

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**MACRO UNIDAD PEDAGÓGICA**

**PRIMARIA A DISTANCIA EN EL CAMPO**

**CICLO: II, III**

*Vamos  
Adelante!*  
**II SEMESTRE**  
**CON AMOR,  
ESPERANZA  
Y ALEGRÍA!**

## PRESENTACIÓN

Estimada (o) docente:

El Ministerio de Educación, cumpliendo con los objetivos propuestos referidos a una “Educación de Calidad” y formación integral de las y los estudiantes, tomando en cuenta los efectos ocasionados por la pandemia COVID 19 en el año 2020 a nivel nacional, presenta a la comunidad educativa los aprendizajes propuestos en la Macro Unidad Pedagógica de **II y III CICLO Primaria A Distancia en el Campo de Ciencias Naturales** que se desarrollarán en el segundo semestre del curso escolar 2021

La Macro Unidad Pedagógica es una herramienta para la acción didáctica que permitirá retomar los indicadores de logro de los aprendizajes no alcanzados en el grado anterior, armonizándolos con el sucesor, de manera que asegure la continuidad y consolidación de los aprendizajes; promoviendo la interacción entre estudiantes con la mediación pedagógica del docente que gire en torno al desarrollo de competencias fundamentales, habilidades y formación en valores, promoviendo una cultura de paz que contribuya al logro de los aprendizajes y al mejoramiento de la calidad de la educación.

Tenemos la certeza que las y los docentes protagonistas de la transformación evolutiva de la educación, harán efectiva esta estrategia educativa con actitud y vocación que se exprese en iniciativa, creatividad e innovación, tomando en cuenta los intereses y necesidades para la formación de mejores seres humanos.

Ministerio de Educación

*Vamos  
Adelante!*  
CON AMOR,  
ESPERANZA  
Y ALEGRÍA!

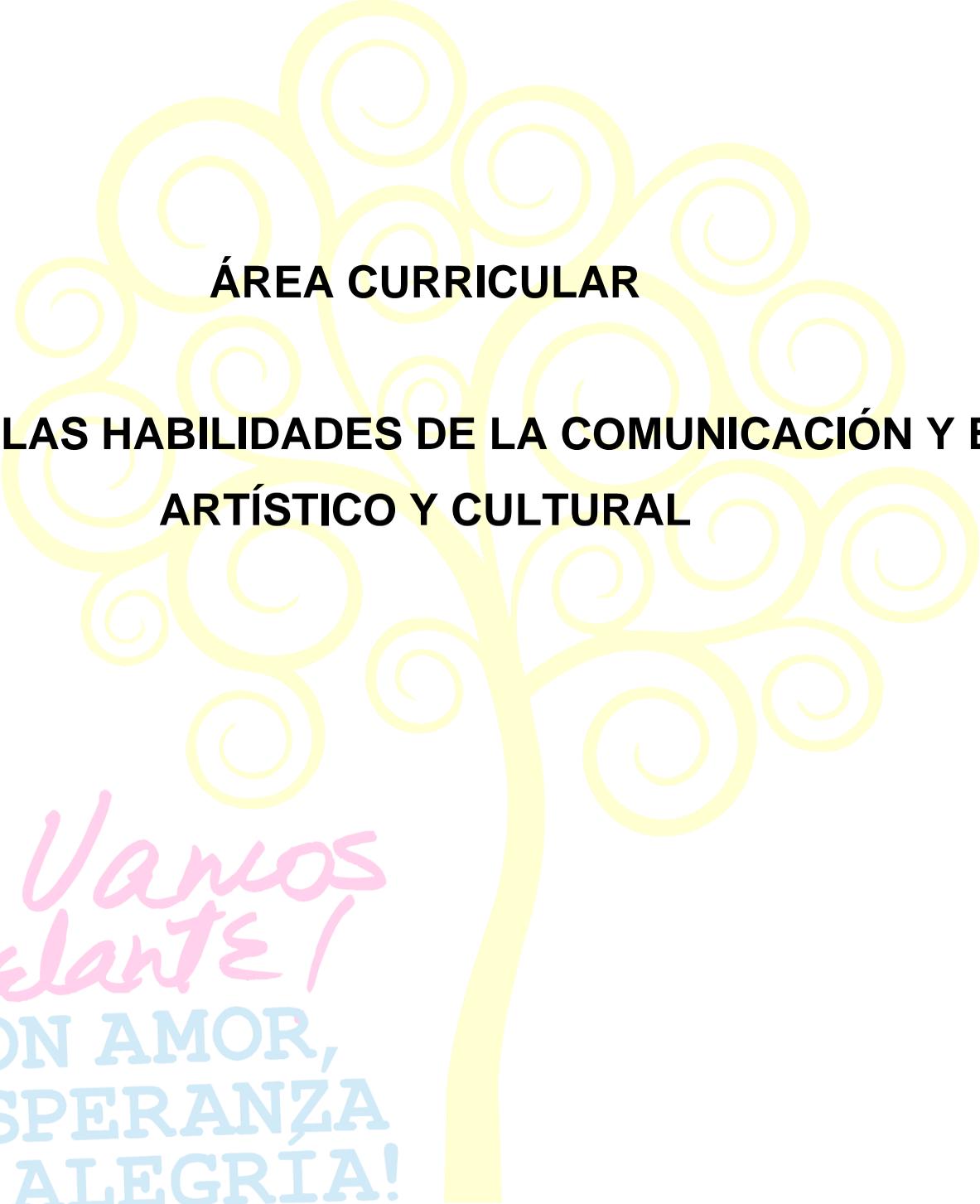
## INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria originada por la pandemia Covid-19 ha provocado la paralización de clases presenciales en los establecimientos educativos a nivel mundial, impactando en el aprendizaje del estudiantado, sin embargo, en nuestro país no hubo suspensión de clases, teniendo como desafío, asegurar la permanencia y continuidad de los aprendizajes del estudiantado a través de la implementación de una serie de acciones, utilizando recursos didácticos y tecnológicos disponibles, con el fin de mitigar los efectos negativos de la pandemia.

La responsabilidad del Ministerio de Educación, de cumplir con uno de los objetivos del plan 2017-2021; “mejorar la calidad educativa y formación integral”, para lo cual se ha organizado una priorización curricular del currículo vigente para Educación inicial, Especial, Educación Primaria, Secundaria y modalidades, considerando que el aprendizaje de las y los estudiantes es permanente y continuo, toma en cuenta, no solo el actual contexto generado por la pandemia COVID 19, sino también sus particularidades individuales, para desarrollar las competencias y habilidades que permitan al estudiante una formación integral.

La Macro Unidad Pedagógica, se constituye como una respuesta a la creciente diversidad educativa de los estudiantes de los niveles y modalidades del subsistema Básico y Media, generada por la pandemia del COVID-19, siendo sus referentes bases los programas educativos vigentes, perfil de egresos y enfoques de las áreas curriculares, matriz de indicadores y contenidos priorizados implementado en el año lectivo 2020; así como los resultados del diagnóstico que permitió identificar el avance programático que logaron los docentes y detectar aquellos indicadores de logros de aprendizajes que requieren ser retomados para la consolidación y proyección del ciclo escolar al 2021, de manera que promueva una rápida recuperación del aprendizaje en áreas básicas: Lengua y Literatura, Matemática Ciencias Sociales y Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Física, Química y Biología).

En el caso de las asignaturas prácticas: Creciendo en Valores, Educación Física, Talleres de Ate y –Cultura y Aprender, Emprender, Prosperar, se desarrollarán de acuerdo al programa establecido, promoviendo el desarrollo de habilidades a través de actividades innovadoras y creativas, de manera que les permita a los docentes avanzar con sus estudiantes en la construcción de un aprendizaje de calidad.



**ÁREA CURRICULAR**

**DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE LA COMUNICACIÓN Y EL TALENTO  
ARTÍSTICO Y CULTURAL**

*Vamos  
Adelante!*  
**CON AMOR,  
ESPERANZA  
Y ALEGRÍA!**



**ASIGNATURA**

**LENGUA Y LITERATURA**

*Vamos  
Adelante!*  
**CON AMOR,  
ESPERANZA  
Y ALEGRÍA!**

## Distribución de la carga horaria

DOSIFICACIÓN – LENGUA Y LITERATURA										
I CICLO										
NÚMERO DE ENCUENTRO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CONTENIDO	Recordar y ejercitar la h, ch	c. ca, co, cu	Q. que, qui	k	ejercitacion	j	G. ge, gi. ga, go, gu	güe-güi	ejercitación	x
NÚMERO DE ENCUENTRO	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CONTENIDO	w	Ejercitación	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ	AFIANZ

II CICLO			III CICLO	
SEMESTRE	UNIDADES	ENCUENTROS SUGERIDOS	UNIDADES	ENCUENTROS SUGERIDOS
II	IV. Análisis de textos informativos.	21 al 26	IV. Comentemos textos informativos y comuniquemos mensajes.	21 al 26
	V. Los textos científicos son interesantes.	27 al 32	V. Interpretemos textos científicos y expresemos nuestras opiniones.	27 al 31
	VI. Me gusta declamar y cantar.	33 al 40	VI. Disfrutemos de lecturas y nuestras creaciones literarias.	32 al 40

CON AMOR,  
 ESPERANZA  
 Y ALEGRÍA!

**Competencia de ejes transversales**

1. Participa en actividades donde se desarrollan los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuyen al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.
2. Demuestra habilidad para establecer y mantener relaciones interpersonales significativas y respetuosas en su entorno.
3. Emplea conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados, que le permiten transitar correctamente y con seguridad en la vía pública.

Competencia de grado	Competencia de grado	Competencia de grado
<p><b>Comprensión Oral:</b> Interpreta mensajes sencillos, procedentes de diversos medios de su entorno.</p> <p><b>Expresión Oral:</b> Interactúa oralmente, de manera respetuosa, sencilla, clara y efectiva.</p> <p><b>Comprensión Lectora:</b> Comprende e interpreta, adecuadamente, textos infantiles sencillos.</p> <p><b>Expresión Escrita:</b> Ordena, escribe y revisa textos sencillos</p>	<p>1. <b>Comprensión Lectora:</b> Elabora supuestos teóricos sobre la base de láminas, títulos, imágenes y contenidos de un texto.</p> <p>2. <b>Vocabulario:</b> Emplea de manera efectiva, en su expresión oral y escrita, palabras sinónimas, antónimas, homófonas, homógrafas, primitivas y derivadas.</p> <p>3. <b>Habla y escucha:</b> Usa adecuadamente la expresión oral al participar en diversas situaciones de comunicación.</p> <p>4. <b>Expresión Escrita:</b> Utiliza el proceso de escritura al planificar, escribir, revisar, corregir y publicar sus textos. Interpreta, organiza y redacta de forma coherente y sencilla, textos informativos</p> <p>5. <b>Ortografía:</b> Aplica y corrige sus escritos haciendo uso apropiado de los conocimientos ortográficos aprendidos.</p>	<p>1. <b>Comprensión Oral:</b> Comprende e interpreta mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</p> <p>2. <b>Expresión Oral:</b> Comunica mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</p> <p>3. <b>Comprensión Lectora:</b> Aplica estrategias de lectura, al interpretar y analizar textos literarios, prescriptivos, científicos e informativos.</p> <p>4. <b>Expresión Escrita:</b> Aplica estrategias en la planificación, escritura, corrección y edición de textos.</p>

<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>
	6. <b>Gramática:</b> Utiliza adecuadamente los elementos gramaticales en su expresión oral y escrita.	

