

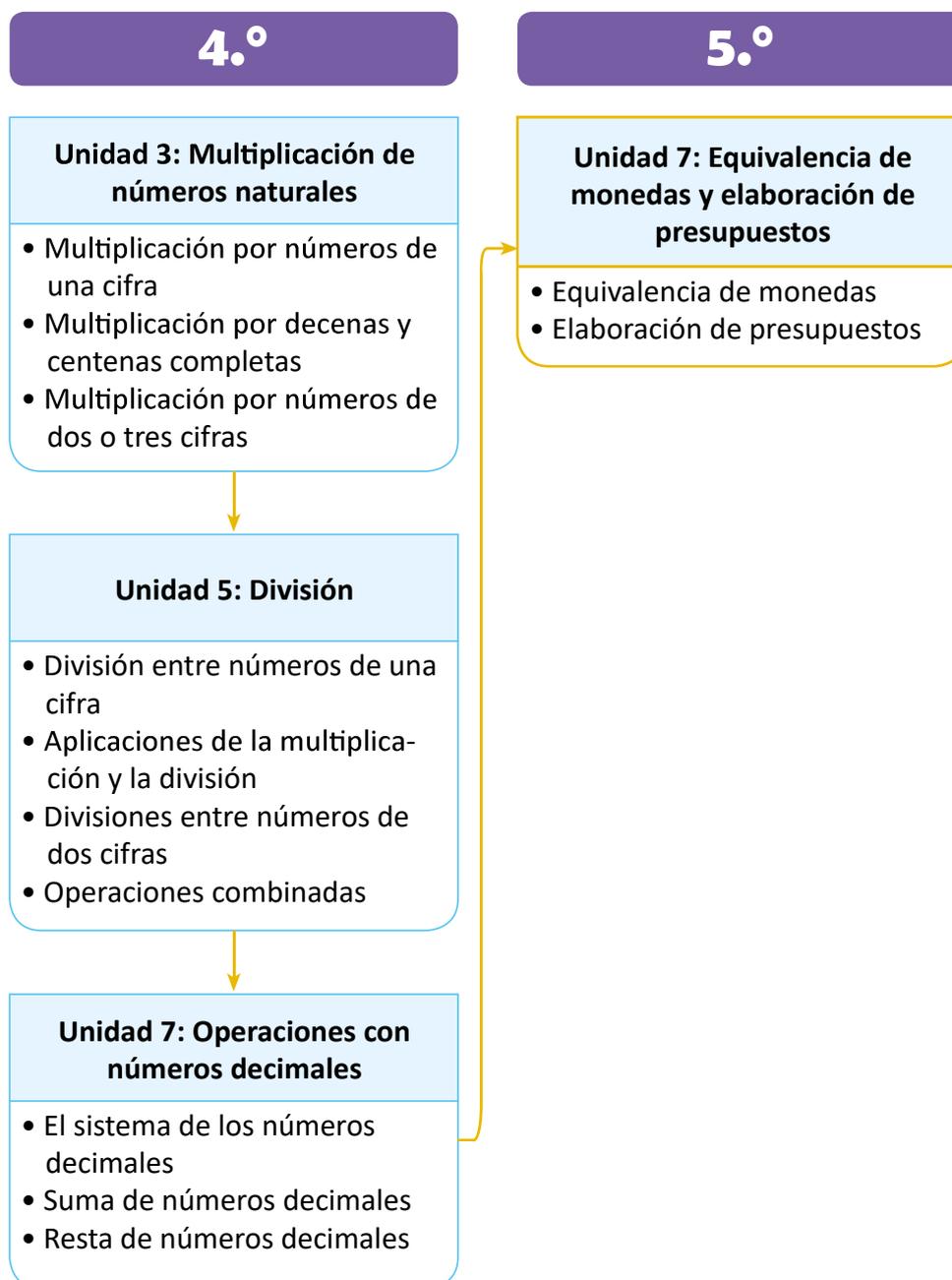
# Unidad 7

## Equivalencia de monedas y elaboración de presupuestos

### 1 Competencias de la unidad

- Realizar conversiones entre la moneda de curso legal en El Salvador y las monedas de los países Centroamericanos: Honduras, Nicaragua, Guatemala y Costa Rica.
- Elaborar o corregir presupuestos, ajustándolos a un monto asignado.

