

## PROGRAMACIÓN ANUAL

### I. INFORMACIÓN GENERAL

1. **UGEL** : Ferreñafe
2. **Institución Educativa** : IEPSM N° 10086 – Ampliación Víctor Cajo  
Segundo
3. **Área** : Matemática
4. **Grados - Secciones** : 2°, 3°, 4°, 5° - Única
5. **Profesor Responsable** : Luz Marina Díaz Burga
6. **Duración** : 40 Semanas
7. **Nivel, Modalidad y Ciclos** : Secundaria de menores; VI y VII  
ciclos
8. **Año lectivo** : 2012

### II. JUSTIFICACIÓN

El Diseño curricular nacional de educación básica regular está organizado por áreas curriculares y cada área organiza un conjunto de aprendizajes orientados al logro de determinados propósitos.

La Matemática desarrolla mejor la capacidad de pensar, relacionar y operar con generalidad; asimismo estudiar nociones o conceptos matemáticos debe ser equivalente a pensar en la solución de alguna situación problemática. Los conocimientos matemáticos se van construyendo en cada nivel educativo y son necesarias para continuar desarrollando ideas matemáticas, que permitan conectarlas y articularlas con otras áreas curriculares. En ello radica el valor formativo y social del área.

Las capacidades del área de matemática son:

- Razonamiento y demostración.
- Comunicación matemática.
- Resolución de problemas.

Lo cierto es que la matemática es un instrumento fundamental y muy eficaz para modelizar la realidad.

Su importancia de la Matemática está íntimamente ligada a las necesidades y al progreso de la humanidad ya que está en la base de todo conocimiento moderno sobre todo ahora que nuestra sociedad es influida cada vez más por la ciencia moderna y, la tecnología. Es necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas; valorando sobre todo:

- ❖ Matemática como ciencia.
- ❖ Matemática como parte de la herencia cultural.
- ❖ Matemática para el trabajo.
- ❖ Matemática para la ciencia y la tecnología.

“La resolución de problemas es considerada la columna vertebral en la enseñanza en Matemática que posibilita el desarrollo de las otras capacidades”; permitiendo que el estudiante se enfrente a situaciones problemáticas, vinculadas o no a un contexto real, con una actitud crítica ya que uno de los principales propósitos de la educación básica es el desarrollo del pensamiento matemático y de la cultura científica para comprender y actuar en el mundo ya que todo problema contiene la semilla de su propia solución.

### **III. TEMAS TRANSVERSALES**

<b>N°</b>	<b>Nombre del tema transversal</b>
01	Educación para la gestión de riesgo y la conciencia ambiental
02	Educación para la equidad de género
03	Educación en valores o formación ética

#### IV. PROPÓSITO DE GRADO

Organizadores del conocimiento	Competencias de Área	Propósito del Grado
Razonamiento y demostración	Numero, relaciones y funciones	Se refiere al conocimiento de los números, relaciones y funciones y a las propiedades de las operaciones y conjuntos. Es necesario que los estudiantes internalicen, comprendan y utilicen varias formas de representar patrones, relaciones y funciones de manera real. Así mismo deben desarrollar habilidades para usar modelos matemáticos para comprender y representar relaciones cuantitativas.
Comunicación Matemática	Geometría y Medición	Se relaciona con el análisis de las propiedades, los atributos y las relaciones entre objetos de dos y tres dimensiones. Se trata de establecer la validez de conjeturas geométricas por medio de la deducción y la demostración de teoremas y criticar los argumentos de los otros, comprender y representar traslaciones, reflexiones, rotaciones y dilataciones con objetos en el plano de coordenadas cartesianas, visualizar objetos tridimensionales desde diferentes perspectivas y analizar sus secciones transversales. La medida le permite comprender los atributos o cualidades mensurables de los objetos, así como las unidades, sistemas y procesos de medida mediante la aplicación de técnicas, instrumentos y fórmulas apropiadas para obtener medidas.
Resolución de Problemas	Estadística y Probabilidad	Se orienta a desarrollar y evaluar inferencias y predicciones basadas en datos, seleccionar y utilizar métodos estadísticos para el análisis de dichos datos, y formular y responder preguntas a partir de la organización y representación de los mismos. El manejo de nociones de estadística y probabilidad les permite comprender y aplicar conceptos de espacio muestral y distribuciones en casos sencillos.