I CICLO		II CICLO		III CICLO	
ETAPA DE ADQUISICIÓN		UNIDAD IV: ANALIZO TEXTOS INFORMATIVOS		UNIDAD IV: COMENTEMOS TEXTOS INFORMATIVOS Y COMUNIQUEMOS MENSAJES.	
Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido
<p>1. Aplica, de forma oral y escrita, en sílabas, palabras y oraciones, el grupo fonemático: c (ca, co, cu); q (que, qui), k; ejercitando estas letras y sonidos en poemas, cortos y sencillos.</p> <p>2. Aplica de forma oral y escrita, cada una de las letras y sonidos del grupo fonemático j, g (ge-gi) (ga-go-gu) (guegui) (güe-güi) en sílabas, palabras, oraciones y otros textos.</p> <p>3. Aplica, de forma oral y escrita, los sonidos y las letras x, w,</p>	<p>Grupo Fonemático: c (ca, co, cu), q (que, qui), k.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sílabas complejas o trabadas.</li> <li>• Vocabulario con nuevas palabras.</li> <li>• Oraciones sencillas</li> </ul> <p>Grupo Fonemático: j, g (ge-gi) (ga-go-gu) (guegui) (güe-güi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consonantes: x-w</li> <li>• Oraciones sencillas.</li> </ul>	<p>1. Enriquece su comprensión lectora, interpretando carteles o anuncios de interés social, económico y cultural en periódicos y revistas.</p> <p>2. Participa en diferentes modalidades de comunicación Oral.</p> <p>3. Desarrolla su comprensión lectora y su expresión escrita, aplicando las palabras primitivas y derivadas en la elaboración de sus escritos.</p> <p>4. Enriquece su expresión oral y escrita, utilizando</p>	<p>Textos informativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carteles</li> </ul> <p>Comentario de láminas, ilustraciones, dibujos, título, subtítulos, palabras, oraciones y textos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Palabras Primitivas y Derivadas.</li> </ul>	<p>1. Desarrolla su comprensión lectora, al interpretar textos informativos.</p> <p>2. Enriquece su expresión oral, al participar en un panel.</p> <p>3. Ejercita la expresión oral y escrita, mediante la realización de entrevistas.</p>	<p>"Textos Informativos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La noticia (Elementos que la constituyen: Qué; Cómo; Quién; Cuándo; Dónde; Por qué)</li> <li>- Medios Informativos: Radio; TV; Periódico; Redes Sociales (Internet).</li> <li>- El Panel</li> </ul> <p>La entrevista</p>

I CICLO		II CICLO		III CICLO	
ETAPA DE ADQUISICIÓN		UNIDAD IV: ANALIZO TEXTOS INFORMATIVOS		UNIDAD IV: COMENTEMOS TEXTOS INFORMATIVOS Y COMUNIQUEMOS MENSAJES.	
Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido
en sílabas, palabras y oraciones.		<p>apropiadamente el adverbio de lugar.</p> <p>5. Desarrolla su expresión escrita, aplicando las reglas generales de acentuación, y el punto y la coma en sus escritos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Adverbio de Lugar</li> <li>• Literal</li> <li>- Cambio de “z” por “c”.</li> <li>• Puntual</li> <li>- Signos de puntuación</li> <li>- El punto y la coma</li> </ul>	<p>4. Distingue, acertadamente, la oración simple de la compuesta.</p> <p>6. Enriquece su expresión escrita, al aplicar adecuadamente, el acento diacrítico y los puntos suspensivos.</p> <p>7. Enriquece su expresión escrita al utilizar, en algunos apellidos y otras palabras, acertadamente la z.</p>	<p>Oración compuesta</p> <p>Acentual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilde Diacrítica en Monosílabos</li> <li>- Puntual:</li> <li>• Puntos Suspensivos.</li> <li>- Literal:</li> <li>• Uso de “Z” en apellidos terminados en ez; y en palabras terminadas en az,uz, oz, azo, aza, anza"</li> </ul>

### Actividades de Aprendizaje Sugeridas

#### I CICLO

- \* Discrimina formas de letras y sonidos para que los estudiantes distingan y pronuncien adecuadamente los fonemas, acompañados de adivinanzas, canciones, trabalenguas, poesía, entre otras.

- \* Realiza comparaciones entre letra cursiva y de imprenta identificando en diferentes textos la presencia del grafema en estudio.
- \* Participa en juegos donde el estudiante organice las letras en sílabas, palabras y oraciones, usando el componedor colectivo e individual.
- \* En el libro de texto lee adecuadamente una variedad de palabras y oraciones sencillas donde este la letra en estudio.
- \* Participa en competencias donde ejercite la lectura oral.
- \* En parejas de estudiantes ejercita los rasgos de las letras en el pautado usando pintura, barro, entre otros materiales.
- \* En juegos de dictados, escribe una variedad de sílabas, palabras y oraciones en letra cursiva usando pautados en la pizarra y cuaderno de forma individual.

### **Actividades de Evaluación Sugeridas**

#### **I CICLO**

- \* Constata que los estudiantes discriminan formas de letras y sonidos y pronuncien adecuadamente los fonemas, acompañados de adivinanzas, canciones, trabalenguas, poesía, entre otras.
- \* Verifica que realizan comparaciones entre letra cursiva y de imprenta identificando en diferentes textos la presencia del grafema en estudio.
- \* Observa en los juegos que los estudiantes organicen letras en sílabas, palabras y oraciones, usando el componedor colectivo e individual.
- \* Valora que los estudiantes usan el libro de texto para leer adecuadamente una variedad de palabras y oraciones sencillas donde este la letra en estudio.
- \* Evidencia la participación de los estudiantes en competencias donde ejercite la lectura oral.
- \* Valora que los estudiantes ejercitan los rasgos de las letras en el pautado usando pintura, barro, entre otros materiales.

### **Actividades de Aprendizaje Sugeridas**

#### **II CICLO**

- \* Participa en rondas de lectura en periódicos, carteles, anuncios aprovechando para exponer ideas sobre el contenido de los leídos, intercambiar puntos de vista de los compañeros.
- \* Realiza comparaciones entre el contenido de láminas, dibujos y los textos a partir de títulos.
- \* Identifica en diferentes textos, crucigramas, listas, diferentes palabras primitivas y derivadas.
- \* Redacta diferentes textos donde aplique sus conocimientos de las palabras primitivas y derivadas, puede iniciar a partir de la búsqueda de familias de palabras.
- \* Lee textos variados, extrae oraciones, identifica el adverbio de lugar, construye nuevos enunciados.
- \* Realiza juegos en donde exprese diferentes adverbios de lugar.

- \* Usando diferentes textos, de distintos medios escritos, encerrar diferentes signos que encuentre (tildes, comas, puntos, punto y coma) y comenta con sus compañeros y docente su uso, al mismo tiempo según el contexto, construye las reglas generales.

### **Actividades de Evaluación Sugeridas**

#### **II CICLO**

- \* Constata en los estudiantes la habilidad para interpretar carteles o anuncios de interés social, económico y cultural en periódicos y revistas.
- \* Valora la competencia de los estudiantes para elaborar diferentes escritos donde aplique el uso de palabras primitivas y derivadas.
- \* Verifica en los estudiantes el enriquecimiento de su expresión oral y escrita, utilizando apropiadamente el adverbio de lugar.
- \* Constata que los estudiantes aplican las reglas generales de acentuación, y el punto y la coma en la redacción de una variedad de escritos.

### **Actividades de Aprendizaje Sugeridas**

#### **III CICLO**

- \* Observa y comenta diferentes dibujos y láminas, relacionando títulos de diferentes textos con el contenido de las figuras.
- \* Lee textos informativos y contesta preguntas de diferentes niveles de comprensión luego las comenta con los compañeros.
- \* Organiza y participa en paneles con temas de interés.
- \* Organiza juegos donde asuma roles de periodistas, presentadores, donde realice entrevistas en diferentes contextos.
- \* En diferentes textos, extraídos de una variedad de medios escritos, encerrar con corchetes variadas oraciones, identificar con círculos los verbos y clasificarlas en oraciones simples y oraciones compuestas.
- \* Conversa sobre las características de las oraciones y construir conceptos.
- \* Lee fábulas, cuentos, poemas, leyendas, anuncios, descripciones, entre otros textos e identifica palabras que llevan el acento diacrítico y comente con compañeros y docente las condiciones de su uso, así como el de los puntos suspensivos.
- \* Escriba textos cortos en donde use acertadamente el acento diacrítico y los puntos suspensivos. Construya la regla ortográfica.
- \* Identifique en variados textos palabras que llevan z, comenta con los compañeros las características de su uso y plantear las reglas del uso de la Z.

## **Actividades de Evaluación Sugeridas**

### **III CICLO**

- \* Valora la habilidad de los estudiantes para comprender e interpretar textos informativos.
- \* Constata que los estudiantes enriquecen su expresión oral, al participar en un panel.
- \* Aprecia si los estudiantes ejercitan la expresión oral y escrita, organizando y realizando entrevistas.
- \* Constata si distinguen, acertadamente oraciones simples y las diferencias de las compuestas.
- \* Verifica si los estudiantes aplican adecuadamente, el acento diacrítico y los puntos suspensivos en diferentes escritos.
- \* Valora el enriquecimiento de la expresión escrita de los estudiantes al utilizar, en algunos apellidos y otras palabras, acertadamente la z.

### Competencia de ejes transversales

1. Participa en actividades donde se desarrollan los talentos, las habilidades y pensamientos creativos, que contribuyen al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.
2. Demuestra habilidad para establecer y mantener relaciones interpersonales significativas y respetuosas en su entorno.
3. Emplea conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados que le permiten transitar correctamente y con seguridad en la vía pública.

Competencia de grado	Competencia de grado	Competencia de grado
<p><b>Comprensión Oral:</b> Interpreta mensajes sencillos, procedentes de diversos medios de su entorno.</p> <p><b>Expresión Oral:</b> Interactúa oralmente, de manera respetuosa, sencilla, clara y efectiva.</p> <p><b>Comprensión Lectora:</b> Comprende e interpreta, adecuadamente, textos infantiles sencillos.</p> <p><b>Expresión Escrita:</b> Ordena, escribe y revisa textos sencillos</p>	<p>1. <b>Comprensión Lectora:</b> Elabora supuestos teóricos sobre la base de láminas, títulos, imágenes y contenidos de un texto.</p> <p>2. <b>Vocabulario:</b> Emplea de manera efectiva, en su expresión oral y escrita, palabras sinónimas, antónimas, homófonas, homógrafas, primitivas y derivadas.</p> <p>3. <b>Habla y escucha:</b> Usa adecuadamente la expresión oral al participar en diversas situaciones de comunicación.</p> <p>4. <b>Expresión Escrita:</b> Utiliza el proceso de escritura al planificar, escribir, revisar, corregir y publicar sus textos. Interpreta, organiza y redacta de forma coherente y sencilla, textos informativos</p> <p>5. <b>Ortografía:</b> Aplica y corrige sus escritos haciendo uso apropiado de los conocimientos ortográficos aprendidos.</p>	<p>1. <b>Comprensión Oral:</b> Comprende e interpreta mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</p> <p>2. <b>Expresión Oral:</b> Comunica mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</p> <p>3. <b>Comprensión Lectora:</b> Aplica estrategias de lectura, al interpretar y analizar textos literarios, prescriptivos, científicos e informativos.</p> <p>4. <b>Expresión Escrita:</b> Aplica estrategias en la planificación, escritura, corrección y edición de textos.</p>

<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>
	6. <b>Gramática:</b> Utiliza adecuadamente los elementos gramaticales en su expresión oral y escrita.	