### 2 Secuencia y alcance



### 3 Plan de la unidad

Lección	Clase	Título
<b>1</b> Equivalencia de monedas	<b>1</b>	Equivalencia de monedas
<b>2</b> Elaboración de presupuestos	<b>1</b>	Elaboración de presupuestos utilizando la suma y la resta
	<b>2</b>	Elaboración de presupuestos utilizando la multiplicación
	<b>3</b>	Análisis de presupuestos
	<b>4</b>	Practica lo aprendido

Total de clases **5**

## 4 Puntos esenciales de cada lección

### Lección 1

#### Equivalencia de monedas (1 clase)

Esta lección, está compuesta únicamente por una clase, busca que los estudiantes conozcan la equivalencia del dólar (moneda en circulación) con el lempira, córdoba, quetzal y colón costarricense, monedas correspondientes a los países de Honduras, Nicaragua, Guatemala y Costa Rica, respectivamente.

Además, se espera que desarrollen la habilidad de realizar equivalencias que les permita una mayor interacción con el cambio de moneda; convirtiendo dólares a monedas de los países centroamericanos, y viceversa. Para simplificar los cálculos, en el desarrollo de la clase se establece un valor fijo para las equivalencias, sin embargo, es fundamental aclarar a los estudiantes que las equivalencias están constantemente cambiando, que no es un número fijo, ni tampoco un número entero, por lo que al visitar otro país es recomendable revisar el valor de equivalencia del dólar con la moneda del país a visitar.

### Lección 2

#### Elaboración de presupuestos (4 clases)

Esta lección busca que los estudiantes adquieran el hábito de realizar sus presupuestos como mecanismo para optimizar el dinero. La primera clase está diseñada para que el estudiante realice un presupuesto de compras en la tienda escolar, acción habitual durante sus jornadas escolares, por lo que se trabaja con cantidades decimales que requieren las operaciones de suma y resta estudiadas en cuarto grado. La cantidad de artículos de cada producto en la primera clase es 1.

En la clase 2, también se aborda la elaboración de presupuestos, con la característica de que la cantidad por producto es mayor que 1, lo que implica el proceso adicional de determinar el total a pagar por cada producto; multiplicando el precio del producto por la cantidad de productos. Los estudiantes deberán sumar los totales por producto, no el precio de cada producto como se realiza en la clase 1.

Finalmente, en la última clase se trabaja la revisión de presupuestos para determinar si hay errores; algunos errores comunes pueden ser:

- Cálculos erróneos.
- El presupuesto excede la cantidad disponible.

En el caso de cálculos erróneos se revisan y corrigen las operaciones en cuestión, por otro lado, si se excede lo presupuestado se realiza un ajuste, eliminando algunos de los productos a comprar, hasta que la cantidad asignada sea suficiente.

# Lección 1 Equivalencia de monedas

## 1.1 Equivalencia de monedas

### Analiza

A continuación se muestra la equivalencia aproximada del dólar con las monedas de los países centroamericanos (año 2017).

**Guatemala**



\$1 equivale a 8 **quetzales** aproximadamente y se representan como Q 8

**1**

Centro América



**Nicaragua**



\$1 equivale a 28 **córdobas** aproximadamente y se representan como C\$ 28

**Honduras**



\$1 equivale a 22 **lempiras** aproximadamente y se representan como L 22

**Costa Rica**



\$1 equivale a 545 **colones costarricenses** aproximadamente y se representan como ₡ 545

A partir de lo anterior, responde:

- 2** El papá de Miguel realizará un viaje a todos los países de Centro América y decide comprar un reloj para Miguel. Los precios del mismo reloj en los diferentes países se detallan a continuación. ¿En qué país le conviene comprar el reloj?

Guatemala		Nicaragua
Q 72		C\$ 336
Honduras		Costa Rica
L 242		₡ 4,360

La moneda anterior al dólar estadounidense fue el colón salvadoreño y se representaba con el símbolo ¢. Aún se pueden encontrar documentos como recibos y facturas donde las cantidades aparecen en ambas monedas.



# Lección 1

## Soluciona

3 Paso cada cantidad a dólares.



Carmen

El precio del reloj en Guatemala es de 72 quetzales, entonces para obtener el precio en dólares realizo:

$$72 \div 8 = 9$$

El precio del reloj en dólares es \$9 aproximados.

El precio del reloj en Nicaragua es de 336 córdobas, entonces para obtener el precio en dólares realizo:

$$336 \div 28 = 12$$

El precio del reloj en dólares es \$12 aproximados.

