

## Escuela Secundaria Técnica 111

Asignatura: Matemáticas 1 (Primer grado)

Docente: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

### **Proyecto: Matemáticas en la vida cotidiana (Presupuesto familiar)**

#### Propósito

- Aprenderás a usar fracciones y decimales para organizar un presupuesto familiar pequeño.
- Practicarás sumar y restar cantidades de dinero, convertir fracciones a decimales y decimales a fracciones, y comparar números en una tabla.
- Desarrollarás hábitos de orden y reflexión sobre el uso responsable del dinero.

#### Producto(s) final(es)

- 1) Hoja de presupuesto (tabla) con ingresos y gastos de una semana.
- 2) Cálculos claros: totales, diferencias y ahorro (si hay).
- 3) Gráfica de barras con 4–6 categorías de gasto.
- 4) Texto breve de reflexión (6–10 renglones).
- 5) Portada creativa con tu nombre, grupo, título del proyecto, asignatura, Nombre de la escuela.

#### Materiales

- Libreta o hojas blancas/cuadrículadas, lápiz, regla y colores.
- Calculadora básica (opcional).
- Si entregas digital: Google Docs/Sheets o Word/Excel.

#### Calendario sugerido de trabajo (octubre)

- Semana 1: Planeación y armado de categorías.
- Semana 2: Registro diario y conversión fracción  $\leftrightarrow$  decimal.
- Semana 3: Cálculos de totales, diferencias y gráfica.

- Semana 4: Redacción final, revisión y presentación.

Nota: El 28 de noviembre no hay clases por Consejo Técnico.

## Instrucciones paso a paso

### Paso 1. Define categorías y metas (planeación)

- a) Elige 4–6 categorías de gasto (por ejemplo: comida, transporte, recreación, útiles, otros) y al menos 1 ingreso (domingo, apoyo, ahorro anterior).
- b) Fija una meta realista de ahorro para la semana (por ejemplo: “Ahorrar 10% del ingreso”).

### Paso 2. Diseña tu tabla de presupuesto (plantilla)

Crea una tabla con las columnas: Día | Ingreso | Gasto Comida | Gasto Transporte | Gasto Recreación | Gasto Otros | Total Gasto | Saldo del día.

Deja 7 filas (Lun–Dom). Agrega al final una fila de “Totales”.

### Paso 3. Registra cantidades cada día (hábitos)

- a) Anota lo que realmente ingresó y gastaste (puede ser simulado si no manejas dinero).
- b) Si una cantidad está en fracción (por ejemplo, 1/2 de litro de leche a \$34 el litro), conviértela a decimal:

$$1/2 = 0.5 \rightarrow 0.5 \times 34 = \$17.00$$

- c) Si una cantidad está en decimal periódico (por ejemplo, \$13. $\overline{3}$ ), escríbela como fracción sencilla para comprobar:

$$0.\overline{3} = 1/3 \rightarrow \$13 + 1/3 \approx \$13.33$$

(En tu tabla puedes conservar dos decimales.)

### Paso 4. Calcula totales y diferencias (operaciones)

- a) Total de gastos de cada día = suma de todas las columnas de gasto.

b) Saldo del día = Ingreso – Total de gastos.

c) Al final de la semana:

- Ingreso total (suma de los ingresos)
- Gasto total (suma de los totales de gasto)
- Ahorro = Ingreso total – Gasto total
- Porcentaje de ahorro =  $(\text{Ahorro} \div \text{Ingreso total}) \times 100\%$

Paso 5. Representa los datos (gráfica de barras)

a) Elige 4–6 categorías y calcula el gasto total semanal de cada una.

b) Dibuja una gráfica de barras con regla: eje horizontal = categorías; eje vertical = cantidad en pesos.

c) Título: “Gasto semanal por categoría”. Etiqueta cada barra con su valor.

Paso 6. Analiza y reflexiona (texto corto)

Escribe de 6 a 10 renglones respondiendo:

- ¿En qué categoría gastaste más y por qué?
- ¿Lograste tu meta de ahorro? ¿Qué harías distinto la próxima semana?
- Menciona un ejemplo donde convertiste fracciones ↔ decimales para tomar una decisión (precio, cantidad, reparto, etc.).

Paso 7. Presenta tu proyecto (entrega)

- Portada creativa: nombre completo, grupo, título del proyecto.
- Orden sugerido: Portada → Tabla de presupuesto → Cálculos → Gráfica → Reflexión → Fuentes (si usaste).
- Revisa ortografía y que las operaciones se puedan seguir paso a paso.

Ejemplo mini (sólo ilustrativo)

Ingreso del lunes: \$50. Gasto: comida  $1/4$  kg de pan a \$60/kg.

$1/4 = 0.25 \text{ kg} \rightarrow 0.25 \times 60 = \$15.00$ . Saldo del día:  $50 - 15 = \$35$ .

Si repites algo parecido 3 días, tu gasto en “comida” se hace suma de esos días, y así para cada categoría.

#### Criterios de evaluación (100 puntos)

- 1) Orden y completitud del portafolio (portada, tabla, cálculos, gráfica, reflexión) – 20 pts
- 2) Registro correcto y claro de datos diarios – 20 pts
- 3) Operaciones y conversiones fracción  $\leftrightarrow$  decimal correctas – 25 pts
- 4) Gráfica bien construida y etiquetada – 15 pts
- 5) Reflexión: claridad, conclusiones y propuesta de mejora – 20 pts

#### Recomendaciones

- Usa regla y cuida la limpieza; numera páginas.
- Verifica cada operación con calculadora o a mano.
- Pide a alguien que te lea tu reflexión para mejorarla.
- Honestidad académica: el trabajo debe ser tuyo y las cifras realistas (pueden ser simuladas, pero coherentes).

#### Formato y forma de entrega

- Puede ser en hojas blancas (con portada y datos completos)
- Fecha de entrega y forma final las indicará tu docente en clase.