



# PROGRAMACIÓN ANUAL 2010

Área: MATEMÁTICA

Nivel: Primaria

Grado: Cuarto grado

## CONTENIDOS

### NÚMEROS, RELACIONES Y OPERACIONES

#### 1. Sistemas de numeración

- ✓ Lectura, escritura, ubicación en el tablero de valor posicional y descomposición de números hasta el 999 999
- ✓ Comparación de números naturales usando relaciones: menor, mayor e igual que.
- ✓ Aproximación de números a la decena, centena o millar más cercano.
- ✓ Secuencias numéricas con números naturales menores que 1 000, con dos criterios de formación.
- ✓ Números Romanos

#### 2. Operaciones básicas

- ✓ Adiciones y sustracciones.
- ✓ Multiplicación con factores hasta de 3 cifras
- ✓ Potenciación
- ✓ División exacta e inexacta hasta con 2 cifras en el divisor
- ✓ Operaciones combinadas
- ✓ Propiedades de las operaciones
- ✓ Problemas
- ✓ Estimación de sumas, diferencias y productos
- ✓ Ecuaciones y desigualdades
- ✓ Operaciones combinadas.
- ✓ Problemas con números naturales.

#### 3. Propiedades de los números

- ✓ Factores, múltiplos y divisores
- ✓ Números primos y compuestos
- ✓ Criterios de divisibilidad (2; 3; 5; 6; 10)
- ✓ MCM

#### 4. Conjuntos:

- ✓ Representación, determinación
- ✓ Relación de pertenencia e inclusión
- ✓ Clases de conjuntos
- ✓ Operaciones: unión, intersección, diferencia
- ✓ Problemas

#### 5. Fracciones

- ✓ Lectura, escritura y representación gráfica.
- ✓ Fracciones equivalentes
- ✓ Comparación de fracciones
- ✓ Adición y sustracción de fracciones heterogéneas
- ✓ Fracción de un número
- ✓ Multiplicación y división de fracciones

#### 6. Decimales

- ✓ Adición, sustracción de números decimales hasta los milésimos.
- ✓ Multiplicación de un número decimal por un entero.
- ✓ División de decimales
- ✓ Operaciones combinadas.
- ✓ Problemas con números naturales, fraccionarios y decimales

### GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

#### 1. Rectas, ángulos y polígonos

- ✓ Elementos de la geometría
- ✓ Clasificación y construcción
- ✓ Triángulos y cuadriláteros
- ✓ Perímetro
- ✓ Simetría de figuras

#### 2. Cuerpos geométricos: elementos, construcción

- ✓ Prismas
- ✓ Pirámide
- ✓ Cuerpos redondos

#### 3. Unidades de medida:

- ✓ Unidad de tiempo: Horas y minutos
- ✓ Unidades de longitud, capacidad y masa
- ✓ Problemas



**ESTADÍSTICA**

**1. Tablas y gráficos**

- ✓ Recolección y organización de datos
- ✓ Tablas de frecuencias
- ✓ Gráficos: barras- poligonal - pictogramas
- ✓ Promedio o media aritmética
- ✓ Interpretación de datos y gráficos estadísticos

**RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

- ✓ Operadores matemáticos
- ✓ Secuencias numéricas y gráficas
- ✓ Criptoaritmética
- ✓ Pirámide numéricas
- ✓ Analogías numéricas
- ✓ Operadores lógicos
- ✓ Multiplicamos como en China
- ✓ Pirámides numéricas
- ✓ Cuadrados mágicos
- ✓ Secuencias literales y numéricas
- ✓ Sudoku
- ✓ Trazo de figuras

**CAPACIDAD – DESTREZAS**

**COMUNICACIÓN MATEMÁTICA**

- Identifica
- Interpreta
- Representa
- Describe

**RAZONAMIENTO Y DEMOSTRACIÓN**

- Analiza
- Identifica
- Compara
- Clasifica
- Relaciona
- Aplica
- Estima

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

- Identifica
- Resuelve
- Evalúa

**VALORES – ACTITUDES**

**EDUCACIÓN PARA LA PAZ**

- Respeto
- Tolerancia
- Integración
- Comunicación-diálogo

**SOLIDARIDAD**

- Fraternidad
- Identificarse con el otro
- Colaboración: trabajo en equipo

**RESPONSABILIDAD**

- Interés y compromiso
- Esfuerzo, precisión y orden