

Matemáticas – Segundo Primaria

Este plan de estudios está diseñado para maestros de segundo primaria en Guatemala, alineado con el Currículo Nacional Base (CNB). A lo largo de 32 semanas divididas en 4 unidades temáticas, los estudiantes desarrollarán competencias fundamentales en pensamiento lógico-matemático, cálculo, resolución de problemas y comprensión espacial. Cada unidad incluye contenidos progresivos, evaluaciones formativas y zonas de refuerzo para garantizar el aprendizaje significativo de todos los estudiantes.

El enfoque pedagógico integra la manipulación concreta, la representación visual y el pensamiento abstracto, siguiendo las mejores prácticas en la enseñanza de las matemáticas para niños de 7 a 8 años. Las páginas de referencia corresponden al índice del libro oficial (págs. 116–216).



GUIA DE ESTUDIO GRADO 2 LIBRO INTEGRADO EDITORIAL SUSAETA

Esta guía está basada en los contenidos del Libro Integrado de Editorial Susaeta versión 2026 pero se puede usar de forma independiente ya que está alineada al CNB Guatemala. Esta guía de estudios no ha sido revisada ni aprobada por Susaeta Ediciones. Se distribuye como apoyo a los padres de familia cuyos hijos estudian en ISEA y utilizan el texto como base.

Material Alineado al Currículo Nacional Base

[CNB IA K8](#) © 2025 by
[Instituto Superior de
Educación Abierta](#) is
licensed under [CC BY-NC-
SA 4.0](#)



ISEA 2026 Algunos Derechos
Reservados. Susaeta es una marca
registrada de Susaeta Ediciones.

Unidad 1 – Conjuntos y Sistemas de Numeración

SEMANAS 1-8

PÁGINAS 116-143

La primera unidad establece los cimientos del pensamiento matemático, desarrollando la comprensión profunda del número y sus múltiples representaciones. Los estudiantes aprenderán a organizar información mediante conjuntos, comprender el valor posicional en el sistema decimal, y utilizar diversas formas de representar cantidades hasta 999. Esta base es fundamental para todo el aprendizaje matemático posterior.

Teoría de Conjuntos

Páginas 116-122

- Identificación de elementos
- Pertenencia y cardinalidad
- Comparación entre conjuntos
- Operaciones de unión e intersección

Sistema Decimal

Páginas 124-134

- Lectura de cantidades hasta 999
- Valor absoluto y relativo
- Ubicación en la recta numérica
- Comparación y ordenamiento

Sistemas Numéricos

Páginas 136-140

- Números ordinales
- Sistema de numeración maya
- Conexión cultural matemática
- Representaciones alternativas

Objetivos de Aprendizaje

1. Identificar y clasificar elementos en conjuntos según características comunes
2. Determinar la cardinalidad y establecer relaciones entre diferentes conjuntos
3. Comprender el sistema de numeración decimal y el valor posicional hasta las centenas
4. Comparar y ordenar números utilizando símbolos matemáticos y la recta numérica
5. Reconocer y aplicar números ordinales en situaciones cotidianas

 **Evaluación de Unidad:**
Página 141

Zona de Refuerzo: Página
143

Reto Numérico: Página 134

Unidad 2 – Adiciones, Sustracciones y Multiplicaciones

SEMANAS 9-16

PÁGINAS 144-167

Esta unidad fortalece las habilidades de cálculo básico, introduciendo estrategias para resolver operaciones con números naturales. Los estudiantes desarrollarán fluidez en la adición y sustracción, comprenderán las propiedades matemáticas que facilitan el cálculo, e iniciarán su camino en la multiplicación como una forma eficiente de sumar cantidades iguales repetidamente.

El enfoque pedagógico enfatiza la comprensión conceptual antes de la memorización, utilizando materiales concretos, representaciones visuales y problemas contextualizados. La reagrupación y desagrupación se presentan como procesos lógicos derivados de nuestro sistema de numeración decimal.

O1

Adición Fundamental

Dominio de la suma con números naturales, comprensión de las propiedades conmutativa y asociativa, y desarrollo de estrategias de cálculo mental.

O2

Reagrupación en Adición

Técnicas para sumar cantidades que requieren agrupación de decenas y centenas, utilizando el valor posicional.

O3

Sustracción y Desagrupación

Resolución de restas con y sin necesidad de desagrupar, comprendiendo la relación inversa con la adición.

O4

Introducción a la Multiplicación

Concepto de multiplicación como suma repetida, tablas del 0 al 5, y aplicación en problemas cotidianos.