##### 1.1. Valores y Actitudes

Valores	Actitudes	
	Actitud ante el Área	Comportamiento
Respeto y Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene el orden en clase.</li> <li>• Cumple con las normas de convivencia establecidas para cada profesor.</li> <li>• Respeta el acuerdo de la mayoría.</li> </ul>

Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la profesora.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acepta a sus compañeros como son.</li> <li>• Ayuda a los demás.</li> <li>• Es atento con los demás.</li> </ul>
Libertad y Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeta la opinión de los demás.</li> <li>• Pide la palabra para opinar libremente.</li> <li>• Toma sus propias decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos.</li> <li>• Hace más de lo que se le pide.</li> <li>• Elige y es elegido libremente para formar un grupo.</li> <li>• Se identifica con la I.E.</li> </ul>

## V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Grado	Número de Unidades	Titulo de la Unidad	Duración	Cronograma			
				Bimestre			
				I	II	III	IV
2°	1	Valoramos la utilización de los números racionales en la resolución de problemas de la vida real.	9 semanas				
	2	Descubriendo los números reales; comprendemos su aplicación en la realidad.	9 semanas				
	3	Conociendo proporcionalidad numérica resolvemos ciertas operaciones comerciales.	7 semanas				
	4	“Conocemos diferentes aplicaciones del lenguaje algebraico”.	10 semanas				
	5	“Relacionamos las nociones básicas de geometría plana y del espacio; con la realidad.”	5 semanas				
3°	1	Las ecuaciones e inecuaciones en la resolución de problemas de nuestra vida diaria.	10 semanas				
	2	Resolvemos problemas que involucran Sistemas de Ecuaciones Lineales.	7 semanas				
	3	El triángulo, los poliedros y los sólidos de revolución; en nuestro alrededor.	14 semanas				
	4	Conozcamos más nociones de Estadística y Probabilidades.	9 semanas				
4°	1	Representando funciones estudiamos una variedad de situaciones reales y problemáticas.	10 semanas				
	2	La Geometría en nuestro entorno.	21 semanas				
	3	Valoramos la utilidad del lenguaje estadístico y tomamos decisiones en escenarios inciertos con la ayuda de las probabilidades.	9 semanas				
5°	1	Valoramos la importancia de las funciones exponencial y logarítmica.	10 semanas				
	2	Conocemos la importancia del maravilloso mundo de la trigonometría.	16 semanas				
	3	Comprendemos nuestro entorno con la Geometría del Espacio.	7 semanas				
	4	Valoramos la utilidad del lenguaje estadístico y de las probabilidades.	7 Semanas				

### 5.1. Calendarización

CALENDARIZACIÓN		
BIMESTRE	DURACIÓN	SEMANAS
I	Del 01 de Marzo al 11 de Mayo	10
II	Del 14 de Mayo al 27 de Julio	11
Vacaciones	Del 30 de Julio al 10 de Agosto	
III	Del 13 de Agosto al 19 de Octubre	10
IV	Del 22 de Octubre al 21 de Diciembre	9
TOTAL DE SEMANAS EFECTIVAS		40

## VI. COMPETENCIAS POR CICLO

COMPONENTES	CICLO VI	CICLO VII
NÚMERO, RELACIONES Y FUNCIONES	Resuelve problemas con números reales y polinomios; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	Resuelve problemas de funciones; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.
GEOMETRÍA Y MEDICIÓN	Resuelve problemas que relacionan figuras planas y sólidas geométricas; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	Resuelve problemas que requieren de razones trigonométricas, superiores de revolución; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD	Resuelve problemas que requieren de las conexiones de datos estadísticos y probabilísticos; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.	Resuelve problemas de traducción que requieren el cálculo de probabilidad; argumenta y comunica los procesos de solución y resultados utilizando lenguaje matemático.

