

# Matemáticas

Grado Once

# *Segundo Periodo*

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO**  
**PLAN DE ÁREA**

<b>NIVEL ESCOLAR:</b> BÁSICA SECUNDARIA	<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 3 HORAS
<b>ASIGNATURA:</b> MATEMÁTICAS	<b>GRADO:</b> ONCE
<b>ÁREA:</b> MATEMÁTICAS	<b>PERIODO:</b> SEGUNDO

**ESTÁNDAR BÁSICO DE COMPETENCIA**

**FACTORES**

- Pensamiento variacional y sistemas algebraicos y analíticos
- Pensamiento analítico.

**SUBPROCESOS**

- Identifico las características de las diversas gráficas cartesianas (continuas, formadas por segmentos) en relación con la situación que representan.
- Justifico la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de las respuestas obtenidas.

**FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Como el concepto de límite permite analizar un modelo de una situación problemática.

**COMPETENCIAS**

**RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

Usar aproximaciones adecuadas para encontrar el límite de una función.

**RAZONAMIENTO LÓGICO**

Justificar una respuesta o un procedimiento en el cálculo del límite de una función.

**COMUNICACIÓN**

Expresar ideas sobre límites y continuidad de una función en forma oral, escrita o mediante gráficas.

**LABORAL**

Tomo decisiones argumentando y debatiendo sobre situaciones que se dan en varias aplicaciones de los límites en la economía.

**CIUDADANA**

Analizo críticamente y debato con argumentos y evidencias sobre hechos ocurridos a nivel local, nacional y mundial y comprendiendo las consecuencias que estos pueden tener sobre mi vida propia.

**GRUPOS TEMÁTICOS**

**CONTENIDOS**

- Sucesos y series

- Límite de una función
- Propiedades de los límites
- Límites laterales
- Límites al infinito (asíntota vertical)
- Límites infinitos (asíntota horizontal)
- Límites trigonométricos
- Continuidad
- Límites de funciones exponenciales y logarítmicas
- Aplicación: Depreciación lineal
- Interés simple y compuesto

#### **LOGROS ESPERADOS**

- Determina los términos de una sucesión.
- Identifica y clasifica los diferentes tipos de sucesión.
- Calcula el límite de una sucesión utilizando los diferentes teoremas.

#### **PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

- Participación en Clase
- Asistencia
- Realización de talleres en clase y en casa
- Talleres, evaluaciones tipo ICFES en la clase.

#### **PROCESOS EDUCATIVOS DEL ÁREA**

##### **METODOLOGÍA**

- Clase teórica
- Guías prácticas tipo ICFES
- Trabajo en casa

##### **MATERIAL DIDÁCTICO**

- Fotocopias del taller respectivo para consultar en casa
- Internet como medio de consulta
- Cuaderno del área
- Materiales para la elaboración de tareas

#### **EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS**

<b>CRITERIOS</b>	<b>DESEMPEÑOS</b>
<b>COGNITIVO</b>	<b>SUPERIOR</b> Decido que tipo de análisis me permite llegar a una solución de las situaciones problemáticas propuestas donde se emplean los conceptos de límite.
	<b>ALTO</b> Ofrezco alternativas para desarrollar diferentes tipos de límites y defino criterios de continuidad en una función al igual que en las sucesiones.
	<b>BÁSICO</b> Utilizo los límites fundamentales para determinar algunos límites de funciones polinómicas,

	trigonométricas, exponenciales.
	<b>BAJO</b> La aplicación de las propiedades para hallar límites de funciones se le dificulta.
<b>PERSONAL</b>	<b>SUPERIOR</b> Mi comportamiento es coherente con el perfil del estudiante y los valores institucionales.
	<b>ALTO</b> Relaciono mi comportamiento con los presupuestos éticos del ser humano.
	<b>BÁSICO</b> Relaciono los valores con las normas de convivencia.
	<b>BAJO</b> No relaciono los valores con las normas de convivencia.
<b>SOCIAL</b>	<b>SUPERIOR</b> Promuevo conciliaciones cuando hay discusiones sobre la divergencia.
	<b>ALTO</b> Busco alternativas en casos de conflictos.
	<b>BÁSICO</b> Respeto posturas ajenas así no las comparto.
	<b>BAJO</b> Ridiculizo y desestimo las posturas ajenas.

### **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE APOYO**

#### **DEBILIDADES EN EL PROCESO FORMATIVO**

- Debe realizar trabajo adicional al puesto a sus compañeros, presentando sus avances o dudas al inicio de una de las secciones de clase en la semana.

#### **METAS DE CALIDAD**

Que el 60% de los estudiantes pasen los logros determinados para este periodo.