

# TEMARIO

## PRUEBA MATEMÁTICA

### Primer Nivel de Educación Básica

### Validación de Estudios (Decreto N°257)

### Año 2019

## CONTENIDOS A EVALUAR

Se evalúan los siguientes contenidos, que incluyen conceptos y nociones matemáticas.

<b>Números y Operaciones aritméticas</b>	Se requiere tener dominio de los números en cuanto a las relaciones entre ellos, sus propiedades y operatoria. Esto implica comprender el significado de datos numéricos y la representación de los números naturales y las fracciones, y el uso de las operaciones básicas para resolver problemas.
<b>Geometría</b>	Comprende el uso de distintos referentes para ubicar objetos, lugares, personas y describir recorridos en un plano; y el reconocimiento de características de triángulos, cuadriláteros y cuerpos geométricos.
<b>Estadística y Probabilidad</b>	Se enfoca en el uso de elementos básicos de la estadística descriptiva como la lectura, interpretación y organización de información en tablas y gráficos simples. Implica organizar datos utilizando distintos tipos de tablas y gráficos, y comprender información presente en los medios de comunicación.

## HABILIDADES A EVALUAR

Se evalúan habilidades ligadas al **Conocimiento**, es decir, a la comprensión y manejo conceptual de contenidos matemáticos, y a la aplicación de procedimientos rutinarios en situaciones directas:

- ✓ **Reconocer o identificar:** recordar definiciones, conceptos, propiedades de los números y de las figuras planas. Implica reconocer formas geométricas, números naturales, fracciones, e identificar expresiones matemáticas que sean equivalentes.
- ✓ **Calcular:** realizar operatoria en el conjunto numérico de los números naturales.
- ✓ **Leer y comparar:** obtener y comparar información de gráficos y tablas, sin realizar cálculos.
- ✓ **Clasificar y ordenar:** clasificar o agrupar objetos, figuras, números, según criterios y propiedades comunes; ordenar números y objetos según sus atributos.

Además, se evalúan habilidades ligadas al **Razonamiento y la Resolución de problemas**, que permiten encontrar soluciones a situaciones problemáticas:

- ✓ **Modelar:** generar un modelo apropiado, como un diagrama, para describir un patrón o para resolver un problema de rutina.
- ✓ **Resolver problemas:** resolver problemas en contextos significativos, conocidos o familiares, o bien, en contextos puramente matemáticos.
- ✓ **Analizar e interpretar:** determinar y describir, o usar relaciones entre variables u objetos en situaciones matemáticas y hacer inferencias válidas a partir de información dada.

## OBJETIVOS DE EVALUACIÓN

Las pruebas de este nivel consideran algunos de los siguientes Objetivos de Evaluación:

- Leer y escribir números naturales en cifras y en palabras, y reconocer el valor posicional de los dígitos que los componen.
- Resolver problemas que requieran ordenar números naturales de menor a mayor y viceversa.
- Componer y descomponer números naturales de manera aditiva, multiplicativa y de forma canónica.
- Completar y continuar secuencias de números pares e impares.
- Resolver problemas de equivalencias entre unidades de longitud (mm, cm, m, km), masa (g, kg, t) y volumen (cm<sup>3</sup>, ml, L, m<sup>3</sup>), o calcularlas de forma directa.
- Estimar y comparar medidas de longitudes, intervalos de tiempo, masas y volúmenes de líquidos, en situaciones provenientes de diversos contextos.
- Modelar situaciones utilizando adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones.
- Resolver problemas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones con números naturales, o calcular operatoria directa.
- Representar fracciones positivas de manera gráfica, numérica, con palabras y en la recta numérica.
- Resolver problemas que requieran interpretar o comparar fracciones.
- Ubicar lugares y describir recorridos, en planos o esquemas simples a partir de referentes absolutos y relativos, sin enfatizar escalas.
- Identificar ángulos rectos, agudos y obtusos, y reconocer relaciones de paralelismo y perpendicularidad en objetos del mundo real.
- Reconocer triángulos y cuadriláteros, y sus elementos en diversas construcciones y en objetos del mundo real.
- Clasificar triángulos y cuadriláteros en función de la medida de sus lados y de sus ángulos.
- Identificar y caracterizar prismas rectos, pirámides, cilindros, conos y esferas a partir de sus caras, aristas y vértices, y relacionar estos cuerpos con objetos del entorno.
- Leer, comparar, analizar e identificar información presentada en tablas y gráficos de barra.
- Organizar datos en tablas y en gráficos de barra.
- Resolver problemas que utilizan información presentada en tablas y gráficos de barra.