Contenidos Clave

- **Adición:** Páginas 144-146
- **Adición con reagrupación:** Página 148
- **Sustracción:** Páginas 150-152
- **Multiplicación básica:** Páginas 156-162
- **Reto numérico:** Página 154

Habilidades Desarrolladas

- Cálculo mental ágil y preciso
- Resolución de problemas verbales
- Aplicación de propiedades matemáticas
- Verificación de resultados
- Pensamiento estratégico

Unidad 3 – Multiplicaciones, Divisiones y Fracciones

SEMANAS 17-24

PÁGINAS 168-193

La tercera unidad amplía significativamente el repertorio de operaciones matemáticas, completando las tablas de multiplicar hasta el 10 y el 100, introduciendo la división como operación inversa de la multiplicación, y presentando el concepto fundamental de fracción. Esta unidad representa un salto importante en la abstracción matemática, requiriendo mayor acompañamiento pedagógico diferenciado.

Dominio Multiplicativo

Páginas 168-178

- Tablas del 6 al 9
- Multiplicación por 10 y 100
- Propiedades conmutativa y distributiva
- Multiplicación con y sin reagrupación

Introducción a la División

Páginas 180-182

- División como reparto equitativo
- División como agrupación
- División exacta e inexacta
- Relación con la multiplicación

Concepto de Fracción

Páginas 186-188

- Fracciones como partes de un todo
- Numerador y denominador
- Lectura y escritura correcta
- Representación visual y concreta

Estrategias Pedagógicas Sugeridas

Para garantizar el éxito en esta unidad compleja, se recomienda utilizar múltiples representaciones: materiales manipulativos como fichas y bloques, dibujos y diagramas en el cuaderno, y finalmente la notación simbólica abstracta. La división debe introducirse mediante situaciones cotidianas de reparto antes de presentar el algoritmo formal.

Las fracciones requieren experiencias concretas: partir pizzas, chocolates, o figuras geométricas. Es fundamental que los estudiantes comprendan que el denominador indica en cuántas partes se divide el todo, y el numerador cuántas de esas partes se toman.

El reto numérico de la página 184 ofrece oportunidades para integrar todas las operaciones estudiadas en problemas desafiantes que promueven el pensamiento crítico.

 **Evaluación:** Página 191

Refuerzo: Página 193

Reto: Página 184

Las fracciones son el fundamento para conceptos algebraicos futuros

Unidad 4 – Mediciones y Geometría

SEMANAS 25-32

PÁGINAS 194-216

La unidad final integra todos los aprendizajes previos en contextos funcionales y prácticos. Los estudiantes aplicarán las operaciones matemáticas en situaciones reales de medición, utilizarán el dinero guatemalteco en problemas cotidianos, y explorarán el mundo de las formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Esta unidad demuestra la utilidad de las matemáticas en la vida diaria y desarrolla el razonamiento espacial.

El enfoque es eminentemente práctico: los estudiantes deben medir objetos reales en el aula, manipular monedas y billetes (reales o de juguete), construir figuras geométricas con materiales diversos, y calcular perímetros y áreas de espacios tangibles. La conexión con la vida cotidiana hace que las matemáticas cobren sentido y relevancia.



Medidas de Longitud

Centímetros, metros y sus equivalencias. Medición de objetos del entorno escolar y resolución de problemas de distancias.



Medidas de Capacidad

Litros y mililitros. Problemas con líquidos y comprensión de volúmenes en recipientes.



Medidas Monetarias

Quetzales y centavos. Resolución de problemas de compra-venta en contexto guatemalteco.



Medidas de Peso

Gramos, kilogramos y libras. Comparación de pesos y estimación de masas de objetos cotidianos.



Medidas de Tiempo

Horas, minutos, días, semanas y meses. Lectura del reloj y cálculo de duraciones.



Geometría Plana y Espacial

Figuras bidimensionales, sólidos geométricos, cálculo de perímetros y áreas básicas.