<b>I CICLO</b>		<b>II CICLO</b>		<b>III CICLO</b>	
<b>ETAPA DE AFIANZAMIENTO</b>		<b>UNIDAD V: LOS TEMAS CIENTÍFICOS SON INTERESANTES.</b>		<b>UNIDAD V: INTERPRETEMOS TEXTOS CIENTÍFICOS Y EXPRESEMOS NUESTRAS OPINIONES.</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>
1. Participa en diferentes modalidades de comunicación Oral.	Comentario de láminas, ilustraciones, dibujos, título, subtítulos, palabras, oraciones y textos.	1. Desarrolla habilidades y destrezas en la comprensión lectora, interpretando textos científicos.	Textos Científicos	1. Desarrolla su comprensión lectora, al discernir las características del texto científico.	Textos Científicos:
2. Interactúa, de forma oral, con sus compañeros, docentes y familiares.	Predicciones a partir de láminas y títulos de lecturas.	2. Desarrolla su expresión oral y escrita, a través de la identificación y aplicación de palabras antónimas vocabulario técnico.	Palabras Antónimas	2. Desarrolla la expresión oral, al participar en grupos de discusión como el Debate y la Mesa Redonda.	• Características El debate La mesa redonda Características
3. Lee y comenta diferentes tipos de textos, cortos y sencillos.	Textos literarios infantiles • Poemas • Cuentos • Fábulas • Anécdotas • Lectura oral. • Lectura silenciosa.	5. Desarrolla su expresión escrita mediante el uso del verbo y la aplicación de las reglas ortográficas referidas al uso de v.	El Verbo Literal	3. Desarrolla su expresión escrita, al aplicar adecuadamente el proceso de producción de textos, en la redacción de un ensayo.	- El Ensayo

I CICLO		II CICLO		III CICLO	
ETAPA DE AFIANZAMIENTO		UNIDAD V: LOS TEMAS CIENTÍFICOS SON INTERESANTES.		UNIDAD V: INTERPRETEMOS TEXTOS CIENTÍFICOS Y EXPRESEMOS NUESTRAS OPINIONES.	
Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido
<p>4. Lee oraciones, interrogativas, exclamativas y enunciativas, entonándolas adecuadamente.</p> <p>5. Escribe palabras y oraciones, en letra cursiva, mayúscula y minúscula.</p> <p>6. Emplea, en su expresión oral y escrita, los sinónimos de palabras de uso frecuente.</p> <p>7. Reconoce palabras que nombran</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo con el vocabulario.</li> <li>• Comentario del contenido.</li> </ul> <p>Lectura de oraciones interrogativas, exclamativas y enunciativas.</p> <p>Escritura de letras, minúscula y mayúscula en palabras, oraciones y textos breves.</p> <p>Uso de sinónimos</p>	<p>6. Desarrolla su expresión escrita, mediante el uso apropiado de la coma, y la coma en enumeraciones.</p>	<p>- Uso de “v” después de las sílabas pra, pre, pri, pro, per, por</p> <p>Puntual</p> <p>- La coma.</p> <p>- La coma en enumeraciones.</p>	<p>4. Enriquece su expresión escrita, al utilizar el acento diacrítico en pronombres relativos.</p> <p>5. Consolida su ortografía, al escribir adecuadamente la H y palabras terminadas en sión y ción.</p> <p>6. Mejora su expresión escrita, al aplicar oportunamente corchetes y llaves.</p>	<p>Acentual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acento Diacrítico en Pronombres Relativos.</li> </ul> <p>Literal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palabras terminadas en sión-ción</li> <li>- Uso de “H”</li> </ul> <p>Puntual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de corchetes y llaves</li> </ul>

I CICLO		II CICLO		III CICLO	
ETAPA DE AFIANZAMIENTO		UNIDAD V: LOS TEMAS CIENTÍFICOS SON INTERESANTES.		UNIDAD V: INTERPRETEMOS TEXTOS CIENTÍFICOS Y EXPRESEMOS NUESTRAS OPINIONES.	
Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido
personas, animales y cosas.	Palabras que nombran personas, animales y cosas.				

### Actividades de Aprendizaje Sugeridas

#### I Ciclo

- \* Realiza transcripciones de oraciones de letra de imprenta a letra cursiva.
- \* Practica la lectura y la escritura usando periódicos, cartillas, revistas, libros y otros medios escritos.
- \* Lee una variedad de textos e identifica, oraciones interrogativas, exclamativas y enunciativas, haciendo diferencias entre ellas.
- \* Escribe oraciones de diferente contenido asegurando la letra inicial mayúscula y el punto al final.
- \* Lee descripciones y subraya palabras que describen personas, animales y cosas.
- \* Realiza descripciones escritas de diferentes elementos del medio.
- \* Constata que los estudiantes escriben mediante dictados, una variedad de sílabas, palabras y oraciones en letra cursiva usando pautados en la pizarra y cuaderno de forma individual.
- \* Observa que realizan adecuadamente transcripciones de oraciones de letra de imprenta a letra cursiva.

### Actividades de Evaluación Sugeridas

#### I Ciclo

- \* Verifica que identifica oraciones interrogativas, exclamativas y enunciativas, haciendo diferencias entre ellas.
- \* Valora que los estudiantes realizan descripciones escritas de diferentes elementos del medio.

- \* Constata que los estudiantes escribir mediante dictados, una variedad de silabas, palabras y oraciones en letra cursiva usando pautados en la pizarra y cuaderno de forma individual.
- \* Observa que realizan adecuadamente transcripciones de oraciones de letra de imprenta a letra cursiva.
- \* Verifica la práctica de la lectura y la escritura usando periódicos, cartillas, revistas, libros y otros medios escritos.

### **Actividades de Aprendizaje Sugeridas**

#### **II CICLO**

- \* Participa en juegos de lectura de una variedad de textos expositivos donde se interprete el contenido reflexionándose desde los tres niveles de comprensión lectora.
- \* Discrimina diferentes láminas, dibujos, caricaturas, y las relaciona con títulos y contenidos de textos expositivos, las comenta con sus compañeros.
- \* Analiza diferentes palabras dentro de un texto, reflexiona sobre significados de palabras antónimas, encuentra en sopa de letras y crucigramas una variedad de antónimos, redacta oraciones y cambia palabras por antónimos y las expone ante sus compañeros.
- \* Elabora álbumes de vocabulario técnicos de forma creativa y los presenta a sus compañeros.
- \* Lee textos de distintos estilos y encuentra en ellos los verbos usados, los compara y explica las reglas para su uso.
- \* Identifica en variados textos palabras que tengan el uso de v, comenta sus características y construye la regla.
- \* Realiza investigaciones sobre el uso de coma y comprueba su uso mediante lectura de textos; Explica la importancia de su uso y lo aplica en la redacción de textos.

### **Actividades de Evaluación Sugeridas**

#### **II CICLO**

- \* Valora en los estudiantes la competencia sobre comprensión lectora, al interpretar textos científicos.
- \* Constata que los estudiantes identifican y aplican en sus textos, palabras antónimas y vocabulario técnico.
- \* Verifica que los estudiantes usan el verbo y la aplicación de las reglas ortográficas referidas al uso de v en la escritura de textos.
- \* Valora el uso apropiado de la coma, y la coma en enumeraciones mediante la escritura de textos.

## Actividades de Aprendizaje Sugeridas

### III CICLO

- \* Participa en juegos de lectura de una variedad de textos científicos donde se interprete el contenido reflexionándose desde los tres niveles de comprensión lectora.
- \* Discrimina diferentes láminas, dibujos, caricaturas, y las relaciona con títulos y contenidos de textos expositivos, las comentan con sus compañeros.
- \* Organiza grupos de discusión donde se realicen debates y mesas redondas con una variedad de temas de interés en donde reflexione y exprese sus ideas.
- \* Organizados en diferentes estructuras, redacta ensayos cortos con temas contextualizados a la comunidad y que sean de interés, tomando en cuenta las técnicas de producción escrita. (Selección del tema, delimitación, recopilar información, plantar ideas, revisión, edición, presentación, etc.)
- \* Realiza lectura de textos donde identifique palabras con acento diacrítico, seleccione los pronombres acentuados, escriba oraciones variadas y formule conceptos de la regla.
- \* Con periódicos, revistas, selecciona palabras que llevan la H y otras que terminan en sion y cion, comenta sus significados, formula oraciones, y redacta reglas ortográficas.
- \* Comenta con sus compañeros y docentes el uso de corchetes y llaves, aplica su uso mediante la escritura de párrafos.

## Actividades de Evaluación Sugeridas

### III CICLO

- \* Valora la capacidad de los estudiantes para describir las características del texto científico.
- \* Valora la participación de los estudiantes en grupos de discusión como el Debate y la Mesa Redonda para fortalecer la expresión oral.
- \* Constata que se aplica adecuadamente el proceso de producción de textos, en la redacción de un ensayo.
- \* Verifica si los estudiantes enriquecen su expresión escrita, al utilizar en sus textos el acento diacrítico en pronombres relativos.

### Competencias de ejes transversales

1. Participa en actividades donde se desarrollan los talentos, las habilidades y pensamientos creativos que contribuyen al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.
2. Demuestra habilidad para establecer y mantener relaciones interpersonales significativas y respetuosas en su entorno.
3. Demuestra interés en conocer las obras de los poetas y escritores nacionales, descubriendo en ellas, los rasgos de identidad nacional y latinoamericana.
3. Emplea conocimientos, actitudes y comportamientos adecuados, que le permiten transitar correctamente y con seguridad en la vía pública.

Competencia de grado	Competencia de grado	Competencia de grado
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Comprensión Lectora:</b> Elabora supuestos teóricos sobre la base de láminas, títulos, imágenes y contenidos de un texto.</li> <li>2. <b>Vocabulario:</b> Emplea de manera efectiva, en su expresión oral y escrita, palabras sinónimas, antónimas, homófonas, homógrafas, primitivas y derivadas.</li> <li>3. <b>Habla y escucha:</b> Usa adecuadamente la expresión oral al participar en diversas situaciones de comunicación.</li> <li>4. <b>Expresión Escrita:</b> Utiliza el proceso de escritura al planificar, escribir, revisar, corregir y publicar sus textos. Interpreta, organiza y redacta de forma coherente y sencilla, textos informativos</li> <li>5. <b>Ortografía:</b> Aplica y corrige sus escritos haciendo uso apropiado de los conocimientos ortográficos aprendidos.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Comprensión Oral:</b> Comprende e interpreta mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</li> <li>2. <b>Expresión Oral:</b> Comunica mensajes orales, en diferentes contextos comunicativos.</li> <li>3. <b>Comprensión Lectora:</b> Aplica estrategias de lectura, al interpretar y analizar textos literarios, prescriptivos, científicos e informativos.</li> <li>4. <b>Expresión Escrita:</b> Aplica estrategias en la planificación, escritura, corrección y edición de textos.</li> </ol>

<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>	<b>Competencia de grado</b>
	6. <b>Gramática:</b> Utiliza adecuadamente los elementos gramaticales en su expresión oral y escrita.	

<b>I CICLO</b>		<b>II CICLO</b>		<b>III CICLO</b>	
		<b>UNIDAD VI: ME GUSTA DECLAMAR Y CANTAR.</b>		<b>UNIDAD VI: DISFRUTEMOS LA LECTURA Y NUESTRAS CREACIONES LITERARIAS.</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenido</b>
		1. Desarrolla su comprensión lectora, al interpretar y analizar poemas y cantos.  2. Desarrolla la expresión y comprensión oral, al interpretar y entonar poemas y cantos, empleando gestos, mímicas y movimiento corporal.  3. Enriquece su expresión escrita, mediante la elaboración creativa de poemas y cantos.  4. Desarrolla su expresión escrita al	Textos Literarios  - Poesía  - Cantos          • Literal - Uso de “b” en	1. Desarrolla su comprensión lectora, al interpretar el contenido, mensaje y figuras literarias en los poemas.  2. Desarrolla la comprensión lectora, al aplicar el resumen como una importante técnica de lectura.  3. Desarrolla su expresión escrita, al acentuar adecuadamente palabras compuestas.  4. Fortalece sus habilidades y destrezas, al utilizar, en sus textos	Textos Literarios: - Poesía Lírica - Figuras Literarias (Metáfora. Símil. Imagen) - Novela (Fragmento)"  El resumen       Acentual:  • Acentuación de Palabras Compuestas    • Palabras de Doble Escritura Ortográfica

I CICLO		II CICLO		III CICLO	
		UNIDAD VI: ME GUSTA DECLAMAR Y CANTAR.		UNIDAD VI: DISFRUTEMOS LA LECTURA Y NUESTRAS CREACIONES LITERARIAS.	
Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido	Indicadores de logro	Contenido
		aplicar correctamente; el uso de la b, en las combinaciones bl y br, y el uso del punto y aparte.	combinaciones bl, br • Puntual - Uso del punto y aparte.	escritos, palabras de doble escritura ortográfica.  5. Mejora su expresión escrita, al aplicar, oportunamente, normas ortográficas, que rigen el uso de la g y la j; la y y la ll.  6. Enriquece su expresión escrita, al aplicar acertadamente el paréntesis	- Literal: • Uso de G, y J. • Uso de Y, y LI  - Puntual: • Uso del Paréntesis.