El precio del reloj en Honduras es de 242 lempiras, entonces para obtener el precio en dólares realizo:

$$242 \div 22 = 11$$

El precio del reloj en dólares es \$11 aproximados.

El precio del reloj en Costa Rica es de 4,360 colones costarricenses, entonces para obtener el precio en dólares realizo:

$$4,360 \div 545 = 8$$

El precio del reloj en dólares es \$8 aproximados.

Al comparar todos los precios en dólares observo que \$8 es el menor precio, por lo que conviene comprar el reloj en Costa Rica.

R: Costa Rica.

## Comprende

- Para encontrar la cantidad equivalente en dólares se realiza:  
**cantidad en moneda centroamericana  $\div$  equivalencia de un dólar = cantidad en dólares**
- Para encontrar la cantidad equivalente en moneda de algún país centroamericano, realiza:  
**equivalencia de un dólar  $\times$  cantidad de dólares = cantidad en moneda centroamericana**

La equivalencia de un tipo de moneda a otro tipo se conoce como **tipo de cambio** o **tasa de cambio**.

El tipo de cambio está constantemente cambiando, por ello, para el desarrollo de esta actividad se tomaron ciertos valores específicos.

## Resuelve

1. Establece la equivalencia en dólares de las siguientes cantidades.  
a. 32 quetzales    b. 84 córdobas    c. 110 lempiras    d. 1,090 colones costarricenses  
\$4                    \$3                    \$5                    \$2
2. Juan tiene \$10, ¿cuál es el equivalente en las siguientes monedas?  
a. quetzales    b. córdobas    c. lempiras    d. colones costarricenses  
Q 80              C\$ 280              L 220              ₡ 5,450

### ★ Desafíate

Miguel es salvadoreño y va de viaje a Guatemala, quiere comprar 2 recuerdos y dispone de \$10. Si desea gastar los \$10 de manera exacta, ¿cuáles de los siguientes recuerdos puede comprar?



Tótem  
Q 30



Florero  
Q 35



Juego de vasos  
Q 50



Camiseta  
Q 72

El Tótem y el juego de vasos.

## Indicador de logro:

1.1 Convierte dólares a córdobas, lempiras, quetzales o colones costarricenses, y viceversa.

**Propósito:** Conocer la denominación monetaria de los países centroamericanos.

En esta clase se presenta la equivalencia del dólar en cada una de las monedas de los otros países, enfatizando en el concepto de conversión por su aplicación en la vida real.

## Puntos importantes:

En ① se establece el valor de un dólar en cada una de las monedas de los otros países de manera aproximada. Es importante explicar a los estudiantes que dicho valor no es fijo y está en constante cambio, pero que para efectos prácticos en la clase se trabajarán dichos valores.

Para responder ②, los estudiantes deberán pasar el precio del reloj en cada país a una unidad monetaria común, en esta ocasión, el dólar. Dicho proceso se muestra en ③.

Comentarles, que al visitar otro país es recomendable revisar la equivalencia del dólar con la moneda del país al que se dirigen, esto permitirá estimar el dinero que se recibirá al efectuar la tasa de cambio o comparar el precio de algún artículo con respecto a El Salvador.

## Solución de problemas:

1. a.  $32 \div 8 = 4$       b.  $84 \div 28 = 3$       c.  $110 \div 22 = 5$       d.  $1,090 \div 545 = 2$   
    \$4                      \$3                      \$5                      \$2

2. a.  $8 \times 10 = 80$       b.  $28 \times 10 = 280$       c.  $22 \times 10 = 220$       d.  $545 \times 10 = 5,450$   
    Q 80                      C\$ 280                      L 220                      ₡ 5,450

## ★ Desafíate

Convertir los 10 dólares en quetzales de la siguiente manera:  $8 \times 10 = 80$

Se sabe que Miguel cuenta con Q 80, así que los únicos productos que suman Q 80 de manera exacta son el tótem y el juego de vasos.

Fecha:

Clase: 1.1

Ⓐ \$1 equivale a: 8 quetzales (Q 8)  
                          28 córdobas (C\$ 28)  
                          22 lempiras (L 22)  
                          545 colones costarricenses (₡ 545)

Un reloj cuesta:

Q 72              C\$ 336              L 242              ₡ 4,360

¿En qué país conviene comprar el reloj?