## VII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

MÉTODOS	TÉCNICAS	MEDIOS Y MATERIALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método inductivo</li> <li>• Método deductivo</li> <li>• Método de problemas</li> <li>• Método del trabajo en equipos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogo</li> <li>• Dinámica grupal</li> <li>• Observación</li> <li>• Torbellino de ideas</li> <li>• Mapas conceptuales</li> <li>• Mapas semánticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tizas</li> <li>• Pizarra</li> <li>• Papelote</li> <li>• Libros del MED</li> <li>• Plumones</li> <li>• Copias</li> <li>• Lapiceros</li> </ul>

## VIII. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN

- ❖ La evaluación será permanente; integral y diferenciada respetando los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- ❖ Se tendrá especial atención en la evaluación de progreso o formativa.
- ❖ Se utilizará la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación.
- ❖ En cada unidad didáctica se evaluarán las capacidades del área y la actitud ante el área.
- ❖ Se utilizarán instrumentos de evaluación variados de acuerdo a cada uno de los diversos indicadores de evaluación propuestos.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

TÍTULO DE LA OBRA	AUTOR
<b>PARA EL ALUMNO</b>	
“Matemática 2° de secundaria”	GÁLVEZ PAREDES, Rubén Hildebrando Ediciones El Noredal S.A.C. Primera edición 2008. Lima – Perú
“Matemática 3° de secundaria”	GÁLVEZ PAREDES, Rubén Hildebrando Ediciones El Noredal S.A.C. Primera edición 2008. Lima – Perú
“Matemática cuarto grado de Educación Secundaria – Educación Básica Regular”	COVEÑAS NAQUICHE, Manuel Asociación Editorial Bruño y E.E. El Comercio S.A. Primera edición 2008. Lima – Perú
“Matemática 5° de secundaria”	GÁLVEZ PAREDES, Rubén Hildebrando Ediciones El Noredal S.A.C. Primera edición 2008. Lima – Perú
“Razonamiento Matemático”	AUQUI DE LA CRUZ, Luis A. Lima – Perú 2006
“Matemática 2,3,4 y 5”	COVEÑAS NAQUICHE, Manuel Editorial Coveñas S.A.C. Lima - Perú
“Matemática 2,3,4y5” “Razonamiento Matemático”	ROJAS PUÉMAPE, Alfonso Editorial San Marcos E.I.R.L. Lima - Perú
<b>PARA EL DOCENTE</b>	
Aritmética	Farfán Alarcón, Oscar Editorial San Marcos Perú
Algebra I y II	Ing. Arismendiz Campos, Jorge WH Editores Lima - Perú
Geometría	Alva Gallegos, Fernando Editorial San Marcos Perú
Geometría	Santibañez Marín, José Nueva Colección Euclides Editado por Expertisa S.R.Ltda Perú. Impreso por Maqueti
Trigonometría	Sandoval Peña, Juan Carlos Editorial Racso Editores Perú
Razonamiento Matemático	Coveñas Naquiche, Manuel 4ta. Edición Editorial Coveñas

	Lima
Razonamiento Matemático	Asociación Fondo de Investigadores y Editores Editores Lumbreras Lima – Perú, 2006
Razonamiento Matemático	Silva Santisteban, Mario Editorial San Marcos Perú

Lanchipampa, 13 de Marzo del 2012

---

Profesora del área  
Luz Marina Díaz Burga

---

Director  
Dante Yampufe Jurupe

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

### **1. DATOS GENERALES**

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Segundo – VI  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### **2. NOMBRE DE LA UNIDAD**

“Valoramos la utilización de los números racionales en la resolución de problemas de la vida real”.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### **4. TEMA TRANSVERSAL**

Educación para la gestión de riesgo y la conciencia ambiental.

