

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Matemática
Año de elaboración:	2019
Curso:	4º básico
Nombres elaborador:	Noemí
Apellidos elaborador:	Lizama Valenzuela
Ajustes:	Carolina Rojas
Eje (curricular):	Números y Operaciones
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	<p>OA1: Representar y describir números del 0 al 10 000:</p> <ul style="list-style-type: none">- Contándolos de 10 en 10, de 100 en 100, de 1000 en 1000.- Leyéndolos y escribiéndolos.- Representándolos en forma concreta, pictórica y simbólica.- Comparándolos y ordenándolos en la recta numérica o la tabla posicional.- Identificando el valor posicional de los dígitos hasta la decena de mil.- Componiendo y descomponiendo números naturales hasta 10 000 en forma aditiva, de acuerdo a su valor posicional. <p>OA 7: Resolver problemas rutinarios en contextos cotidianos, que incluyen dinero, seleccionando y utilizando la operación apropiada.</p>
Habilidad (curricular):	Resolver problemas
Contenido (curricular):	Problema de dinero

Habilidad Bloom/Anderson: Aplicar - Analizar - Evaluar

Indicador/descriptor: Resolver problema no rutinario de dinero usando la estrategia de ensayo y error para resolverlo.

1. Nombre de la actividad

Comprar frutas y verduras

2. Síntesis de la actividad

Los estudiantes aplican las operaciones sustracción y adición, con el fin de evaluar la conveniencia de una compra con ciertas restricciones, como la cantidad de dinero y las exigencias del comercio.

3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**
Optimizar el dinero con que se cuenta para comprar el máximo de frutas y verduras, buscando las combinaciones posibles para utilizar todo o casi todo el dinero del que se dispone.
- **Tiempo:**
45 minutos.
- **Materiales:**
Anexo 1.
- **Inicio**
El profesor entrega el material (Anexo 1) y aclara que el trabajo es individual. Les explica que deberán simular una compra de frutas y verduras con \$5000, y que la estrategia para resolverlo es de ensayo y error, por lo tanto, es un problema abierto y de variadas respuestas correctas.
- **Desarrollo**
El profesor les da tiempo para que respondan y aclara sus dudas.
- **Cierre**
Al finalizar, les pide a algunos estudiantes que presenten su trabajo, comparen las combinaciones de frutas y verduras y decidan cuál sería la compra mejor lograda.

4. Pautas, rúbricas u otros instrumentos de evaluación

Criterios de corrección:

- Escribe el nombre y la cantidad en kg de la fruta y verdura (no se acepta un solo producto).
- Escribe y resuelve la adición considerando los precios, según los kg de fruta y verdura que compra.
- Escribe y resuelve la sustracción, considerando como minuendo 5000.
- La diferencia obtenida es menos que \$700.
- Escribe la respuesta con palabras.