Ⓢ  $72 \div 8 = 9$               \$9  
 $336 \div 28 = 12$               \$12  
 $242 \div 22 = 11$               \$11  
 $4,360 \div 545 = 8$               \$8

R: Costa Rica

Ⓙ 1. Equivalencia en dólares:  
    a. \$4  
    b. \$3  
    c. \$5  
    d. \$2

2. \$10 equivalen a:  
    a. Q 80  
    b. C\$ 280  
    c. L 220  
    d. ₡ 5,450

Tarea: Página 114

# Lección 2 Elaboración de presupuestos

## 2.1 Elaboración de presupuestos utilizando la suma y resta

### Analiza

María desea comprar algunos de los productos de una tienda.  
¿Qué puede comprar si planea gastar exactamente \$0.75?

1

La tienda dispone de los siguientes productos:

Producto	Precio
yuca salcochada	\$0.30
empanada	\$0.10
pan con casamiento	\$0.25
refresco	\$0.15
sandía	\$0.20
enchiladas	\$0.10
melón	\$0.20

### Soluciona

2 Con \$0.75 puedo comprar los siguientes productos:



Ana

Producto	Precio (\$)
yuca salcochada	0.30
sandía	0.20
pan con casamiento	0.25
<b>total (\$)</b>	<b>0.75</b>

Producto	Precio (\$)
empanada	0.10
pan con casamiento	0.25
sandía	0.20
melón	0.20
<b>total (\$)</b>	<b>0.75</b>

Producto	Precio (\$)
empanada	0.10
refresco	0.15
sandía	0.20
enchiladas	0.10
melón	0.20
<b>total (\$)</b>	<b>0.75</b>

R: Seleccioné los productos cuyos precios suman \$0.75.

Hay otras opciones de productos a comprar con \$0.75.



### Comprende

A la estimación o cálculo de cantidades de dinero y la forma de distribuirlo se le llama **presupuesto**. Para elaborar un presupuesto se suman los precios de los productos y se compara con la cantidad con la que se dispone. Si la suma supera la cantidad con la que se dispone, se puede restar el precio de algunos productos.

### Resuelve

Antonio dispone de \$0.80 para comprar en la tienda escolar.

Los productos de los que dispone la tienda y los precios de cada uno se detallan a continuación:

Producto	Precio (\$)
refresco	\$0.15
empanada	\$0.10
pan con jamón	\$0.25
sandía	\$0.25
papaya	\$0.20

Producto	Precio (\$)
yuca salcochada	\$0.30
jocotes	\$0.15
gelatina	\$0.10
chocobanano	\$0.10
mango	\$0.20

Elabora un presupuesto de lo que Antonio puede comprar con el dinero que le dan sus padres.

Por ejemplo: Yuca salcochada, refresco, sandía y chocobanano.

### ★ Desafiate

Suponiendo que tus padres te dan \$1, elabora un presupuesto tomando en cuenta los productos de la tienda de tu escuela y sus precios. Por ejemplo: pan, yuca, refresco, etc.

## Indicador de logro:

2.1 Elabora presupuestos utilizando operaciones de suma y resta.

**Propósito:** Seleccionar productos que permitan obtener como total la cantidad de dinero que se indica o que no exceda dicha cantidad.

Este tipo de contenido permitirá crear conciencia entre los estudiantes con respecto a situaciones financieras, para tomar mejores decisiones en la vida cotidiana.

## Puntos importantes:

En ① se presenta a los estudiantes los productos que pueden seleccionar. Los estudiantes deberán escribir los productos cuyo total dé como resultado \$0.75. Se espera que apliquen la estrategia de prueba y error, para resolver la situación planteada; descartando, cambiando o agregando productos hasta obtener el total indicado. En ② se muestran algunas listas que contienen diferentes productos y cuyo total es \$0.75.

En el Comprende es importante enfatizar:

- En qué consiste un presupuesto.
- La suma de los productos no debe superar la cantidad de dinero con que se dispone.

## Solución de problemas:

Por ejemplo, Antonio podría seleccionar los siguientes productos, pues cumplen que el total es \$0.80.

Producto	Precio (\$)
yuca salcochada	\$0.30
refresco	\$0.15
sandía	\$0.25
chocobanano	\$0.10
Total	\$0.80

Producto	Precio (\$)
mango	\$0.20
pan con jamón	\$0.25
refresco	\$0.15
empanada	\$0.10
gelatina	\$0.10
Total	\$0.80

**Fecha:**

**Clase:** 2.1

Ⓐ ¿Qué puede comprarse con exactamente \$0.75?