### **5. VALORES Y ACTITUDES**

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Respeto y Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demuestra tolerancia frente a los demás.</li><li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas.</li><li>• Pide la palabra para expresar sus ideas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantiene el orden en clase.</li><li>• Cumple con las normas de convivencia establecidos por cada profesor.</li><li>• Respeta el acuerdo de la mayoría.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la fracción decimal; considerando sus características.</li> <li>• Identifica números decimales; teniendo en cuenta su clasificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa números racionales; simbólicamente y gráficamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica fracciones; en el desarrollo de problemas.</li> <li>• Realiza operaciones con fracciones; teniendo en cuenta su definición, algunos casos y su respectivo procedimiento.</li> <li>• Resuelve problemas con fracciones; considerando aquellos relacionados con la vida real, para lo cual utilizará las operaciones con fracciones.</li> <li>• Calcula la fracción generatriz, de variados números decimales.</li> <li>• Realiza operaciones con números decimales, teniendo en cuenta algunos casos y su respectivo procedimiento.</li> <li>• Resuelve problemas con números decimales; considerando aquellos relacionados con la vida real, para lo cual utilizará las operaciones con números decimales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás; cuando se encuentra en clase y cuando participa en trabajos grupales.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas, cuando participa en exposiciones.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas, a través de exámenes orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Tercero – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“Las ecuaciones e inecuaciones en la resolución de problemas de nuestra vida diaria”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la gestión de riesgo y la conciencia ambiental.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Respeto y Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demuestra tolerancia frente a los demás.</li><li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas.</li><li>• Pide la palabra para expresar sus ideas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantiene el orden en clase.</li><li>• Cumple con las normas de convivencia establecidos por cada profesor.</li><li>• Respeta el acuerdo de la mayoría.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza la recta real, respecto a la ubicación de números e intervalos y la ley de tricotomía en <math>\mathbb{R}</math>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara intervalos acotados y no acotados, a través de un cuadro comparativo.</li> <li>• Representa operaciones con intervalos, gráficamente, dados los intervalos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve ecuaciones e inecuaciones de primer grado con una incógnita, siguiendo determinados pasos y realizando su comparación respectiva.</li> <li>• Resuelve ecuaciones e inecuaciones de segundo grado previa transformación de algunas de sus formas generales, para luego transformarlo en un producto de factores lineales y aplicar la propiedad de los números reales o desigualdades de <math>\mathbb{R}</math> o el método de variación de signos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás; cuando se encuentra en clase y cuando participa en trabajos grupales.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas, cuando participa en exposiciones.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas, a través de exámenes orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Cuarto – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“Respetando funciones estudiamos una variedad de situaciones reales y problemáticas”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la gestión de riesgo y la conciencia ambiental.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Respeto y Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demuestra tolerancia frente a los demás.</li><li>• Respeto las ideas de los demás pese a no compartirlas.</li><li>• Pide la palabra para expresar sus ideas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantiene el orden en clase.</li><li>• Cumple con las normas de convivencia establecidos por cada profesor.</li><li>• Respeto el acuerdo de la mayoría.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infiere en la composición de funciones; como una manera de combinar dos funciones.</li> <li>• Analiza tipos de funciones; teniendo en cuenta las gráficas en el plano cartesiano.</li> <li>• Identifica funciones reales de variable real indicando cuando una gráfica corresponde al de una función real, después de haber aplicado la prueba de la recta vertical.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa una función; mediante un texto, una tabla, una gráfica y mediante una ecuación.</li> <li>• Representa la función inversa; mediante un diagrama de flechas.</li> <li>• Grafica funciones algebraicas en <math>R</math>; en el sistema de coordenadas cartesianas, teniendo en cuenta su definición y tabulación.</li> <li>• Compara una progresión aritmética de una progresión geométrica; a través de ejemplos desarrollados en un cuadro comparativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcula sucesiones; por el término general o por una ley de recurrencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás; cuando se encuentra en clase y cuando participa en trabajos grupales.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas, cuando participa en exposiciones.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas, a través de exámenes orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 01

