

**Miércoles  
15  
de diciembre**

**6° de Primaria  
Matemáticas**

*Ventas y ganancias II*

**Aprendizaje esperado:** lectura de datos contenidos en tablas y gráficas circulares, para responder diversos cuestionamientos.

**Énfasis:** completar información de tablas con base en la que proporciona una gráfica circular; responder preguntas en las que recurran a la información de ambas y saquen conclusiones.

**¿Qué vamos a aprender?**

Leerás datos contenidos en tablas y gráficas circulares, para responder diversos cuestionamientos.

Para explorar más sobre el tema, puedes consultar el libro de texto de Matemáticas de 6°, se explica el tema a partir de la página 41.

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P6DMA.htm#page/41>

**¿Qué hacemos?**

Terminarás el desafío que comenzaste el día de ayer. “¡Mmm... postres!” páginas 41 y 42.

El desafío nos habla de una pastelería en la que se había hecho el recuento de ventas de sus distintos productos y nos presentaba la información en una gráfica circular. La

gráfica muestra los porcentajes de ingreso mensual obtenido por cada producto y el total de ingresos mensuales obtenidos en la pastelería.



Revisa los datos de tabla.

Productos	Precio (\$)	Cantidad vendida	Ingreso (\$)
Elote	72	20 pasteles	1440
Chocolate y fresas	135	8 pasteles	1080
Frutas de temporada	120	15 pasteles	1800
Tres leches	144	5 pasteles	720
Galletas (paquete)	30	36 paquetes	1080
Gelatina	10	108 gelatinas	1080

La gráfica coincide en que el pastel de frutas de temporada produjo el mayor ingreso de toda la pastelería, que es del 25%, con la cantidad de dinero que aportó ese mes por la venta, que fue de 1800 pesos.

Para comprobar que las cuentas que hiciste están bien, puedes sumar las cantidades de ingreso por producto; y eso tiene que coincidir con el total mencionado, al principio, de 7200 pesos.

En la página 42 del libro dice que a partir de la información de la siguiente tabla y la anterior se responda las preguntas. ¿qué información arroja la tabla?

- ¿Qué producto se vende más?
- ¿Qué producto genera mayor ingreso con menor inversión?
- ¿En qué producto se invierte más y da menor ganancia?

¿De qué manera la información que te dan y la que has completado te ayuda a responder estas preguntas?

Veamos qué sucede con la primera: ¿Qué producto se vende más?

¡Claro! Lo que más se vende son las gelatinas, de esas se vendieron 108 piezas.

Lo que más te puede interesar es el que genera mayor ganancia, considerando tres aspectos: el dinero invertido para su elaboración, el ingreso obtenido por su venta y la ganancia total que genera por su venta, que resulta de restar al ingreso lo que gastamos en la elaboración.

Ganancia total por la venta de un producto:

Ganancia total = Ingreso total por la venta – costo total de elaboración.

Sólo te falta tener el costo total de elaboración, que se obtiene multiplicando la inversión que se realizó en la elaboración de cada pieza de un producto por el número de piezas vendidas.

Costo total de elaboración de un producto.

Costo total = Inversión por cada pieza x Número de piezas vendidas.

La tabla completa con la información queda así:

Productos	Ingreso (\$)	Inversión (\$)	Ganancia (\$)
Elote	1440	740	700
Chocolate y fresas	1080	720	360
Frutas de temporada	1800	1200	600
Tres leches	720	500	220
Galletas (paquete)	1080	540	540
Gelatina	1080	648	432

Con estos cálculos, tendrás un nuevo producto ganador: el pastel de elote es el producto que genera mayores ganancias, seguido del pastel de frutas de temporada y de los paquetes de galletas.

Ahora analiza las siguientes preguntas: ¿Qué producto genera mayor ingreso con menor inversión? ¿En qué producto se invierte más y da menor ganancia? ¿A qué se refieren con mayor ingreso con menor inversión?

¿Podrías contestar esta pregunta con la información de las tablas que has elaborado?

¿Te acuerdas cuando viste algunos usos de los porcentajes? aprendiste que puedes analizar una cantidad que cambia en el tiempo, como si fuera una suma de la cantidad original y el porcentaje en que se incrementó.

Si te fijas, en la última tabla que hiciste, puedes descomponer el ingreso total por cada producto en la suma de la inversión realizada más la ganancia obtenida. En el caso de

las galletas, el ingreso es de \$540 más \$540, es decir, \$1080. ¿Qué porcentaje es 540 de 540?

En ese sentido, podemos decir que la venta de las galletas te permite obtener una ganancia del 100% respecto de la inversión original que realizaste.

Si comparamos los porcentajes de ganancia de cada producto puedes dar respuesta a las dos preguntas planteadas. Te propongo dos cosas: la primera es que agregues una columna más a la última tabla para anotar el porcentaje de ganancia. Después, que calcules los porcentajes con la fórmula es la siguiente:

$\% \text{ de ganancia respecto de lo invertido} = \text{ganancia total} / \text{inversión total} \times 100.$

Agrega una columna a la tabla y calcula porcentajes y anota los resultados.

Productos	Ingreso (\$)	Inversión (\$)	Ganancia (\$)	Ganancia (%)
Elote	1440	740	700	94.6%
Chocolate y fresas	1080	720	360	50%
Frutas de temporada	1800	1200	600	50%
Tres leches	720	500	220	44%
Galletas (paquete)	1080	540	540	100%
Gelatina	1080	648	432	66.7%

Entonces. ¿Cuáles serían las respuestas, a las dos preguntas pendientes?

Las galletas son el producto que genera una mayor ganancia con menor inversión, pues se trata de un 100% respecto de la inversión original. En cambio, el pastel de tres leches es el que genera menos ganancia, porque sólo alcanza un 44%.

En esta ocasión usaste la gráfica y la información de ambas tablas para poder contestar las preguntas, pero se trata de analizar la información con curiosidad e imaginación, para que los datos originales te permitan mirar la realidad de una nueva forma.

## El reto de hoy:

Análiza nuevamente los datos y descubre cosas que en un principio no eran evidentes.

Si en tu casa hay libros relacionados con el tema, consúltalos. Así podrás saber más. Si no cuentas con estos materiales no te preocupes. En cualquier caso, platica con tu familia sobre lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/primaria.html>