Producto	Precio
yuca salcochada	\$0.30
empanada	\$0.10
pan con casamiento	\$0.25
refresco	\$0.15
sandía	\$0.20
enchiladas	\$0.10
melón	\$0.20

Ⓢ R: yuca  
sandía  
pan

R: empanada  
pan  
sandía  
melón

R: empanada  
refresco  
sandía  
enchilada  
melón

Ⓕ ¿Qué puede comprarse con \$0.80?

yuca  
refresco  
sandía  
chocobanano

**Tarea:** Página 115

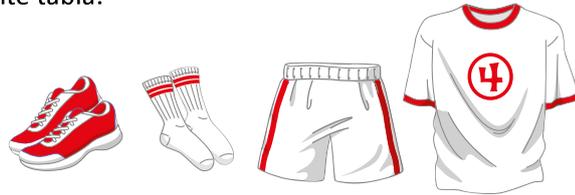
## 2.2 Elaboración de presupuestos utilizando la multiplicación

### Analiza

Una señora está elaborando el presupuesto de lo que gastará en la compra de implementos deportivos de sus 3 hijas para el torneo deportivo de la institución.

El precio de cada producto se detalla en la siguiente tabla:

1	Producto	Precio
	zapatos deportivos	\$15
	camisa	\$6
	calzonetas	\$5
	medias	\$3



- Si compra todos los productos para sus 3 hijas, ¿cuánto pagará en total?
- Si solo dispone de \$60 para gastar, ¿cuáles productos para las tres niñas puede comprar de forma que sobre la menor cantidad del dinero disponible?

### Soluciona

- Elaboro una tabla donde coloco el precio y la cantidad a comprar de cada producto. Calculo el total a pagar por cada producto multiplicando el precio del producto por la cantidad de productos a comprar.



	Producto	Precio del producto (\$)	Cantidad de producto	Total por producto (\$)
	zapatos deportivos	15	3	$15 \times 3 = 45$
	camisa	6	3	18
	calzoneta	5	3	15
	medias	3	3	9
	<b>total (\$)</b>	<b>29</b>		<b>87</b>

R: \$87

En los casos en los que se compre la misma cantidad de cada producto el total se puede calcular:

- Sumando los precios por producto.
  - Multiplicando el resultado por la cantidad de producto.
- Por ejemplo:  $(15 + 6 + 5 + 3) \times 3 = 29 \times 3 = 87$



- Observo el total por producto. Pruebo sumando dichos totales hasta obtener \$60 o menos.

Producto	Precio del producto (\$)	Cantidad de producto	Total por producto (\$)
zapatos deportivos	15	3	45
camisa	6	3	18
calzoneta	5	3	15
medias	3	3	9
<b>total (\$)</b>	<b>29</b>		<b>87</b>

Si sumo el total por producto de zapatos deportivos y medias obtengo:  
 $45 + 9 = 54$

Si sumo el total por producto de zapatos deportivos y calzonetas:  
 $45 + 15 = 60$

Se desea comprar de manera que sobre la menor cantidad de dinero posible, en este caso, al comprar zapatos deportivos y calzonetas no sobra dinero.

R: Zapatos y calzonetas.

# Lección 2

## Comprende

Cuando la cantidad de producto es mayor que 1, el total por producto se puede encontrar multiplicando el precio del producto por la cantidad de producto.

$$\text{total por producto} = \text{precio por producto} \times \text{cantidad de producto}$$

## Resuelve

Una familia consume mensualmente los siguientes productos:

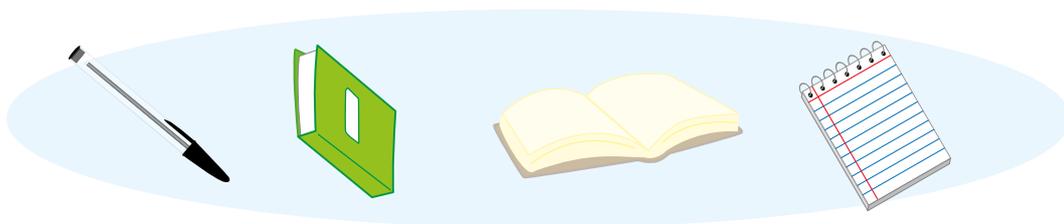
Producto	Precio del producto	Cantidad de producto	Total por producto (\$)
maíz (libra)	\$0.50	50	25
frijoles (libra)	\$0.75	15	11.25
arroz (libra)	\$0.45	12	5.4
azúcar (libra)	\$1	5	5
huevos (unidad)	\$0.10	60	6
<b>total (\$)</b>			<b>52.65</b>

Completa la tabla calculando la cantidad por producto y determinando el total de dinero a pagar por todos los productos.