### Actividades de Aprendizaje Sugeridas

#### II CICLO

- \* Lee una variedad de poemas y cantos donde interprete el contenido e infiera los temas y mensajes relacionados con la vida cotidiana.
- \* Participa en jornadas de declamación y conciertos con canciones conocidas.
- \* Participa en festivales de creación y recreación de poemas y canciones, los publica en el mural informativo.
- \* Escribe una variedad de textos donde aplique el uso de b, punto y aparte, con temas relacionados con la familia, la comunidad, efemérides. Otras.

### **Actividades de Evaluación Sugeridas**

#### **II CICLO**

- \* Valora la comprensión lectora, en los estudiantes mediante la interpretación y análisis de poemas y cantos.
- \* Constata que los estudiantes interpretan y entonan poemas y cantos, empleando gestos, mímicas y movimiento corporal.
- \* Valora la habilidad para elaborar creativamente, poemas y cantos.
- \* Evidencia que los estudiantes aplican correctamente; el uso de la b, en las combinaciones bl y br, y el uso del punto y aparte.

### **Actividades de Aprendizaje Sugeridas:**

#### **III CICLO**

- \* Lee una variedad de poemas y cantos donde interprete figuras literarias, el contenido e infiera los temas y mensajes relacionados con la vida cotidiana.
- \* Selecciona una variedad de lecturas y selecciona información mediante la técnica del subrayado, luego redacta resúmenes y los expone ante sus compañeros y docentes.
- \* En equipos de estudiantes, utilizando material escrito, selecciona una variedad de palabras compuestas que tienen tilde, reflexiona sobre las normas para acentuar e infiere en la regla de acentuación para las palabras compuestas.
- \* Investiga las normas ortográficas sobre el uso de g, j, y, ll, selecciona variadas palabras en diferentes textos y comenta con sus compañeros y docente la regla ortográfica.
- \* Realiza variados ejercicios escritos donde utilice paréntesis de forma correcta.

### **Actividades de Evaluación Sugeridas**

#### **III CICLO**

- \* Constata que los estudiantes interpretan el contenido, mensaje y figuras literarias en los poemas leídos.
- \* Verifica que aplican el resumen como una importante técnica de lectura.
- \* Constata que los estudiantes acentúan adecuadamente palabras compuestas en sus escritos.
- \* Valora que los estudiantes demuestran habilidades y destrezas, para utilizar, en sus textos escritos, palabras de doble escritura ortográfica y el uso de paréntesis

## **Bibliografía**

Acevedo M., Ortiz G., Paiz P., Flores A., Quintero P. (2016) Educación Primaria a Distancia en el Campo, Programa de estudio, I Ciclo. (1ra Edición). Managua, Nicaragua: [s.n.].

Alfaro M., García G., Huete Z., Urbina B., Paiz P. (2016) Educación Primaria a Distancia en el Campo, Programa de estudio, II Ciclo. (1ra Edición). Managua, Nicaragua: [s.n.].

Gustavo F., Salgado J., Flores A., García M., Huete Z., (2016) Educación Primaria a Distancia en el Campo, Programa de estudio, II Ciclo. (1ra Edición). Managua, Nicaragua: [s.n.]

Ministerio de Educación (2020) Diagnóstico sobre el avance programático de indicadores y aprendizajes alcanzado. Managua, Nicaragua. Dirección de Programación educativa.

## **AREA CURRICULAR**

### **DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO Y CIENTÍFICO**

# **ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES**

**TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES POR GRADO**

SEM	Unidad	II CICLO		III CICLO		Unidad
		NOMBRE DE LA UNIDAD	H/C	NOMBRE DE LA UNIDAD	H/C	
II	V	Reino vegetal	5	Conozcamos el mundo de las plantas, son útiles en nuestra vida.	4	V
	VI	Conozcamos el mundo de los animales, son útiles en nuestra vida	4	Conozcamos el mundo de los animales, son útiles en nuestra vida.	3	VI
	VII	¡Cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud!	6	Cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud.	4	VII
	VIII	La energía y sus transformaciones mejoran nuestra calidad de vida	4	La energía y sus transformaciones mejoran nuestra calidad de vida	1	VIII
	IX	La materia y sus transformaciones en la naturaleza	3	La materia y sus transformaciones en la naturaleza.	2	IX
	X	Qué importante es que conozcamos el universo	3	Qué importante es que conozcamos el universo.	2	X
				La evolución como un período de cambio.	1	XI
	<b>TOTAL</b>		40	<b>Total de horas clases</b>	40	

**COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES**

1. Práctica y promueve acciones de sensibilización para la protección, conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, en el hogar, escuela y comunidad para alcanzar un desarrollo sostenible.

II CICLO	III CICLO
Unidad: V Reino vegetal 5H/C	Unidad: V - ¡Conozcamos el mundo de las plantas, útiles en nuestra vida! 4 H/C
<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>	<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>
1. Reconoce las semejanzas y diferencias entre plantas, animales y los seres humanos; así como la importancia de la interrelación entre ellos  2. Explica características de las plantas, sus funciones vitales y las clasifica según su tallo, con flores y sin flores, su utilidad y medio donde viven y práctica medidas de protección para evitar su extinción.	1. Analiza estructura, función e importancia de los órganos de las plantas y práctica medidas de protección.  2. Analiza las características, formas de reproducción, clasificación e importancia económica y alimenticia de las plantas gimnospermas y angiospermas y práctica medidas de protección.

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
<p>1. Explica las semejanzas y diferencias entre los seres vivos y su importancia.</p> <p>2. Analiza las funciones vitales de las plantas, reproducción, nutrición, respiración y relación.</p> <p>3. Clasifica las plantas de acuerdo a su tallo, con flores y sin flores, según su utilidad y el medio donde vive.</p> <p>4. Practica medidas de conservación y protección, evitando la extinción de muchas especies</p>	<p>1. Los seres vivos de nuestro ambiente: - Plantas, animales y los seres humanos:</p> <p>2. Interrelación, Semejanzas y diferencias entre los seres vivos</p> <p>3. Las plantas: Características e Importancia Funciones vitales de las plantas: - Nutrición (Fotosíntesis) - Relación - Respiración - Reproducción</p> <p>4. Clasificación de las plantas: - Según sus flores: con y sin flores - Según su utilidad. - Según el medio donde viven - Plantas en peligro de extinción.</p>	<p>1. Describa de manera acertada la estructura y función de cada órgano de la planta; así como su importancia.</p> <p>2. Describa con sentido crítico a las plantas gimnospermas y angiospermas, sus características, formas de reproducción, clasificación e importancia.</p> <p>3. Practica con responsabilidad algunas medidas de protección de las plantas.</p>	<p>1. Las plantas y las funciones de nutrición. Órganos de las plantas: - La raíz - El tallo - La hoja - La flor - El fruto - La semilla</p> <p>2. Plantas Gimnospermas y Angiospermas - Características. - Formas de reproducción - Clasificación - Importancia económica y alimenticia</p> <p>3. Medidas de protección de las plantas.</p>

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Retomar los conocimientos previos para un aprendizaje significativo y conectar con el nuevo contenido.
- Salga alrededor de la escuela con disciplina, responsabilidad y respeto, y observa a los seres vivos de su entorno. En el aula recuerda lo observado y los representa mediante un dibujo con estética y calidad.
- Comparta en plenario qué tipos de plantas y animales observó en su entorno, comenta de manera acertada como se relacionan con los seres humanos, actúe siempre con respeto, cortesía y sentido crítico al expresar sus ideas.
- Explica en qué se parecen y en qué se diferencian las plantas de los animales entre ellos y con los seres humanos.

- Realiza un recorrido en jardines de tu escuela o comunidad, elabora una lista de plantas conocidas, y anota su forma, tamaño, color de hojas, con flores y sin flores.
- Resume la función de nutrición y respiración de las plantas, represéntalo con dibujo, diagramas o mapas semánticos exponga al plenario sus conclusiones.
- **Experimenta:**
  - Función de Relación. Siembra semillas de frijoles en un frasco de vidrio que contenga aserrín; mantenga húmedo el ambiente y en un lugar donde le dé luz solar; observa diariamente y anota en tu cuaderno los cambios que ocurren, demuestre responsabilidad y disciplina.
- **Experimenta:**
  - Función de reproducción. Siembra en un lugar apropiado o en macetera: semillas, esporas de helechos, estaca de jocote, orégano, yemas de papas, quequisque procura que le dé luz solar y observa: ¿Qué pasa con las semillas en varios días? ¿Qué se originó de las semillas y esporas? ¿Qué se origina de las estacas y yemas?
- En equipo, elabora una lista de plantas conocidas y las agrupa de acuerdo a su forma de reproducción.
- En equipo, indaga la clasificación de las plantas por la longitud de su tallo, cuáles tienen flores y cuáles no tienen flores. Realiza un resumen.
- Lleva al aula una flor de avispa y una flor de pino u otras de tu comunidad y compara. Explica la importancia de las plantas con flores y sin flores para los demás seres vivos.
- Elabora un álbum con recortes de figuras o dibujos, sobre la clasificación de las plantas en hierbas, arbusto, árbol, con flores, sin flores y presenta tu trabajo en orden.
- En equipo realiza lo siguiente:
  - Observa en su medio o en láminas, plantas que crecen en la tierra, en las piedras, en el agua, arriba de los árboles:
  - Compara su forma, colores, tamaños de las raíces, tallos y hojas.
- Con tus padres, en libros de texto u otras fuentes de información sobre las plantas de tu comunidad, región o país que están en peligro de desaparecer.
- En equipo, comenta sobre las medidas de protección y conservación de las plantas para evitar su extinción, demuestra tolerancia y disciplina.
- Menciona las medidas que debemos practicar para cuidar y proteger las plantas de la escuela y del hogar.
- Adopta una plantita de jardín, cuida, deshierba y riega dos veces por semana

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO**

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.

- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - Elabore una lista con nombres de las plantas que hay en su escuela.
  - Identifica una planta que sea representativa de la comunidad y describe cada una de las partes que conoce.
  - Efectúa experimentos sencillos para comprobar las funciones vitales de los órganos de las plantas, realiza un reporte de su actividad experimental.
  - Presenta ante su clase un órgano de la planta, según orientación de su docente y describe las partes principales de este órgano y su importancia.
  - Realiza esquemas en los que pueda organizar la información más relevante sobre las plantas angiospermas y gimnospermas.
  - Participa en actividades de siembra, protección y conservación de plantas representativas de su comunidad.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Valora y registra la participación, responsable al expresar sus aportes más relevantes sobre los seres vivos de nuestro ambiente.
  - Co evalúa la actividad en cuanto a: disciplina, responsabilidad, respeto, participación, acierto y calidad de sus aportes.
  - Valora si los estudiantes establecen semejanzas y diferencias entre los seres vivos con sentido crítico y autocrítico.
  - Co evalúa si el estudiante identifica de manera clara las características generales de las plantas; así como su participación y calidad de sus aportes.
  - Valora si el estudiante explica con claridad las funciones vitales (nutrición, respiración, reproducción y relación) de las plantas; así como su participación, disciplina y calidad de sus aportes.
  - Comprobar como el estudiante clasifica las plantas según su tallo, con o sin flores, según su utilidad y el medio donde viven.
  - Valora cómo la o el estudiante reconoce la importancia de practicar medidas de protección de las plantas y animales de su entorno para evitar la extinción de muchas especies.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Constatar si el estudiante relaciona los órganos de las plantas con las funciones vitales que éstas realizan, mediante la experimentación.
- Evaluar a través del esquema gráfico de una planta, cómo la o el estudiante reconoce o describe las características generales, estructura y función de cada órgano de la planta (raíz, tallo, hojas, flor, fruto).
- Valorar en los estudiantes la práctica de compañerismo, dedicación, capacidad de análisis y síntesis en las experiencias realizadas.
- Apreciar en los estudiantes la práctica de valores ambientales y sociales mediante la reflexión sobre la importancia de las plantas para la conservación de la vida.

## COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Practica y promueve acciones de sensibilización para la protección, conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, en el hogar, escuela y comunidad para alcanzar un desarrollo sostenible.

II CICLO	III CICLO
<b>Unidad: VI</b> Conozcamos el mundo de los animales, son útiles en nuestra vida 4h	Unidad: VI Conozcamos el mundo de los animales, son útiles en nuestra vida 3 H/C
COMPETENCIA DE CICLO	COMPETENCIA DE CICLO
1. Explica con seguridad y creatividad las características, funciones vitales de los animales, su clasificación en vertebrados e invertebrados, su importancia y práctica medidas de protección para evitar su extinción.	1. Reconoce las características, importancia, clasificación y funciones de los animales de acuerdo a beneficios y perjuicios y reconoce medidas de protección para evitar su extinción.  2. Analiza características, semejanzas y diferencias entre la Célula animal y Célula Vegetal.

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
1. Describa con seguridad las características generales de los animales y su importancia para los demás seres vivos.  2. Clasifica de manera acertada a los animales en vertebrados e invertebrados.  3. Explica con sentido crítico las funciones vitales de nutrición, relación, reproducción y respiración de los animales.  4. Reconoce con sentido crítico y autocrítico a algunos animales en	1. Los Animales. - Animales Vertebrados e Invertebrados. - Características y clasificación  2. Funciones vitales de los animales - Nutrición - Relación - Reproducción - Respiración.  3. Animales en peligro de extinción	1. Explica con científicidad las características generales del reino mónera, sus beneficios y perjuicios.  2. Explica con claridad las características generales del reino protista, sus beneficios y perjuicios.  3. Explica de manera clara y segura las características generales del reino Fungi, sus beneficios y perjuicios.	- Los seres vivos - Reino Mónera: Algas y Bacterias - Reino protista - Reino Fungí: Hongos

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
peligro de extinción y practica medidas de protección	4.Los Animales: - Medidas de Protección		

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Realiza un recorrido dentro y fuera de la escuela con orden y disciplina, observa animales de tu comunidad.
- Elabora un listado de animales, selecciona cinco de ellos y menciona sus características e importancia para los demás seres vivos.
- Observa en una lámina a los animales vertebrados, analiza con científicidad sus características más relevantes.
- Elabora un álbum con recortes de figuras, dibujos, utilizando material de reúso, para representar a los animales vertebrados, con estética y calidad.
- De acuerdo a la lista de animales, clasifícalos marcándolos con una equis “X” en la columna según sean vertebrados o invertebrados:

Animales	vertebrado	invertebrado
conejo		
gusanos		
pájaro		
iguana		
gallina ciega		
culebra		
caballo		

- Analiza una lámina donde se representa las fases de desarrollo (metamorfosis) de un anfibio (rana) y lo dibuja con estética y calidad.
- De la lista anterior, selecciona un animal vertebrado y en un mapa semántico escriba sus características: Forma de alimentación, grupo al que pertenece, forma de reproducción, lugar donde viven, forma de desplazamiento, tienen huesos, no tienen huesos, diferencias entre el macho y la hembra.
- Presenta tu trabajo, en plenario, y con tu docente, elabora conclusiones.
- Explica las características de algunos grupos de invertebrados como: poríferos, gusanos, moluscos y artrópodos.
- De acuerdo a la lista de animales, clasifícalos según el grupo de invertebrados al que pertenece marcando con una equis “X” en la columna que le corresponde:

Animales	Poríferos	Gusanos	Artrópodos	Moluscos
Camarón				
cangrejo				
araña				
mariposa				
esponja				
abeja				
pulpo				

- De la lista anterior selecciona un animal invertebrado y comenta sobre sus características principales: grupo al que pertenece, forma, tamaño, como es su piel, como se alimenta, respira y se reproduce, ambiente en que vive y su utilidad para los demás seres vivos.
- Elabora con estética y calidad un álbum de animales invertebrados.
- Elabora un mural destacando la clasificación e importancia de los animales vertebrados e invertebrados y las medidas de protección y conservación de los animales de nuestro ambiente.
- Comente en su equipo con sentido crítico, acerca de: ¿De qué se alimentan los animales? ¿Cómo se llama a los animales que se alimentan de vegetales y hierbas? Menciona algunos de ellos. ¿Cómo se llama a los animales que comen carne? Cita algunos de ellos. ¿Qué nombre se les da a los animales que comen de todo? Nombra algunos de ellos. ¿De qué manera se desplazan los animales de un lugar a otro? Además de relacionarse los animales con las plantas y otros animales, ¿Con quién más lo hacen? ¿De qué forma nacen los perritos y los gatos? ¿Cómo nacen los pollitos? ¿Cómo se reproducen los animales?
- De acuerdo a la lista de animales, clasifícalos según el tipo de alimento marcándolos con una equis "X" en la columna que le corresponde:

Animales	Herbívoros	Carnívoros	Omnívoros
león			
venado			
paloma			
cusuco			
ardilla			

- Converse en equipo, de qué forma se relacionan los animales entre sí, con su medio ambiente y con otros seres vivos.

- Explica la función de relación de los animales. Anota tus conclusiones.
- Explica a través de un esquema las formas de respiración de los animales.
- Explica a través de un esquema las formas de reproducción de los animales.
- De acuerdo a la lista de animales, clasifícalos según su tipo de reproducción marcándolos con una “X” en la columna que le corresponde:

Animales	Ovíparo	Vivíparo	Ovovivíparo
Gallina			
conejo			
venado			
garrobo			
caballo			
pájaro			
culebra			

- Conversa sobre animales de su comunidad y del país, que están en peligro de desaparecer.
- Elabora un resumen y lo comparte en plenario.
- Elabora una lista de medidas de protección y conservación de los animales para evitar su extinción.
- Elabora un álbum con figuras, recortes, dibujos de animales que se encuentran en peligro de extinción y las medidas de protección de estas especies, con estética, calidad, científicidad y creatividad.
- Adopta un animalito doméstico, cuídalo y protéjalo.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO**

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.
- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - Participa en un conversatorio, a través del cual exprese sus conocimientos relacionados con algas, bacterias, amebas y hongos. Dando respuesta a preguntas generadoras: ¿En qué lugares viven las algas? ¿Qué color presenta el agua donde hay muchas algas?, ¿Qué beneficios aportan las amebas a nuestro organismo?, ¿Qué características presentan los hongos?, ¿Qué utilidad tienen las bacterias para otros seres vivos y el medio ambiente?

- Se organiza en equipos de trabajo y analiza la información brindada por su docente sobre los microorganismos, identificando en el texto las principales características.
- Con apoyo de la información brindada sobre los microorganismos completa la estructura del mapa conceptual presentado por el docente con las características, beneficios y perjuicios de los microorganismos en estudio.
- Efectúa experimentos sencillos para comprobar algunas de las características de los hongos, al concluir realiza un reporte de su actividad experimental.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Constatar si el estudiante describe con seguridad, las características generales de los animales; así como el orden, disciplina estética y calidad.
- Valorar como el estudiante busca y recopilada información con científicidad y sentido crítico; así como su responsabilidad.
- Valorar si el estudiante cumple de sus tareas, y practica la disciplina, la tolerancia demostrada a sus compañeros(as).
- Confirma si clasifican a los animales invertebrados de manera acertada; así como su disciplina, creatividad y estética.
- Valorar si el estudiante reconoce características en los animales invertebrados.
- Valorar cómo el estudiante explica de manera acertada las funciones que realizan los animales en relación a su nutrición, relación, reproducción y espiración.
- Observar y registrar si el estudiante analiza y clasifica de manera acertada a los animales de acuerdo a tu tipo de alimentación y reproducción.
- Valorar calidad de sus aportes en la conversación, científicidad de la información recopilada.
- Valorar su curiosidad científica y su capacidad de análisis y síntesis.
- Comprobar cómo el estudiante reconoce algunos animales de su comunidad en peligro de extinción; así como su participación, científicidad, respeto y cortesía.
- Nombra medidas de protección y conservación de los animales para evitar su extinción.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Haciendo uso de lista de cotejo o guía de observación, realizar actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación sobre la práctica actitudes y valores que permiten el aprendizaje y la formación integral de los estudiantes.
- Valorar la capacidad de describir correctamente las características y clasificación de algas, bacterias, amebas y hongos, haciendo uso de los recursos disponibles en su entorno.
- Constatar el reconocimiento del valor alimenticio, ecológico y económico de los microorganismos, valiéndose de ejemplos sencillos.

- Confirmar los aprendizajes alcanzados por los estudiantes a través de:
  - La construcción y exposición de esquemas sobre las características de los reinos mónera, protista y Fungí.
  - La práctica del respeto, orden y compañerismo durante un debate sobre los beneficios y perjuicios de los microorganismos.

## COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Práctica y promueve acciones de sensibilización para la protección, conservación y preservación del medio ambiente y los recursos naturales, en el hogar, escuela y comunidad para alcanzar un desarrollo sostenible.
2. Utiliza medidas de protección ante fenómenos naturales y antrópicos para reducir los riesgos y su impacto en el hogar, escuela y comunidad.

II CICLO	III CICLO
<b>Unidad: VII ¡Cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud! 6 H/C</b>	<b>Unidad: VII ¡Cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud! 4 H/C</b>
<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>	<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>
<p>1. Identifica con responsabilidad y manera acertada, los componentes, características e importancia del Medio Ambiente en que vivimos.</p> <p>2. Analiza y explica las causas, consecuencias de la contaminación y los tipos de contaminantes del Medio Ambiente y los Recursos Naturales y practica conductas responsables que contribuyan a su protección y conservación.</p>	<p>1. Analiza la importancia de la educación ambiental, los principios del desarrollo sostenible, el saneamiento ambiental y la práctica de las 5 R para contribuir en la formación de la cultura ambiental.</p>

II CICLO	III CICLO
<b>Unidad: VII ¡Cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud! 6 H/C</b>	<b>Unidad: VII ¡cuidemos y protejamos el medio ambiente y recursos naturales, así garantizamos nuestra salud! 4 H/C</b>
<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>	<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>
<p>3. Reconoce las causas y consecuencias de los fenómenos naturales y antrópicos practicando medidas de prevención y mitigación.</p> <p>4. Reconoce con sentido crítico los tipos de alerta, las áreas de seguridad, así como el plan de acción de la escuela ante fenómenos naturales y antrópicos y práctica medidas de prevención</p>	<p>2. Reconoce la vulnerabilidad, amenaza y riesgo de su comunidad ante los fenómenos naturales que causan desastres, el funcionamiento e importancia de los albergues y práctica medidas de prevención y protección</p>