<p>Respuestas correctas</p> <p>Compra verduras y frutas.</p> <p>La diferencia es menor que \$700.</p>	a)	<table border="1"> <tr> <td>1 k granados</td> <td>1 kg manzanas</td> <td>1.900</td> </tr> <tr> <td>1 k de papas</td> <td>1 kg de peras</td> <td>1.690</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 kg de uvas</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 4.380 total</td> </tr> </table>	1 k granados	1 kg manzanas	1.900	1 k de papas	1 kg de peras	1.690		1 kg de uvas	790			\$ 4.380 total		
	1 k granados	1 kg manzanas	1.900													
	1 k de papas	1 kg de peras	1.690													
		1 kg de uvas	790													
			\$ 4.380 total													
	b)	$5.000 - 4.380 = 620$ Le sobran \$620 y no le alcanza para otra compra.														
	a)	<table border="1"> <tr> <td>1kg de tomates</td> <td>1 kg manzanas</td> <td>1.650</td> </tr> <tr> <td>1 kg de zanahorias</td> <td>1 kg de uvas</td> <td>1.790</td> </tr> <tr> <td>2 kg de papas</td> <td></td> <td>1.400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 4.840 total</td> </tr> </table>	1kg de tomates	1 kg manzanas	1.650	1 kg de zanahorias	1 kg de uvas	1.790	2 kg de papas		1.400			\$ 4.840 total		
	1kg de tomates	1 kg manzanas	1.650													
1 kg de zanahorias	1 kg de uvas	1.790														
2 kg de papas		1.400														
		\$ 4.840 total														
b)	$5.000 - 4.840 = 160$ Le sobran \$160 y no le alcanza para otra compra.															
a)	<table border="1"> <tr> <td>1kg de tomates</td> <td>1kg de uvas</td> <td>1.540</td> </tr> <tr> <td>1 kg de zanahorias</td> <td></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>2 kg de papas</td> <td></td> <td>1.400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 kg de peras</td> <td>990</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 4.930 total</td> </tr> </table>	1kg de tomates	1kg de uvas	1.540	1 kg de zanahorias		1.000	2 kg de papas		1.400		1 kg de peras	990			\$ 4.930 total
1kg de tomates	1kg de uvas	1.540														
1 kg de zanahorias		1.000														
2 kg de papas		1.400														
	1 kg de peras	990														
		\$ 4.930 total														
b)	$5.000 - 4.930 = 70$ Le sobran \$70 y no le alcanza para otra compra.															

	a)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 kg granados</td> <td>1 kg manzanas</td> <td>1.900</td> </tr> <tr> <td>1 kg de papas</td> <td>1 kg de peras</td> <td>1.690</td> </tr> <tr> <td>1 kg de zanahorias</td> <td></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 4.590 total</td> </tr> </tbody> </table>	1 kg granados	1 kg manzanas	1.900	1 kg de papas	1 kg de peras	1.690	1 kg de zanahorias		1.000			\$ 4.590 total			
	1 kg granados	1 kg manzanas	1.900														
	1 kg de papas	1 kg de peras	1.690														
1 kg de zanahorias		1.000															
		\$ 4.590 total															
b)	<p>$5.000 - 4.590 = 410$ Le sobran \$ 410 y no le alcanza para otra compra.</p>																
	<p>Otras respuestas, cuya diferencia es menor que \$700.</p>																
<p>Respuestas parciales</p> <p>Se acepta una diferencia mayor a \$700 hasta \$1.000</p>	a)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 kg granados</td> <td></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>1kg de zanahorias</td> <td>1 kg uvas</td> <td>1.790</td> </tr> <tr> <td>1 kg tomate</td> <td></td> <td>750</td> </tr> <tr> <td>1 kg papas</td> <td></td> <td>700</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 4.240 total</td> </tr> </tbody> </table>	1 kg granados		1.000	1kg de zanahorias	1 kg uvas	1.790	1 kg tomate		750	1 kg papas		700			\$ 4.240 total
	1 kg granados		1.000														
1kg de zanahorias	1 kg uvas	1.790															
1 kg tomate		750															
1 kg papas		700															
		\$ 4.240 total															
b)	<p>$5.000 - 4.240 = 760$ Le sobran \$760.g</p>																
<p>Respuestas incorrectas</p> <p>La diferencia es mayor a \$ 1.000</p> <p>Compra solo frutas o solo verduras</p>	a)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 kg granados</td> <td>1 kg manzanas</td> <td>1.900</td> </tr> <tr> <td>1 kg de papas</td> <td></td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>1kg de zanahorias</td> <td></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 3.600 total</td> </tr> </tbody> </table>	1 kg granados	1 kg manzanas	1.900	1 kg de papas		700	1kg de zanahorias		1.000			\$ 3.600 total			
	1 kg granados	1 kg manzanas	1.900														
	1 kg de papas		700														
1kg de zanahorias		1.000															
		\$ 3.600 total															
b)	<p>$5.000 - 3.600 = 1.400$ Le sobran \$ 1.400.</p>																
a)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 kg granados</td> <td>1 kg manzanas</td> <td>1.900</td> </tr> <tr> <td>1kg de zanahorias</td> <td>1 kg peras</td> <td>1.990</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 3.890 total</td> </tr> </tbody> </table>	1 kg granados	1 kg manzanas	1.900	1kg de zanahorias	1 kg peras	1.990			\$ 3.890 total							
1 kg granados	1 kg manzanas	1.900															
1kg de zanahorias	1 kg peras	1.990															
		\$ 3.890 total															