Contenidos Geométricos

Páginas 206-210

- Figuras geométricas: triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo
- Características y propiedades de cada figura
- Perímetro como medida del contorno
- Área como medida de la superficie
- Sólidos: cubo, prisma, cilindro, esfera, cono
- Identificación en objetos del entorno

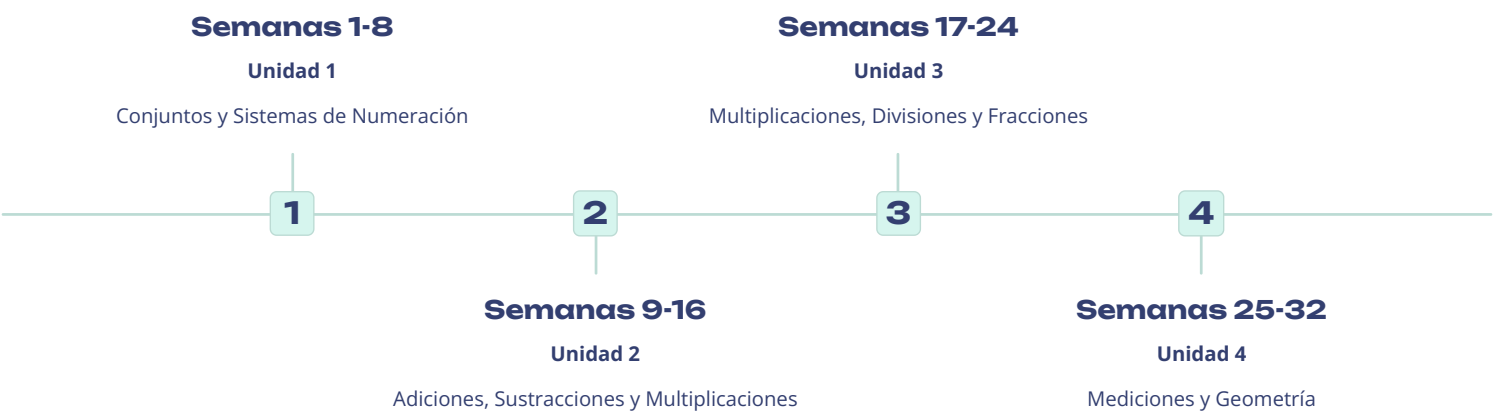
Aplicaciones Prácticas

Esta unidad ofrece infinitas oportunidades para salir del aula: medir el patio escolar, pesar ingredientes en la tienda escolar, calcular el tiempo de actividades diarias, usar dinero en simulaciones de compra-venta, y encontrar formas geométricas en la arquitectura del edificio escolar.

El reto numérico de la página 202 integra mediciones con operaciones matemáticas en problemas desafiantes.

Recursos y Evaluación del Plan de Estudios

El éxito de este plan de estudios depende de una implementación reflexiva y adaptada a las necesidades de cada grupo de estudiantes. Cada unidad incluye tres herramientas evaluativas fundamentales: la evaluación de unidad, la zona de refuerzo para estudiantes que requieren apoyo adicional, y retos numéricos para quienes demuestran dominio avanzado. Esta estructura permite la diferenciación pedagógica y garantiza que todos los estudiantes progresen según su ritmo de aprendizaje.



Herramientas de Evaluación Continua

- **Evaluaciones de Unidad:** Páginas 141, 165, 191 y 213 - Instrumentos sumativos para verificar logros de aprendizaje al finalizar cada unidad
- **Zonas de Refuerzo:** Páginas 143, 167, 193 y 215 - Ejercicios adicionales para estudiantes que requieren más práctica en conceptos específicos
- **Retos Numéricos:** Páginas 134, 154, 184 y 202 - Problemas desafiantes para estudiantes avanzados que buscan profundizar
- **Bitácora de Insignias:** Página 216 - Sistema de reconocimiento del progreso individual que motiva y visibiliza logros



Recomendaciones Finales

Utilice materiales manipulativos en todas las unidades. La comprensión conceptual siempre precede a la práctica algorítmica.

Conecte cada contenido con situaciones cotidianas guatemaltecas para dar relevancia cultural y contextual.

Fomente el trabajo colaborativo y la explicación entre pares como estrategia de aprendizaje.

32

Semanas de Instrucción

Un año escolar completo de aprendizaje matemático estructurado y progresivo

4

Unidades Temáticas

Bloques coherentes que desarrollan competencias matemáticas integradas

100

Páginas de Contenido

Material didáctico completo alineado con el CNB de Guatemala

Este plan de estudios representa un camino claro y estructurado para el desarrollo de competencias matemáticas en segundo primaria. Su implementación exitosa requiere planificación semanal cuidadosa, evaluación formativa constante, y un ambiente de aula que valore el error como oportunidad de aprendizaje. Los coordinadores pedagógicos deben acompañar a los maestros mediante observaciones de clase, análisis conjunto de evaluaciones, y provisión de materiales didácticos apropiados.