## ★ Desafiate

- Del Análisis. Si 2 de las hijas ya poseen calzonetas y medias, ¿cómo puede reestructurarse el presupuesto? **R: Los 3 pares de zapatos deportivos, una calzoneta y un par de medias.**
- Una señora elabora un presupuesto de compra de útiles escolares para sus 2 hijos. La siguiente tabla muestra los artículos a comprar y los precios.

Producto	Precio del producto	Cantidad de producto
cuaderno	\$3	16
libro	\$8	6
libreta	\$2	2
lapicero	\$1	6



- Si compra todos los productos, ¿cuánto pagará en total? **R: \$106**
- Si solo dispone de \$80, corrige el presupuesto modificando la cantidad de productos de manera que no pase de \$80. **Por ejemplo: 12 cuadernos, 4 libros, 2 libretas y 6 lapiceros.**

**Indicador de logro:**

2.2 Elabora presupuestos utilizando la multiplicación cuando se tienen productos repetidos.

**Propósito:** Elaborar de presupuestos cuando se tiene más de una unidad del mismo producto. Se introduce la utilización de la multiplicación para el cálculo del total a pagar por un determinado producto, evitando realizar la suma reiteradas veces.

**Puntos importantes:**

En ① se muestra el producto y el precio de cada uno. La situación que se plantea en el Analiza requiere que se compre más de un mismo producto, es necesario agregar una columna como se muestra en ②; donde se indica la cantidad a comprar de dicho producto, seguido de la columna donde se coloca el cálculo y el total a pagar por producto.

Para responder a. se suman los totales a pagar por cada producto, como se muestra en ③. Mientras que en b. se busca que los estudiantes por medio de prueba y error seleccionen los productos que al sumar sus totales dejen el menor vuelto posible de 60 dólares.

Es importante enfatizar que cuando se compra más de un mismo producto se puede utilizar la multiplicación, para determinar el total a pagar por cada tipo de producto.

**Solución de problemas:**

Total por producto:

maíz:  $0.5 \times 50 = 25$

frijoles:  $0.75 \times 15 = 11.25$

arroz:  $0.45 \times 12 = 5.4$

azúcar:  $1 \times 5 = 5$

huevos:  $0.10 \times 60 = 6$

Se suman los totales por producto y se obtiene la cantidad a pagar en total:

$25 + 11.25 + 5.4 + 5 + 6 = 52.65$

★ **Desafiate**

1.

Producto	Precio (\$)	Cantidad de productos	Total por producto (\$)
zapatos deportivos	15	3	45
camisa	6	3	18
calzoneta	5	1	5
medias	3	1	3
Total			\$71

Podría comprar los zapatos deportivos, la calzoneta y las medias faltantes, pues son los productos cuyos totales por producto dejan el menor vuelto de 60 dólares:

$45 + 5 + 3 = 53$

vuelto: 7 dólares

**Fecha:**

**Clase:** 2.2

Ⓐ

Producto	Precio (\$)
zapatos deportivos	15
camisas	6
calzonetas	5
medias	3

Se comprarán los productos para 3.

- a. ¿Cuánto pagará en total?
- b. Si se dispone de \$60 y se quiere obtener el menor vuelto posible, ¿qué se puede comprar?

Ⓒ

a. $15 \times 3 = 45$	b. R: Zapatos y calzonetas.
$6 \times 3 = 18$	
$5 \times 3 = 15$	
$3 \times 3 = 9$	
R: 87 dólares	

Ⓓ R: \$52.65

**Tarea:** Página 116

## 2.3 Análisis de presupuestos

### Analiza

La profesora de quinto grado ha pedido a la directiva que elaboren un presupuesto de compras para la celebración de la despedida de fin de año, tomando en consideración que poseen un total de dinero ahorrado de \$150.

Beatriz (presidenta) y Juan (tesorero) han elaborado las siguientes propuestas:

#### 1 Propuesta de Beatriz

Producto	Precio por producto
pastel	\$45
recuerdos	\$15
almuerzo	\$70
bebidas	\$20
<b>total</b>	<b>\$140</b>

#### 2 Propuesta de Juan

Producto	Precio por producto
sorbete	\$30
piñatas	\$40
almuerzo	\$60
bebidas	\$30
<b>total</b>	<b>\$160</b>

Observa los presupuestos e identifica los errores en cada una de las propuestas.