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Quinto – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 7 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“Valoramos la importancia de las funciones exponencial y logarítmica”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la gestión de riesgo y la conciencia ambiental.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Respeto y Tolerancia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Demuestra tolerancia frente a los demás.</li><li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas.</li><li>• Pide la palabra para expresar sus ideas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mantiene el orden en clase.</li><li>• Cumple con las normas de convivencia establecidos por cada profesor.</li><li>• Respeta el acuerdo de la mayoría.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica una función; teniendo en cuenta su definición y características.</li> <li>• Identifica una función real de variable real; indicando cuando una gráfica corresponde al de una función real, después de haber aplicado la prueba de la recta vertical.</li> <li>• Analiza las funciones: exponencial y logarítmica; respecto a su gráfica; utilizando las características de dichas funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafica a la función exponencial y logarítmica; partiendo de una tabla de valores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica la función exponencial; para resolver problemas de crecimiento de poblaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás; cuando se encuentra en clase y cuando participa en trabajos grupales.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas, cuando participa en exposiciones.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas, a través de exámenes orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

### **1. DATOS GENERALES**

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Segundo – VI  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### **2. NOMBRE DE LA UNIDAD**

“Descubriendo los Números Reales; comprendemos su aplicación en la realidad”.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### **4. TEMA TRANSVERSAL**

Educación para la equidad de género.

### **5. VALORES Y ACTITUDES**

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li><li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li><li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li><li>• Comparte sus conocimientos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta a sus compañeros tales como son.</li><li>• Ayuda a los demás.</li><li>• Es atento con los demás.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica números racionales; a través de relaciones de pertenencia y de inclusión.</li> <li>• Identifica operaciones en <math>\mathbb{R}</math>, respecto a la adición y multiplicación, escribiendo la propiedad aplicada en cada enunciado.</li> <li>• Identifica radicales; según su forma general y sus características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discrimina números irracionales; respecto a los números racionales, según sus características.</li> <li>• Representa números reales; ubicándolos en la recta real.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza operaciones en <math>\mathbb{R}</math>: aproximando números reales.</li> <li>• Resuelve problemas con números reales; considerando aquellos relacionados con su entorno.</li> <li>• Aplica el valor absoluto de un número real; teniendo en cuenta su definición para el desarrollo de ejercicios.</li> <li>• Aplica la potenciación y radicación en <math>\mathbb{R}</math>; teniendo en cuenta sus propiedades, para obtener el valor de ciertas expresiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra tolerancia frente a los demás; cuando se encuentra en clase y cuando participa en trabajos grupales.</li> <li>• Respeta las ideas de los demás pese a no compartirlas, cuando participa en exposiciones.</li> <li>• Pide la palabra para expresar sus propias ideas, a través de las intervenciones orales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

### **1. DATOS GENERALES**

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Tercero – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### **2. NOMBRE DE LA UNIDAD**

“Resolvemos problemas que involucran sistemas de ecuaciones lineales”.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### **4. TEMA TRANSVERSAL**

Educación para la equidad de género.

### **5. VALORES Y ACTITUDES**

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li><li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li><li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li><li>• Comparte sus conocimientos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta a sus compañeros tales como son.</li><li>• Ayuda a los demás.</li><li>• Es atento con los demás.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza ecuaciones lineales con dos variables; a través de ejemplos desarrollados en el libro del MED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa matrices, teniendo en cuenta la orden pedida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve sistemas de ecuaciones con dos y tres variables; tratando de encontrar el conjunto solución y realizando su comprobación respectiva.</li> <li>• Recodifica problemas mediante sistemas de ecuaciones con dos y tres variables; para transformarlo al lenguaje matemático y de esta manera plantear el sistema pedido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Cuarto – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“La Geometría en nuestro entorno”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación para la equidad de género.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li><li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li><li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li><li>• Comparte sus conocimientos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta a sus compañeros tales como son.</li><li>• Ayuda a los demás.</li><li>• Es atento con los demás.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica polígonos; teniendo en cuenta sus características.</li> <li>• Identifica prismas y pirámides; según el número de lados de la base para determinar su nombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafica ángulos en el círculo; haciendo uso de los elementos de la circunferencia.</li> <li>• Resuelve problemas de circunferencia y círculo; respecto a las relaciones métricas en el círculo.</li> <li>• Grafica prisma y pirámide; teniendo en cuenta sus elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica propiedades de cuadriláteros; en la resolución de problemas.</li> <li>• Calcula áreas de regiones poligonales y circulares; utilizando fórmulas.</li> <li>• Aplica áreas de prisma y pirámide en la resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 02

### **1. DATOS GENERALES**

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Quinto – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 7 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### **2. NOMBRE DE LA UNIDAD**

“Conocemos la importancia del maravilloso mundo de la Trigonometría”.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### **4. TEMA TRANSVERSAL**

Educación para la equidad de género.