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
<p>1. Explica los componentes, características e importancia del medio ambiente para los seres vivos.</p> <p>2. Identifica los tipos de contaminantes de su comunidad y explica las causas y consecuencias de la contaminación ambiental para los seres vivos.</p> <p>3. Explica con claridad a partir de la ley 227 las causas y consecuencias de los fenómenos naturales y antrópicos; así como las medidas de prevención y protección que se deben practicar para disminuir su impacto social y ambiental.</p> <p>4. Identifica los tipos de alerta y las áreas de seguridad en tu escuela en caso de emergencia provocada por fenómenos naturales o antrópicos.</p> <p>5. Explica con claridad la importancia de tener un Plan de Acción en la escuela para mitigar el impacto de los fenómenos</p>	<p>1. El medio ambiente de mi comunidad y país:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características e importancia del medio ambiente y los Recursos Naturales</li> <li>- Contaminación y contaminantes.</li> </ul> <p>2. Causas y consecuencias de la contaminación (tipos) Protección y Conservación del medio ambiente de mi comunidad</p> <p>3. Tipos de contaminantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agroquímicos</li> <li>- Desechos sólidos</li> <li>- Emisión de gases</li> <li>- Contaminación Acústica</li> <li>- Contaminación Energética</li> </ul> <p>4. Artículo 22 de Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de épocas de veda.</li> <li>- Artículo 71 Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217).</li> <li>- Importancia de las áreas protegidas.</li> </ul> <p>6. Fenómenos Naturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Huracanes</li> <li>- Terremotos</li> </ul>	<p>1. Reflexiona con sentido crítico sobre la importancia de la Educación Ambiental.</p> <p>2. Describa de manera acertada los principios y dimensiones del desarrollo sostenible del Medio Ambiente y los Recursos Naturales</p> <p>3. Explica con seguridad en que consiste el saneamiento ambiental y la importancia de realizar acciones que contribuyan a la formación de la cultura ambiental.</p> <p>4. Expresa con coherencia algunos aspectos de la gestión de riesgo e identifica lugares vulnerables de su comunidad.</p>	<p>1. Educación Ambiental en Nicaragua: ¿Por qué es importante la educación ambiental?</p> <p>2. ¿Qué es el Desarrollo Sostenible?</p> <p>3. Las Cinco R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforestación</li> </ul> <p>4. Gestión de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vulnerabilidad</li> <li>- Amenaza</li> <li>- Riesgo</li> </ul>

naturales y práctica medidas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maremotos</li> </ul> 7.Fenómenos Antrópicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Despale y Quemadas.</li> <li>- Causas y consecuencias de los Fenómenos Naturales y antrópicos</li> <li>- Medidas de Prevención y mitigación ante fenómenos Naturales y Antrópicos</li> </ul> 8.Gestión de riesgo: Alerta, Áreas de seguridad Plan de acción de mi escuela y comunidad.		
--	--	--	--

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Retomar los conocimientos previos acerca de la importancia de la Educación Ambiental
- Escribe una lista de características e importancia de nuestro medio ambiente.
- Menciona los diferentes recursos naturales existentes en Nicaragua.
- Expresa sus conocimientos acerca de la contaminación y los contaminantes del medio ambiente y los recursos naturales, sus causas y consecuencias.
- Menciona y simula medidas de prevención protección y mitigación ante la amenaza y ocurrencia de desastres.
- Analice la importancia de la Defensa Civil, así como la organización de la población ante los desastres naturales que amenazan la comunidad.
- Elabora un mapa semántico de contaminantes del medio ambiente y los recursos naturales.
- Escriba medidas higiénicas para evitar la contaminación.
- En equipo investiga sobre la utilización de agroquímicos para abonar las plantas y controlar plagas.
- Comenta, sobre las consecuencias del mal manejo de agroquímicos y cómo contaminan el medio ambiente.
- Conversa sobre las causas y consecuencias del mal manejo de aguas residuales, desechos sólidos, emisión de gases, contaminación energética y acústica.
- Elabora un listado sobre el uso racional, protección y conservación del medio ambiente de su comunidad.
- Lea, analiza y comenta la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (Ley 217) Consulta a personas ambientalista, ecólogos, funcionarios del MARENA, alcaldías sobre qué son las áreas protegidas y en qué departamentos del país las encontramos. Lea y comenta artículos de la Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, referidos a las épocas de veda: qué es, cuáles son, para qué son.

- Elabora un cuadro que refleje las fechas de veda de algunas plantas y animales del país.
- En equipo comenta sobre la importancia de respetar la época de veda de las plantas y de los animales.
- Escriba un listado sobre las medidas de protección y conservación de las especies vegetales y animales.
- Narra experiencias propias o de su comunidad acerca de las erupciones volcánicas, terremotos, huracanes, inundaciones, tornados, deslaves, u otros, demuestre tolerancia y respeto a las ideas de los demás.
- Describa la forma de cómo los fenómenos naturales modifican el medio ambiente y los recursos naturales. Demuestra cortesía y respeto..
- En equipo comenta sobre la importancia de respetar la época de veda de las plantas y de los animales.
- Narra experiencias propias o de su comunidad acerca de las erupciones volcánicas, terremotos, huracanes, inundaciones, tornados, deslaves, u otros, demuestre tolerancia y respeto a las ideas de los demás.
- Describa la forma de cómo los fenómenos naturales modifican el medio ambiente y los recursos naturales. Demuestra cortesía y respeto.
- Intercambia experiencias relacionadas con desastres naturales y antrópicos.
- En equipo reflexiona y comenta el origen y efecto de los desastres naturales y antrópicos.
- Busca y comparte información de desastres ocurridos en su comunidad, departamento, región y país.
- Escriba un párrafo donde exprese la relación entre el mejoramiento de la calidad de vida, el uso de la tecnología y de qué manera se está modificando el medio ambiente.
- Consulta con personas que forman parte de la defensa civil: bomberos, cruz roja, alcaldía; acerca de las alertas que existen en caso de emergencias ante fenómenos naturales.
- Dibuja un mapa de Nicaragua y señala los lugares y/o áreas más afectadas por desastres naturales y antrópicos.
- Conversa con su docente acerca de las zonas de seguridad en la escuela en caso de terremotos, huracanes, deslaves, inundaciones u otro, especialmente a los que es vulnerable su comunidad.
- Indaga acerca del Plan de Acción de su escuela y participa en algunas acciones de prevención, con espíritu cooperativo y solidario hacia las personas con necesidad en esos momentos difíciles.
- Participa en simulacros de evacuación u otros que permitan la preparación física y psicológica en caso de emergencias para disminuir su impacto en nuestra población.
- Conversa sobre cómo conservar el medio ambiente de su comunidad

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO**

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.
- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:

- Dibuja el ambiente de su comunidad, representando todos los recursos naturales que existen en él.
  - A través de la dinámica lluvia de palabras, forma los conceptos de las cinco R.
  - En equipo resuelve guía de trabajo y se prepara para compartir con sus compañeros y compañeras, el concepto y aspectos más relevantes de la educación ambiental y saneamiento ambiental.
  - En pareja, practicando la colaboración, el respeto y creatividad elabora un collage en el que represente a través de imágenes los principales aspectos del desarrollo sostenible, lo expone ante la clase.
  - Analiza historias reales vividas que le ayuden a comprender la importancia de la gestión de riesgo para salvar vidas.
  - Organiza con sus compañeros y compañeras una campaña comunicativa de protección y conservación del medio ambiente de su comunidad.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Valorar cómo el o la estudiante infiere, comenta y representa con veracidad, seguridad y disciplina la situación del medio ambiente y los recursos naturales.
- Valorar la participación, compañerismo, respeto a sí mismo/a y a los/as demás de los estudiantes.
- Valora cómo el estudiante propone aportes medidas de prevención, protección y mitigación ante la amenaza de desastres en su comunidad.
- Apreciar los aportes y actitudes de las/os estudiantes respecto a los tipos de contaminantes.
- Valorar si la o el estudiante reflexiona con sentido crítico acerca de la importancia de estudiar los temas de educación ambiental.
- Valorar si la o el estudiante expresa sus ideas con científicidad, coherencia y respeto a sus compañeros/as.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Comprobar si el estudiante participa en jornadas de saneamiento ambiental y manejo de la basura, desde el hogar, la escuela y comunidad, para la protección y conservación del medio ambiente.
- Valorar cómo la o el estudiante ejerce la tolerancia, respeto, uso apropiado del diálogo y objetividad al reflexionar acerca de la importancia del saneamiento ambiental y el desarrollo sostenible.
- Considerar cómo la o el estudiante participa en los comités y brigadas de prevención, mitigación y atención a desastres de su escuela y comunidad, reconociendo el funcionamiento e importancia de este proceso para mitigar los riesgos en la población en caso de emergencia.

**COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES**

1. Toma conciencia del funcionamiento de la economía de su comunidad, nacional, regional e internacional, practicando el hábito del ahorro y consumo equilibrado de los recursos.
2. Practica una cultura productiva haciendo uso de las tecnologías que permitan optimizar los recursos y alcanzar las metas y objetivos propuestos.
3. Fortalece su autoestima, confianza y seguridad, al reconocer sus características, fortalezas, debilidades, necesidades y roles, para aceptarse, respetarse y sentirse bien consigo mismo/a y con las demás personas

II CICLO	III CICLO
<b>Unidad:</b> VIII La energía y sus transformaciones mejoran nuestra calidad de vida <b>4 H/C</b>	<b>Unidad:</b> VIII: La energía y sus transformaciones mejoran nuestra calidad de vida <b>1H/C</b>
COMPETENCIA DE CICLO	COMPETENCIA DE CICLO
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza los tipos de movimientos de los cuerpos según su trayectoria, su relación con la tecnología y su importancia para el desarrollo de la sociedad.</li> <li>2. Reconoce las formas naturales y artificiales de la energía y su importancia para el desarrollo de su comunidad, nuestro país, practica medidas de ahorro y seguridad.</li> <li>3. Analiza los efectos, propagación, aplicación e importancia de la luz, calor, sonido y electricidad; así como su relación con la tecnología, desarrollo social y económico de su comunidad y país.</li> <li>4. Construye circuitos eléctricos y electroimán, enfatizando en la importancia de la electricidad para el desarrollo de su comunidad, país y práctica medidas de seguridad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explica los fenómenos de la luz de reflexión y refracción, así como la clasificación de los cuerpos según la incidencia de la luz, tipo de espejos y lentes, su relación con la tecnología y práctica medidas de seguridad.</li> </ol>

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
<p>1. Explica, el movimiento de los cuerpos, la incidencia de la fuerza y la trayectoria de los cuerpos.</p> <p>2. Clasifica los movimientos de los cuerpos según su trayectoria</p> <p>3, Explica las formas naturales y artificiales de la energía y su importancia para la vida.</p> <p>4. Explica las fuentes de energía: la luz, calor, sonido y la electricidad; sus efectos, propagación y aplicación.</p>	<p>1. Movimientos y trayectoria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuerza y trayectoria.</li> <li>- Conceptos</li> </ul> <p>2. Tipos de movimientos según su trayectoria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ondulatorio</li> <li>- Circulares</li> <li>- Rectilíneos</li> <li>- Parabólico</li> <li>- Curvilíneas</li> <li>- Pendulares</li> </ul> <p>4. La Energía: El Motor de la Vida. Formas naturales y artificiales de energía que se presentan en mi comunidad, país y el mundo:</p> <p>Importancia y tipos de energía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calorífica</li> <li>- Luminosa</li> <li>- Sonora</li> <li>- Eléctrica</li> <li>- Cinética</li> <li>- Potencial</li> <li>- Gravitatoria</li> <li>- Eólica</li> <li>- Química</li> </ul>	<p>1. Argumenta con coherencia en qué consisten los fenómenos de reflexión refracción de la luz.</p>	<p>Fenómenos de la luz: Reflexión y Refracción de la Luz</p> <p>Experiencias sencillas.</p>

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Poner al frente a tres adolescentes y se dan las siguientes orientaciones: Uno debe pararse en un lugar del aula o patio, con los dos brazos abiertos horizontal. Otro debe tirar con cuidado el brazo derecho. El último debe hacer lo mismo con el izquierdo. ¿Qué sucedió? ¿Se sienten las fuerzas? ¿Qué pasa si los dos tiran con la misma intensidad? ¿Qué pasa cuando uno tira más fuerte que el otro? ¿Qué pasaría si empujaran en lugar de tirar?

