaje	Cantidad (S/)
Gastos	45%	_____
Ahorro	25%	_____
Mejoras en la finca	_____ %	_____
Total	100%	18 000

2. Si una familia ahorra S/ 4 500 y esto representa el 30% de sus ingresos por la venta de café, ¿cuál fue el total de dinero que recibieron?

Desarrollo:

Respuesta: _____

Retroalimentación final

Si lograste resolverlo, ¡excelente! Si tuviste dificultades, revisa los pasos, vuelve a intentarlo y pide apoyo a tu docente o a tu familia. ¡Tú puedes!



Recuerda: Ahorrar no significa tener menos hoy, sino tener más oportunidades mañana.



Escala literal

DOCENTE : Matta Fernández Luis Alberto.
GRADO Y SECCIÓN : 3° Secundaria.

N°	Estudiantes	Ítems				Representa los ingresos, gastos y ahorro mediante expresiones numéricas y porcentajes para conocer la venta del producto de café.				Calcula correctamente porcentajes y operaciones relacionadas con la distribución del dinero obtenido por la venta del café.				Explica el significado de los ingresos, gastos, porcentaje de ahorro y saldo disponible utilizando lenguaje matemático.				Acuerdos de convivencia		Observaciones
														Demuestra actitud positiva y compromiso para superar retos durante la actividad mostrando respeto.						
		C	B	A	AD	C	B	A	AD	C	B	A	AD	SI	NO					
01	BANDA TOCTO, Ruth Estefany																			
02	BERMEO MELENDREZ, Yacory Pamela																			
03	CASTILLO MARTINEZ, Renzo Yampol																			
04	CASTILLO MARTINEZ, Yerson Alfonso																			
05	CHINCHAY SANTOS, Royli Caleb																			
06	CHINGUEL BARCO, Dayiro Jair																			
07	CHOCAN GUERRERO, Lixser																			
08	CRUZ MORENO, Keyla Coari																			
09	ESPINOZA VASQUEZ, Nicol Del Pilar																			
10	FLORES PEÑA, Elia Neidaly																			
11	GUERRERO NEIRA, Fernando																			
12	HUACHEZ PEÑA, Wisder Adelmo																			
13	HUAMAN VASQUEZ, Jhordan Alexis																			
14	HUAMAN VEGA, Erick Omar																			
15	HUANCAS MORALES, Neptali Maicol																			
16	MEDINA BANDA, Jhony Edu																			
17	QUINTEROS PEREZ, Jade Stephany																			
18	DELGADO ALEJANDRIA, Percy Giampier																			

LEYENDA.

C = LOGRO EN INICIO	B = LOGRO EN PROCESO
A = LOGRO ESPERADO	AD = LOGRO DESTACADO