### Soluciona

Analizo la propuesta de Beatriz.  
El dinero disponible es \$150 y el total es \$140, no sobrepasa el presupuesto.  
Pero al revisar los cálculos:



Antonio

$$\$45 + \$15 + \$70 + \$20 = \$150$$

**R:** Los cálculos no son correctos, sin embargo, sí alcanza el dinero disponible.

Analizo la propuesta de Juan.  
El dinero disponible es \$150 y el total obtenido es \$160 por lo que el presupuesto sobrepasa la cantidad disponible.  
Hago un ajuste quitando algún producto.

Producto	Precio por producto
sorbete	\$30
almuerzo	\$60
bebidas	\$30
<b>total</b>	<b>\$120</b>

**R:** El total excede el dinero disponible, por lo que se ajustan los productos a comprar.

### Comprende

Al realizar un presupuesto:

- Realiza correctamente las operaciones.
- Ajusta el presupuesto, cuando la cantidad calculada sea mayor a la cantidad disponible.

### Resuelve

Observa los siguientes presupuestos, identifica los errores en cada caso y corrige, realizando correctamente los cálculos o ajustando los servicios que se plantean.

a. Cantidad disponible \$400

Servicio	Total por servicio
transporte	\$60
comida	\$200
vestuario	\$80
recreación	\$60
<b>total</b>	<b>\$430 \$400</b>

Ajuste en los cálculos.

b. Cantidad disponible \$225

Servicio	Total por servicio
transporte	\$30
comida	\$120
vestuario	\$60
<del>recreación</del>	<del>\$40</del>
<b>total</b>	<b>\$250 \$210</b>

Eliminar un servicio.

c. Cantidad disponible \$250

Servicio	Total por servicio
transporte	\$40
comida	\$110
vestuario	\$50
recreación	\$40
<b>total</b>	<b>\$240</b>

Sin ajuste.

**Indicador de logro:**

2.3 Analiza y corrige presupuestos que no coinciden con el dinero disponible.

**Propósito:** Ajustar presupuestos que tienen definida la cantidad con la que se dispone. Los aspectos a considerar son:

1. Revisión de las operaciones efectuadas.
2. Eliminar o cambiar productos cuando excedan la cantidad disponible.

**Puntos importantes:**

En el Analiza se presentan dos situaciones, la primera corresponde a la revisión de los cálculos efectuados, como se muestra en ①. Note que, aunque los cálculos realizados estaban equivocados, al realizar la corrección el total corregido no supera la cantidad disponible. El caso ② corresponde al ajuste, donde se eliminan productos para no exceder la cantidad disponible, basta con eliminar uno de los productos para que alcance.

**Solución de problemas:**

a. Ajuste en los cálculos.

Servicio	Total por servicio
transporte	\$60
comida	\$200
vestuario	\$80
recreación	\$60
<b>Total</b>	<b>\$400</b>

El total que se presentó era incorrecto y superaba la cantidad disponible.

b. Eliminar un servicio.

Servicio	Total por servicio
transporte	\$30
comida	\$120
vestuario	\$60
<b>Total</b>	<b>\$210</b>

El total excede la cantidad disponible, entonces, se elimina uno de los servicios no principales.

c. Sin ajuste

Servicio	Total por servicio
transporte	\$40
comida	\$110
vestuario	\$50
recreación	\$40
<b>Total</b>	<b>\$240</b>

El cálculo realizado es correcto y no excede la cantidad disponible.

**Fecha:**

**Clase:** 2.3

①

Beatriz		Juan	
Producto	Precio del producto	Producto	Precio del producto
pastel	\$45	sorbete	\$30
recuerdos	\$15	piñatas	\$40
almuerzo	\$70	almuerzo	\$60
bebidas	\$20	bebidas	\$30
total	\$140	total	\$160

Identifica el error en cada presupuesto.

②

El presupuesto de:  
 Beatriz tiene los cálculos incorrectos, pero alcanza el dinero disponible.  
 Juan excede el dinero disponible, entonces, se quita uno de los productos.

②

- a. Ajuste en los cálculos.
- b. Eliminar un servicio.
- c. Sin ajuste.

**Tarea:** Página 117

# Lección 2

## 2.4 Practica lo aprendido

1. Beatriz visita Guatemala y desea una camiseta cuyo precio es de 80 quetzales, ¿cuál es el valor aproximado en dólares? **R: \$10**

En Guatemala están los sitios arqueológicos: Tikal, El Mirador y Cancuén.