- Compruébenlo.
- Cuando estén en casa o vayan a vender o hacer mandados a las comarcas, caseríos y comunidades en general observen y muevan algunos objetos, por ejemplo, su caja de lustrar, un banco, una silla, un cuaderno, bicicleta; anoten en sus cuadernos la manera en que pudieron mover los objetos, si les fue fácil o no y por qué creen que fue así y de qué otra forma se podría mover. Hacer la misma experiencia en el aula de clases.
- Construcción del concepto y definiciones de movimiento, fuerza y trayectoria.
- Conversar sobre experiencias, por ejemplo: Cuando van en una bicicleta, a caballo, en una carreta, carretón, hacen varios movimientos y dan vueltas, pasan por una bajada y subida por su comunidad. Las competencias o carreras con bicicletas, caballos. La rueda de la bicicleta en marcha o el movimiento de la hélice de un abanico encendido.
- Al regar el jardín con una manguera, como es la caída del agua La caída de una pelota en distintos deportes. Comenta el tipo de movimiento que se da en cada caso, construya las conclusiones en un plenario. Elabore un breve resumen de la experiencia.
- Experimenta:
- Energía calorífica o térmica: Cuando tocamos un tarro de agua recién bajado de la cocina sentimos el calor que pasa del agua caliente a nuestra mano, más fría. Al sacar un vaso de agua de la refrigeradora o del termo, sentimos lo contrario. Parece que el refresco nos pasa el frío. En realidad, es nuestra mano, más caliente, la que pasa calor al refresco.
- Energía luminosa: ¿De quién recibimos la luz y el calor durante el día? ¿Qué es el Sol? ¿Qué importancia tiene el Sol para nuestra vida? ¿Por qué en la noche está oscuro y sentimos frío?
- Elabora un listado de objetos, cosas u aparatos que producen/ utilidad: luz, calor, sonido y electricidad.
- Energía sonora: Con una pajilla observa objetos, doble la pajilla ¿Qué sucede? ¿Por qué? Se coloca en una esquina del aula, cierran los ojos y escuchan ruidos y sonidos del ambiente, roten en cada esquina, ¿Qué escucharon? ¿Es igual o diferente los sonidos y ruidos en las cuatro esquinas? ¿Qué órganos nos permiten ver y escuchar? ¿Qué importancia tiene la luz y el sonido para los seres vivos? La música de la radio es una vibración que se transmite por el aire desde el altavoz hasta sus oídos. Esa vibración transporta energía sonora.
- La energía sonora es similar a la electromagnética; es asociada a las ondas sonoras que se transmiten a través del aire, sustancia, pero, a diferencia de las ondas electromagnéticas, no pueden hacerlo a través del vacío.
- Energía eléctrica: está asociada a la corriente eléctrica, es un movimiento ordenado de electrones. Las baterías, paneles fotovoltaicos, (corriente continua) o la dinamo de la bicicleta (corriente alterna) producen dicho movimiento. La energía eléctrica, no se puede almacenar; hay que consumirla (transformarla) Prepare escritos, láminas, dibujos, esquemas sobre los temas estudiados, mostrando comprensión, respeto y aprecio a los trabajos realizados.

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO**

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.

- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - Participa activamente y muestra tolerancia al expresar sus ideas relacionadas con los fenómenos que genera la luz en los cuerpos.
  - Realiza experimentos sencillos con materiales del entorno para distinguir los fenómenos de reflexión y refracción de la luz, observa, comenta y realiza anotaciones de su actividad experimental.
  - Se organiza en equipos de trabajo colaborativo e indaga el contenido de aprendizaje de manera crítica, analítica y reflexiva en las fuentes de información disponible en su contexto para reforzar sus aprendizajes sobre los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Evaluar su participación, compañerismo y entusiasmo por aprender.
- Verificar y co evaluar: su integración a los experimentos sencillos, así como su responsabilidad, creatividad y respeto así mismo/a y a los/as demás.
- Apreciar la confianza, seguridad al expresarse, calidad y científicidad de sus aportes.
- Constatar cómo la o el estudiante clasifica los tipos de movimientos (Ondulatorio, Circulares, Rectilíneos, Parabólico) que realizan los cuerpos según la trayectoria que éstos describen en diferentes situaciones de la vida cotidiana que se le presenta.
- Constatar y valorar si discuten, intercambian y argumentan con objetividad, coherencia, autodominio y científicidad sus conocimientos y apreciaciones entorno a la energía como motor de la Vida.
- Observar y registrar desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes al relacionar y diferenciar las formas naturales y artificiales de energía que se presentan en su comunidad, país y el mundo:
  - ❖ Importancia:
    - ✓ Calorífica
    - ✓ Luminosa
    - ✓ Sonora
    - ✓ Eléctrica

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Observar que representan con propiedad, calidad y seguridad los fenómenos de la luz: Reflexión y Refracción.
- Valorar como aplican y relacionan conocimientos y experiencias al describir y explicarlos fenómenos de la luz: Reflexión y Refracción.
- Evaluar a través de exposición si el estudiante reconoce los fenómenos de la luz, presentando ejemplos de la vida cotidiana.

**COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES**

1. Practica una cultura productiva haciendo uso de las tecnologías que permitan optimizar los recursos y alcanzar las metas y objetivos propuestos.
2. Toma conciencia del funcionamiento de la economía nacional, regional e internacional, practicando el hábito del ahorro y consumo equilibrado de los recursos.
3. Fortalece su autoestima, confianza y seguridad, al reconocer sus características, fortalezas, debilidades, necesidades y roles, para aceptarse, respetarse y sentirse bien consigo mismo/a y con las demás personas.

II CICLO	III CICLO
<b>Unidad:</b> IX - La materia y sus transformaciones en la naturaleza 3 H/C	Unidad IX : la materia y sus transformaciones en la naturaleza 2 H/C
COMPETENCIA DE CICLO	COMPETENCIA DE CICLO
<p>. 1. Reconoce la importancia de los estados de la materia y sus cambios y práctica medidas de precaución en la manipulación de materiales.</p> <p>2. Analiza las propiedades generales y específicas de la materia, su clasificación en orgánica e inorgánica, su relación con la tecnología y su importancia para el desarrollo del país</p>	<p>1. Toma conciencia del funcionamiento de la economía nacional, regional e internacional, practicando el hábito del ahorro y consumo equilibrado de los recursos.</p> <p>2. Fortalece su autoestima, confianza y seguridad, al reconocer sus características, fortalezas, debilidades, necesidades y roles, para aceptarse, respetarse y sentirse bien consigo mismo/a y con las demás personas.</p>

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
<p>1. Explica los estados de la materia y su importancia para la vida.</p> <p>2. Comprueba con experimentos sencillos las propiedades generales y específicas de la materia, practicando medidas de seguridad.</p>	<p>1.La materia y sus transformaciones en la naturaleza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Importancia de los estados físicos de los cuerpos: líquidos, sólidos y gaseosos.</li> </ul> <p>2.La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Propiedades generales de la materia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masa,</li> <li>✓ volumen,</li> <li>✓ peso,</li> <li>✓ impenetrabilidad</li> <li>✓ maleabilidad.</li> </ul> </li> <li>➤ Propiedades específicas de la materia: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Color,</li> <li>✓ olor,</li> <li>✓ sabor,</li> <li>✓ punto de fusión,</li> <li>✓ punto de ebullición,</li> <li>✓ densidad.</li> </ul> </li> <li>➤ Medidas de prevención.</li> </ul>	<p>1. Explica con sentido crítico las características de la sustancia, su clasificación e importancia.</p> <p>2. Explica con seguridad las características de las mezclas, su clasificación e importancia; así como los tipos de separación y su relación con la tecnología.</p> <p>3. Explica con sentido crítico los ciclos biogeoquímicos y su importancia para la vida</p>	<p>1. Importancia de las Sustancias y Mezclas con la Tecnología y la Vida</p> <p>2. Sustancia y mezcla.</p> <p>3. Ciclos biogeoquímicos: Procesos e Importancia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbono</li> <li>- Oxígeno</li> <li>- Nitrógeno</li> <li>- Agua</li> </ul>

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Expresa qué es materia y qué características tienen los objetos que le rodean como: color, sabor, forma, tamaño, etc. Conversa sobre los cambios de estado de la materia, relaciona estos con la vida cotidiana. Ejemplo: Cuando compras productos como helados, hielo, bolis, gelatinas, gaseosas, refrescos; ¿En

qué estado lo recibimos sólido, líquido o gaseoso? ¿Si el hielo, el helado, bolis, gelatina la deja por una hora en tiempo ambiente sin refrigeración?, ¿qué sucede?

- Experimenta y reflexiona:
- Toma una bolsa y la llena con agua. ¿En qué estado se encuentra? Toma la bolsa con agua la amarra y la coloca en el frízer por varias horas. ¿Qué sucede, cambió de estado? ¿Cuál? Si deja esa bolsa con hielo a temperatura ambiente por varias horas ¿Qué sucede? Ahora, si deposita el agua en un recipiente y lo calienta por varios minutos ¿Qué sucede? ¿Cambió de estado el agua? Observa humo y gotas de agua en la tapa del recipiente ¿A qué se debe este cambio de estado?
- Conversa sobre las propiedades generales de la materia: masa, volumen, peso, impenetrabilidad y maleabilidad.
- Conversa sobre las propiedades específicas de la materia: color, olor, sabor, punto de fusión, punto de ebullición, densidad.
- Realiza ejercicios y experimentos sencillos relacionados a las propiedades generales de la materia:
  - Masa, volumen, peso, impenetrabilidad y maleabilidad y a las propiedades específicas de la materia:
  - Color, olor, sabor, punto de fusión, punto de ebullición, densidad

### **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO**

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.
- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - Participa en un conversatorio en el cual expresa en qué trabaja cada uno, su mamá, papá o familiares con quienes viven, de acuerdo a su trabajo, por ejemplo, si son agricultores, albañiles, choferes, mecánicos, cocineras, artesanos, modistas, etc. Que hacen, que mencionen sustancias y mezclas que utilizan para su trabajo, uso cotidiano en el hogar y en distintas situaciones de la vida diaria y explica su importancia.
  - A través de actividades prácticas clasifica y establece diferencia entre sustancia y mezcla.
  - Se organiza en equipos de trabajo para el análisis de la información proporcionada a cerca de los ciclos biogeoquímicos en estudio, tomando apuntes que le permitan obtener las ideas principales del contenido.
  - Representa a través de dibujos o laminas los ciclos biogeoquímicos.
  - Participa en un plenario en el cual expongan las características e importancia de un ciclo biogeoquímico.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Valorar si explican con científicidad y sentido crítico las temáticas abordadas.

- Observar y registrar si las y los estudiantes explican de manera acertada las temáticas abordadas.
- Constatar en las y los estudiantes, su capacidad de análisis, síntesis, científicidad y sentido crítico al realizar los experimentos.
- Apreciar su participación, solidaridad y cooperación en experiencias sencillas.
- Observar y registrar habilidades al identificar y expresar sus conocimientos con relación al estudio de las propiedades generales y específicas de la materia.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Valorar y registrar habilidades y destrezas de observación, interpretación y descripción sobre la importancia de las sustancias y mezclas con la tecnología y la vida, a través de ejemplos sencillos de la vida cotidiana.
- Evaluar y registrar la claridad y coherencia al expresar sus ideas sobre la clasificación de las sustancias y mezclas aplicadas al ámbito comunitario.
- Constatar si el estudiante es capaz de explicar con científicidad y sentido crítico las temáticas abordadas sobre los ciclos biogeoquímicos.
- Valorar la participación de los estudiantes en los procesos de autoevaluación y coevaluación donde expresa factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.

## COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Fortalece su autoestima, confianza y seguridad, al reconocer sus características, fortalezas, debilidades, necesidades y roles, para aceptarse, respetarse y sentirse bien consigo mismo/a y con las demás personas.
2. Practica una cultura productiva haciendo uso de las tecnologías que permitan optimizar los recursos y alcanzar las metas y objetivos propuestos.

