

*Matemáticas*

*Grado Cuarto*

# *Segundo Periodo*

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO

## PLAN DE ÁREA

<b>NIVEL ESCOLAR:</b> BÁSICA PRIMARIA	<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 3 HORAS
<b>ASIGNATURA:</b> ARITMÉTICA	<b>GRADO:</b> CUARTO
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICAS	<b>PERIODO:</b> SEGUNDO

### ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA

#### **PENSAMIENTOS MATEMÁTICOS.**

PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMAS NUMÉRICOS.

#### **CONCEPTO Y PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS**

- Justifico regularidades y propiedades de los números, sus relaciones y operaciones.
- Identifico, en el contexto de una situación, la necesidad de un cálculo exacto o aproximado y lo razonable de los resultados obtenidos.

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el estudiante aplica el algoritmo de la división en la solución de problemas en diferentes contextos?

### PROCESOS MATEMÁTICOS

#### **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Seleccionar y aplicar estrategias para la resolución de problemas utilizando contextos reales de la división para realizar reparticiones.

#### **COMUNICACIÓN**

Elaborar y comunicar explicaciones y argumentos basados en procedimientos y resultados de las operaciones en la solución de problemas.

#### **RAZONAMIENTO**

Conocer el significado de la división y sus características y relacionarlas con situaciones cotidianas.

#### **EJERCITACIÓN.**

Utilizar algoritmos, fórmulas y procedimientos de divisibilidad, factores primos,

#### **MODELACIÓN.**

Describir la propiedad fundamental de la división exacta para formular regularidades.

#### **COMPETENCIA CIUDADANA**

Reconoce lo diferentes que somos las personas y comprende que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos conocimientos y relaciones.

## COMPETENCIA LABORAL

Participa con los profesores y compañeros en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.

## GRUPOS TEMÁTICOS

### CONTENIDOS

#### TEORÍA DE NÚMEROS

- División de números naturales(exacta, e inexacta, prueba)( Proyecto PESCC)
- Propiedad fundamental de la división exacta
- Múltiplos y divisores de un número
- Criterios de divisibilidad
- Números primos y compuestos ( Tiempo Libre)
- Descomposición en factores primos
- Mínimo Común Múltiplo( M.C. M)
- Máximo Común Divisor (M.C. D)

### PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION

- Saberes previos
- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación
- Revisión del Cuaderno.
- Salidas al tablero
- Talleres individuales
- Talleres grupales
- Ejercicios prácticos durante la clase.

## PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA

### METODOLOGIA

- Clases participativas con dinámicas en referencia a los temas.
- Utilización de núcleos problematizadores e integradores; trabajando en grupo.
- Trabajo individual, talleres y evaluaciones tipo SABER.
- Elaboración de mapas conceptuales
- Trabajo colaborativo y cooperativo.
- Socialización de talleres.
- Laberintos.
- Sopas numéricas.
- Juegos matemáticos ([proyectodescartes.org/...juegos-de-divisibilidad.../307-juegos-de-divisibil](http://proyectodescartes.org/...juegos-de-divisibilidad.../307-juegos-de-divisibil)).
- [www.ematematicas.net/destructor.php](http://www.ematematicas.net/destructor.php)
- [miclaseenlanube.wordpress.com/mat/operaciones-con.../division/](http://miclaseenlanube.wordpress.com/mat/operaciones-con.../division/)

## MATERIAL DIDÁCTICO

- Tablero.
- Marcadores
- Libros de matemáticas Proyecto Sé 4°
- Cuaderno de trabajo Proyecto Sé 4°
- Libros Colección Semilla
- Sala de informática.
- Videos.
- Fotocopias.
- Blu-ray
- Computador.
- USB.
- Fotocopias.

## EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

CRITERIOS	DESEMPEÑOS
COGNITIVO	<b>SUPERIOR.</b> Interpreta, plantea y resuelve situaciones problemáticas que involucran conceptos básicos de división, algoritmos operacionales, propiedades y procedimientos matemáticos con números naturales
	<b>ALTO.</b> Plantea y resuelve situaciones problemáticas que involucran conceptos básicos de división, algoritmos operacionales, propiedades y procedimientos matemáticos con números naturales.
	<b>BÁSICO.</b> Se le dificulta plantear y resolver situaciones problemáticas que involucran conceptos básicos de división, algoritmos operacionales, propiedades y procedimientos matemáticos con números naturales
	<b>BAJO.</b> No resuelve situaciones problemáticas que involucran conceptos básicos de división, algoritmos operacionales, propiedades y procedimientos matemáticos con números naturales.
PERSONAL	<b>SUPERIOR.</b> Demuestra interés y respeto hacia los procesos de aprendizaje en el área de matemáticas.
	<b>ALTO.</b> Participa activamente en el desarrollo de las clases del área, mostrando un nivel de desempeño muy bueno.
	<b>BÁSICO.</b> Falta más interés y compromiso por a su aprendizaje.
	<b>BAJO.</b> Falta demasiado a clase y cuando asiste a ella, no realiza las actividades propuestas.

<b>SOCIAL</b>	<b>SUPERIOR</b> Aplica los conocimientos del entorno para resolver actividades propuestas en el área de matemáticas.
	<b>ALTO</b> Analiza críticamente los temas dados en clase de matemáticas y respeta el uso de la palabra.
	<b>BÁSICO</b> Usa un buen vocabulario para establecer diferencias expresando respeto hacia los demás.
	<b>BAJO</b> No ayuda a la convivencia pacífica en la clase de matemáticas.

### **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO**

#### **DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO (plan especial de apoyo)**

- Resolver los talleres 5. Industria y comercio. 6. Atractivos Turísticos. Taller de comprensión Lectora.7. Mercados Artesanales.
- Realización de acompañamiento pedagógico con apoyo del padre de familia.
- Talleres de aplicación y refuerzo.
- Consultas en internet y otros medios.

#### **METAS DE CALIDAD**

Asegurar que el 85% de los estudiantes apliquen la teoría de números y las operaciones con números naturales especialmente la división.