### **5. VALORES Y ACTITUDES**

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Solidaridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li><li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li><li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li><li>• Comparte sus conocimientos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acepta a sus compañeros tales como son.</li><li>• Ayuda a los demás.</li><li>• Es atento con los demás.</li></ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ángulos coterminales</li> <li><u>R.T. de ángulos negativos</u></li> <li>• Razones trigonométricas de ángulos negativos</li>   <li>• Razones trigonométricas de la suma o diferencia de ángulos</li>   <li>• Triángulos oblicuángulos</li>   <li><u>Funciones Trigonométricas</u></li> <li>• Circunferencia trigonométrica</li>   <li>• Funciones trigonométricas</li>   <li>• Funciones trigonométricas inversas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce</li>   <li>• Determina</li>   <li>• Aplica</li>   <li>• Identifica</li>   <li>• Define</li>   <li>• Analiza</li>   <li>• Analiza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notando que se diferencian entre sí, por el número de vueltas.</li>   <li>• Considerando ciertas transformaciones.</li>   <li>• En la resolución de problemas.</li>   <li>• De acuerdo a sus características, frente a triángulos presentados.</li>   <li>• Teniendo en cuenta un gráfico respectivo.</li>   <li>• Seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante, respecto a su variación en la circunferencia trigonométrica, respecto a sus características, respecto a la línea y gráfica, utilizando el libro del MED.</li>   <li>• Teniendo en cuenta la función inversa del seno o arcosen, del coseno o arccos y de la tangente o arctg; utilizando el libro del MED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acepta diferentes puntos de vista.</li>   <li>• Se expresa con rigor y precisión.</li>   <li>• Muestra seguridad para comunicar resultados.</li>   <li>• Inicia planteando argumentos.</li>   <li>• Respeta las ideas divergentes en los trabajos grupales.</li>   <li>• Muestra seguridad para representar gráficos.</li> </ul>														
--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define las razones trigonométricas de ángulos agudos estableciendo relaciones entre los ángulos y los lados (catetos e hipotenusa) de un triángulo rectángulo.</li> <li>• Infiere las razones trigonométricas de ángulos complementarios; a través de símbolos, considerando los diferentes casos que hay.</li> <li>• Reconoce identidades trigonométricas, como fruto de las relaciones que se dan en un triángulo rectángulo para lo cual utiliza el libro del MED.</li> <li>• Define un ángulo en posición normal, cuadrantal y coterminales; teniendo en consideración el plano cartesiano.</li> <li>• Define las razones trigonométricas de un ángulo en posición normal; observando en un plano cartesiano un ángulo en posición normal, cuyo lado terminal pasa por un punto determinado.</li> <li>• Identifica triángulos oblicuángulos; de acuerdo a sus características; frente a triángulos presentados.</li> <li>• Define la circunferencia trigonométrica; teniendo en cuenta un gráfico respectivo.</li> <li>• Analiza las funciones trigonométricas; seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante; utilizando el libro del MED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafica un ángulo trigonométrico; considerando sus características: sentido de rotación y magnitud, para lo cual utilizará reglas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza, conversiones con sistemas de medidas de ángulos; valiéndose de ciertas relaciones y fórmulas.</li> <li>• Aplica las razones trigonométricas de ángulos notables, en el desarrollo de problemas.</li> <li>• Aplica las relaciones fundamentales de un triángulo rectángulo; en la resolución de problemas que tienen que ver con ángulos verticales.</li> <li>• Utiliza las razones trigonométricas de ángulos cuadrantales; para hallar el valor de ciertas expresiones.</li> <li>• Aplica la reducción del primer cuadrante; considerando primero ciertos criterios para determinar a qué cuadrante pertenece el ángulo a reducirse con respecto al eje x o y.</li> <li>• Determina razones trigonométricas de ángulos negativos; considerando ciertas transformaciones.</li> <li>• Aplica las razones trigonométricas de la suma o diferencia de ángulos; en la resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Segundo – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“Conociendo proporcionalidad numérica resolvemos ciertas operaciones comerciales”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación en valores o formación ética.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Libertad y Autonomía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respetar la opinión de los demás.</li><li>• Pedir la palabra para opinar libremente.</li><li>• Tomar sus propias decisiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos.</li><li>• Hace más de lo que se le pide.</li><li>• Elige y es elegido libremente para formar un grupo.</li><li>• Se identifica con la I.E.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza razones y proporciones a partir de ejemplos presentados en pequeños textos motivadores, relacionados con la vida real.</li> <li>• Identifica razones y proporciones; teniendo en cuenta sus términos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta MDP y MIP, en cuanto a su representación gráfica; a través de problemas resueltos del libro del MED.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica proporciones en el desarrollo de ejercicios; para lo cual aplica utiliza propiedades.</li> <li>• Aplica los diferentes casos de proporcionalidad; al resolver problemas de ciertas operaciones comerciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR

## UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 03

### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. DRE : Lambayeque  
1.2. UGEL : Ferreñafe  
1.3. I.E. : N° 10086 “V.C.S.”  
1.4. ÁREA CURRICULAR : Matemática  
1.5. GRADO – CICLO : Tercero – VII  
1.6. HORAS SEMANALES : 6 horas  
1.7. PROFESORA DE ÁREA : LUZ MARINA DÍAZ BURGA

### 2. NOMBRE DE LA UNIDAD

“Relacionamos el triángulo, los poliedros y los sólidos de revolución con la realidad”.

### 3. JUSTIFICACIÓN

En esta unidad, a través de actividades, se pretende desarrollar las capacidades fundamentales como: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Solución de problemas y Toma de decisiones. De la misma forma, se pretende desarrollar las capacidades de Razonamiento y demostración, Comunicación Matemática y Resolución de Problemas, a través de ejemplos, ejercicios y problemas relacionados con la vida diaria, cuya resolución requiere de la aplicación de contenidos referidos a números racionales.

### 4. TEMA TRANSVERSAL

Educación en valores o formación ética.

### 5. VALORES Y ACTITUDES

VALORES	ACTITUDES	
	ACTITUD ANTE EL ÁREA	COMPORTAMIENTO
Libertad y Autonomía	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respetar la opinión de los demás.</li><li>• Pedir la palabra para opinar libremente.</li><li>• Tomar sus propias decisiones.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Muestra firmeza en el cumplimiento de sus propósitos.</li><li>• Hace más de lo que se le pide.</li><li>• Elige y es elegido libremente para formar un grupo.</li><li>• Se identifica con la I.E.</li></ul>



## 7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

CAPACIDAD DE ÁREA	INDICADORES DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS
Razonamiento y Demostración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica poliedros; teniendo en cuenta sus elementos y a través de enunciados.</li> <li>• Identifica sólidos de revolución; teniendo en cuenta sus elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Comunicación Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa triángulos; gráficamente, teniendo en cuenta sus elementos y su notación.</li> <li>• Compara la congruencia de triángulos; respecto a los postulados que hay, teniendo en cuenta sus representaciones gráficas y simbólicas.</li> <li>• Grafica poliedros; teniendo en cuenta su definición y sus elementos.</li> <li>• Grafica sólidos de revolución; teniendo en cuenta su definición y sus elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Resolución de Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica propiedades de triángulos en la resolución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervención oral.</li> <li>• Examen escrito.</li> <li>• Práctica individual.</li> <li>• Práctica grupal.</li> </ul>
Actitudes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayuda a sus compañeros en las tareas encomendadas.</li> <li>• Coopera con las actividades programadas por la I.E.</li> <li>• Muestra tolerancia por el trabajo en equipo.</li> <li>• Comparte sus conocimientos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de evaluación actitudinal.</li> </ul>

---

LUZ MARINA DÍAZ BURGA  
PROF. DE MATEMÁTICA

---

DANTE YAMPUFÉ JURUPE  
DIRECTOR