	b)	$5.000 - 3.890 = 1.110$ Le sobran \$1.110									
	a)	<table border="1"> <tr> <td>1kg de tomates</td> <td>1 kg de uvas</td> <td>1.540</td> </tr> <tr> <td>2 kg de zanahorias</td> <td></td> <td>2.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>\$ 3.540 total</td> </tr> </table>	1kg de tomates	1 kg de uvas	1.540	2 kg de zanahorias		2.000			\$ 3.540 total
1kg de tomates	1 kg de uvas	1.540									
2 kg de zanahorias		2.000									
		\$ 3.540 total									
	b)	$5.000 - 3.540 = 1.460$ Le sobran \$ 1.460.									
	a)	<table border="1"> <tr> <td>2kg de tomates</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>1 kg de zanahorias</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>\$ 2.500 total</td> </tr> </table>	2kg de tomates	1.500	1 kg de zanahorias	1.000		\$ 2.500 total			
2kg de tomates	1.500										
1 kg de zanahorias	1.000										
	\$ 2.500 total										
	b)	$5.000 - 2.500 = 2.500$ Le sobran \$2.500									
		Otras respuestas, sin la sustracción y respuesta.									

5. Sugerencias para retroalimentar

El profesor puede pedir los estudiantes que evidencian dificultades para determinar las combinaciones, que hagan una tabla que incluya verduras y frutas con sus respectivos precios. Sugiere que comiencen con los precios más altos.

En relación con los errores de procedimientos de cálculo, puede utilizar estrategias de descomposición. Por ejemplo:

$$1900 + 1790 + 1400 = 1000 + 900 + 1000 + 700 + 90 + 1000 + 400$$

También, para los estudiantes con mayor dificultad, puede usar el sistema monetario impreso en papel o el sistema monetario de uso didáctico.

6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación

Para involucrar activamente a sus estudiantes en los procesos de evaluación, el docente puede explicarles los criterios, el objetivo de la evaluación y los resultados esperados. Para ellos, les muestra las respuestas correctas y les pide que intercambien sus trabajos para revisar las respuestas de sus compañeros o compañeras de curso.

O también, puede darles la oportunidad de que discutan entre pares sobre cuál es la compra más conveniente, y que expongan ante el curso, por grupos.

Pauta de autoevaluación y coevaluación

INDICADORES	SI	NO
¿Sé administrar mi dinero?		
¿Puedo calcular si me alcanza el dinero cuando quiero comprar algo?		
¿Sé calcular cuánto me tienen que dar de vuelto cuando compro algo?		

7. Anexos

Anexo 1

Observa las imágenes de la verdulería Don Yayo con los respectivos precios:

Don Yayo vende estas verduras y frutas solo por kilogramos.

Precio de la fruta por kilo:

Manzanas	\$900
Uvas	\$790
Peras	\$990

Precio de la verdura por kilo:

Tomates	\$750
Porotos granados	\$1.000
Zanahorias	\$1.000
Papas	\$700



750 x kilo



790 x kilo



900 x kilo



700 x kilo



1000 x kilo



990 x kilo



1000 x kilo

Pepe vive cerca y quiere comprar fruta y verdura para la semana. Tiene \$5.000 y quiere comprar por lo menos un kilo de fruta, y con el resto, lo más que se pueda en verduras.

- a. ¿Qué cantidad y variedad de fruta y verdura puede comprar para aprovechar **al máximo su dinero** y que le sobre lo menos posible?

Escribe los cálculos.

Respuesta: Pepe compró _____

- b. Considerando que Pepe aprovechó **al máximo** su dinero en la compra, ¿cuánto dinero le sobró?

Escribe los cálculos.

Respuesta: _____