Recuerda que estamos usando la equivalencia de \$1 como 8 quetzales.

2. Determina si los siguientes presupuestos tienen error. De tenerlo indica el tipo de error y corrige.

a. Cantidad disponible \$35

Producto	Precio del producto
arroz	\$7.80
frijoles	\$8.50
azúcar	\$10.20
café	\$3
<b>total</b>	<b>\$34.40</b>

Ajuste en los cálculos.

\$29.50

b. Cantidad disponible \$25

Producto	Total del producto
<del>arroz</del>	<del>\$6.40</del>
frijoles	\$8.50
azúcar	\$10.20
café	\$6
<b>total</b>	<b>\$31.10</b>

Eliminar un producto.

\$24.70

c. Cantidad disponible \$40

Producto	Total del producto
arroz	\$7.80
frijoles	\$10.50
azúcar	\$15.10
café	\$6
<b>total</b>	<b>\$39.40</b>

Sin ajuste.

3. La mamá de Miguel quiere hacerle una lonchera nutritiva, pero solo planea gastar \$1 al día. Elabora un presupuesto considerando que gastará exactamente \$1 y solo comprará un producto de cada tipo de los que se tienen a continuación: **Por ejemplo: Jugo y yogur.**



fruta \$0.25  
cada una



jugo \$0.40



leche \$0.30



galleta \$0.25



yogur \$0.60



pan \$0.20

4. Con los datos del problema del numeral 3. elabora 2 presupuestos más que cumplan las mismas condiciones.

**Presupuesto 1: Leche, pan, fruta y galleta.**

**Presupuesto 2: Yogur y dos panes.**

### ★Desafíate

La mamá de Juan elaboró un presupuesto sobre la compra de materiales escolares, accidentalmente se le han borrado algunos datos. Completa de manera que el presupuesto sea correcto.

Producto	Precio del producto	Cantidad de producto	Total por producto
cuaderno	\$1	a. <del>2</del> 3	\$3
caja de colores	\$1.25	2	b. <del>2</del> \$2.50
estuche de geometría	c. <del>1</del> \$1.30	1	\$1.30
calculadora	\$4.50	1	\$4.50
<b>total</b>			d. <del>11.30</del> \$11.30

## Indicador de logro:

2.4 Elabora o corrige presupuestos y realiza la conversión a dólares cuando es necesario.

### Solución de problemas:

1. Precio de la camisa Q 80.

$$80 \div 8 = 10$$

R: 10 dólares.

2. a. Ajuste en los cálculos.

Producto	Precio del producto
arroz	\$7.80
frijoles	\$8.50
azúcar	\$10.20
café	\$3
<b>Total</b>	<b>\$29.50</b>

El total que se presentó era incorrecto, aunque no superaba la cantidad disponible.

b. Eliminar productos.

Producto	Precio del producto
frijoles	\$8.50
azúcar	\$10.20
café	\$6
<b>Total</b>	<b>\$24.70</b>

El total excede la cantidad disponible, por lo que se eliminó el arroz.

c. Sin ajuste.

Producto	Precio del producto
arroz	\$7.80
frijoles	\$10.50
azúcar	\$15.10
café	\$6
<b>Total</b>	<b>\$39.40</b>

El cálculo realizado es correcto y no excede la cantidad disponible.

3. Por ejemplo: Jugo y yogur.

4. Presupuesto 1: Leche, pan, fruta y galleta.

Presupuesto 2: Yogur y dos panes.

### ★ Desafiate

Producto	Precio del producto	Cantidad de producto	Total por producto
cuaderno	\$1	a. 3	\$3
caja de colores	\$1.25	2	b. \$2.50
estuche de geometría	c. \$1.30	1	\$1.30
calculadora	\$4.50	1	\$4.50
total			d. \$11.30

a. Se sabe que el precio de cada producto es de \$1 y que el total por producto es \$3, por lo que la cantidad de productos para obtener ese total es 3.

b. Se obtiene multiplicando el precio del producto por la cantidad de producto,  $1.25 \times 2$ , y se obtiene como resultado 2.50 dólares.

c. Dado que solo se comprará un estuche de geometría y el total por producto es \$1.30, se concluye que el precio del producto es \$1.30.

d. Se suman los totales por producto:

$$\$3 + \$2.50 + \$1.30 + \$4.50 = \$11.30$$