<b>II CICLO</b>	<b>III CICLO</b>
<b>Unidad:</b> X Que importante es que conozcamos el universo 3 H/C	<b>Unidad:</b> X: Qué importante es que conozcamos el universo 2 H/C
<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>	<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>
<p>1. Explica con creatividad y científicidad las teorías sobre el origen del Planeta Tierra e hipótesis sobre su redondez; así como la importancia de los viajes espaciales para el desarrollo de la ciencia y la sociedad.</p> <p>2. Reconoce con científicidad y sentido crítico las características de la Tierra, Sol y la Luna, los eclipses, las fases de la Luna y su influencia en los seres vivos.</p>	<p>1. Explica con sentido crítico, las teorías acerca del origen del universo, características y componentes del Sistema Solar, de la Vía Láctea; y la relación con la tecnología.</p>

INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS	INDICADORES DE LOGRO	CONTENIDOS
<p>1. Argumenta con creatividad, sentido crítico y científicidad el origen del Planeta Tierra y algunas hipótesis sobre su redondez.</p> <p>2. Explica de manera acertada las características de la Tierra, Sol y la Luna reconociendo su influencia en los seres vivos.</p>	<p>1. La Tierra, un planeta con vida. - El origen de la vida en la Tierra</p> <p>2. La Tierra, el Sol y la Luna</p>	<p>1. Argumenta con creatividad, sentido crítico y científicidad, las teorías acerca del origen del universo.</p> <p>2. Identifica con seguridad las características y componentes del Sistema Solar, así como los componentes de la Vía Láctea y su relación con la tecnología.</p>	<p>1. Teorías sobre el origen del Universo: - La gran explosión o Big Bang, - Teoría del universo inflacionario.</p> <p>2. El Sistema Solar - Características - Componentes - Relación del sistema solar con la tecnología</p>

<p>3. Explica con sentido crítico y científicidad en qué consisten los eclipses de la Tierra, Sol y de Luna.</p> <p>4. Explica con claridad y científicidad las fases de la Luna e importancia para los cultivo</p>	<p>3. Los eclipses: De sol y de luna.</p> <p>4. Fases de la Luna.</p>		
---	---	--	--

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS II CICLO

- Converse: ¿Qué es la Tierra, el Sol y la Luna? ¿Cómo se dio el origen de la vida en la Tierra? Las características del Sol y su importancia para las plantas, los animales, ser humano y el medio ambiente.
- Observa en tu comunidad a qué hora sale el Sol y por dónde en la mañana y por la tarde a qué hora se oculta y a qué lado.
- Reflexiona en equipo: ¿Dónde está la Luna cuando no se ve? ¿Cómo es la Luna en relación a la Tierra? ¿Es posible la vida en la Luna? ¿De dónde proviene la luz de la Luna? Cuando la Tierra, la Luna y el Sol están alineados en el espacio, el cielo se oscurece debido al eclipse. Los eclipses solares ocurren en luna nueva, cuando la Luna pasa entre los dos astros, tapando el Sol y proyectando su sombra sobre la Tierra. Hay tres tipos de eclipses solares. En el eclipse parcial, la Luna se come al Sol pero no acaba de devorarlo. El día se oscurece y el Sol, parece una galleta a la que se le ha quitado un bocado. En el eclipse total, la cara del Sol desaparece detrás de la Luna, florece la corona por lo general invisible y los afortunados espectadores situados dentro de la sombra lunar pueden conocer las tinieblas al mediodía. El eclipse anular, la Luna está a la máxima distancia de la Tierra y se ve más pequeña El reborde del Sol envuelve la Luna.
- De acuerdo a lo leído responde: ¿En qué momento ocurren los eclipses solares? ¿Cuáles son los eclipses solares?
- Dibuja los eclipses.

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.
- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - Observa el firmamento por la noche, reflexiona sobre la complejidad del Universo, su inmensidad, cantidad y variedad de los astros que lo componen y las enormes distancias que hay entre ellos.
  - Conversa sobre las Teorías acerca del origen del Universo.

- Identifica diferencias y compara las teorías sobre el origen del universo, expresa qué componentes conforman al sistema solar, quién ocupa el centro del sistema solar, qué nombre reciben los planetas, qué son los cometas, asteroides, qué planetas tienen lunas o satélites, qué tipos de movimientos tienen los astros que giran alrededor del Sol.
  - Elabora un organizador gráfico de acuerdo a su imaginación y creatividad sobre los componentes del sistema solar.
  - Representa el sistema solar y la vía láctea a través de dibujos.
  - Expresa la importancia de la tecnología para el reconocimiento del espacio y sus componentes.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS II CICLO**

- Verificar en los estudiantes su capacidad de análisis, síntesis, organización de información, dominio de conocimientos y calidad de los aportes al reflejar los aspectos, más relevantes de la Tierra, un planeta con vida.
- El origen de la vida en la Tierra
- Valorar cómo las y los estudiantes evidencian sus conocimientos sobre la tierra, el sol, y la luna.
- Valorar cómo la o el estudiante manifiesta su capacidad de análisis argumentación, responsabilidad, sentido de compromiso al plantear sus análisis referidos a:
  - Las características y movimientos
  - Los eclipses: Medidas de seguridad
  - Fases de la Luna.
  - Influencia en los seres vivos
  - Viajes espaciales: Importancia
  - Constatar en las y los estudiantes, su capacidad de análisis, síntesis, científicidad y sentido crítico al realizar los experimentos.

### **ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO**

- Constatar si el estudiante aplica los aprendizajes y su capacidad científica al establecer relación del sistema solar con la tecnología, destacando su incidencia en la vida de los seres vivos.
- Verificar que el estudiante comprende las características y componentes del universo y la vía láctea asimismo si establece diferencias y semejanzas entre ellos.
- Observar y registrar si las y los estudiantes explican de manera acertada las temáticas abordadas.

## COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES III CICLO

1. Practica una cultura productiva haciendo uso de las tecnologías que permitan optimizar los recursos y alcanzar las metas y objetivos propuestos.

<b>III CICLO</b>	
Unidad: <b>XI: La evolución como un período de cambio</b>	<b>1 H/C</b>
<b>COMPETENCIA DE CICLO</b>	
1. Analiza los períodos evolutivos de los seres vivos que comprenden las eras geológicas; así como los fósiles como prueba de evolución, destacando los fósiles en Nicaragua y propone medidas de conservación y preservación	

<b>INDICADORES DE LOGRO</b>	<b>CONTENIDOS</b>
1. Comprende y explica con coherencia las eras y períodos geológicos de la Tierra.	1. Las eras geológicas y sus Períodos. - Eras y períodos geológicos: - Características

### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE SUGERIDAS III CICLO

- Presenta y retroalimenta la guía de auto estudio asignada en el encuentro anterior.
- Participa en actividades que le permitan familiarizarse con el nuevo contenido a estudiar, tales como:
  - En equipos de trabajo establece un diálogo con sus compañeras y compañeros sobre las características generales de las eras geológicas y el proceso de formación de los fósiles.
  - Redacta un escrito en el cual expresa la relación e importancia de las eras geológicas y la formación de fósiles como muestra de la evolución.
- Recibe la guía de autoestudio, con orientaciones claras y de fácil comprensión.

### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN SUGERIDAS III CICLO

- Valorar si el estudiante es capaz de describir con coherencia las eras y períodos geológicos de la Tierra.
- Evaluar la comprensión y reflexión acerca de la relevancia de conocer el proceso de evolución de la tierra y los seres vivos descrito a través de las eras geológicas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Programa De Estudio Educación Primaria a Distancia en el Campo MINED. Primera Edición 2016

# **ASIGNATURA: MATEMÁTICA**

## CARGA HORARIA

	I Ciclo		II Ciclo		III Ciclo	
	Unidad	# Encuentro	Unidad	# Encuentro	Unidad	# Encuentro
<b>II Semestre</b>	Unidad V: Resuelvo problemas del entorno con la adición y la sustracción hasta 100.	<b>21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33</b>	Unidad V: Cuerpos geométricos	<b>21, 22</b>	Unidad V: Operaciones con Fracciones	<b>21, 22, 23, 24, 25, 26</b>
			Unidad VI: Fracciones	<b>23, 24, 25</b>		
	Unidad VI: Resuelvo problemas del entorno usando la Multiplicación y la división	<b>34, 35, 36, 37, 38, 39</b>	Unidad VII: Longitud, capacidad y peso	<b>26, 27, 28, 29, 30, 31</b>	Unidad VI: Cantidad de veces y Proporcionalidad	<b>27, 28, 29, 30, 31</b>
			Unidad VIII: Superficie	<b>32, 33, 34</b>		
	Unidad VII: Comparo la capacidad de recipientes.	<b>40</b>	Unidad IX: Plano cartesiano y estadística	<b>35, 36, 37, 38</b>	Unidad VIII: Volumen	<b>36, 37, 38, 39, 40</b>
			Unidad X: Círculo, circunferencia y simetría	<b>39, 40</b>		

**Competencias de Ejes Transversales.**

1. Interactúa con su medio natural, social y cultural de manera pacífica, responsable y respetuosa.
2. Práctica valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad, el servicio a las demás personas, entre otros, en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve.
3. Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos que contribuya al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.

<b>Competencias de Ciclo</b>		
<b>I Ciclo</b>	<b>II Ciclo</b>	<b>III Ciclo</b>
Aplica los números naturales hasta 1 000, sus relaciones y sus operaciones básicas y sus propiedades con resultados menores o iguales que 100 en el planteo y resolución de problemas de su entorno.	Traza figuras geométricas y el desarrollo plano de cuerpos geométricos y los clasifica.	Aplica las operaciones básicas de fracciones y sus propiedades en el planteo y resolución de problemas de la vida real.

<b>I Ciclo</b>		<b>II Ciclo</b>		<b>III Ciclo</b>	
<b>Unidad V: Resuelvo problemas del entorno con la adición y la sustracción hasta 100.</b>		<b>Unidad V: Cuerpos geométricos.</b>		<b>Unidad V: Operaciones con fracciones.</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenidos</b>
1. Calcula mentalmente los resultados de adiciones y sustracciones sucesivas y combinadas en el planteo y resolución de problemas con datos de su realidad, aplicando la composición y descomposición de números y el SDN.	1. Adiciones y sustracciones sucesivas y combinadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adición con más de dos sumandos.</li> <li>• Sustracción con más de un sustraendo</li> <li>• Adición y sustracción combinadas.</li> </ul>	1. Clasifica objetos que sugieren la idea de cuerpos geométricos mediante el criterio tiene superficie curva o no y los modela con materiales moldeables.	1. Clasificación de objetos que representan a los cuerpos geométricos: esferas, cilindros, conos, prismas y pirámides <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos</li> <li>• Modelado</li> <li>• Clasificación de prismas y pirámides</li> </ul>	1. Reconoce los sentidos de la adición y de la sustracción de fracciones con igual denominador y explica la forma de cálculo de esta operación, partiendo de la resolución de problemas con datos de su realidad.	1. Adición y sustracción de fracciones con igual denominador, incluyendo números mixtos.
2. Calcula mentalmente los resultados de adiciones sin llevar y sustracciones sin	2. Adición sin llevar hasta 99	2. Utiliza las relaciones de perpendicularidad y paralelismo entre las	2. Perpendicularidad y paralelismo entre aristas y caras de prismas.	2. Calcula los resultados de la adición y la sustracción de fracciones con diferentes denominadores, realizando	

<p>prestar hasta 99 en el planteo y resolución de problemas de su realidad, aplicando la composición y descomposición de números y el SDN</p> <p>3. Calcula los resultados de adiciones llevando y sustracciones prestando con minuendo menor o igual que 100 en el planteo y resolución de problemas de su realidad, aplicando el cálculo mental, el procedimiento escrito en forma vertical y el SDN.</p>	<p>3. Sustracción sin prestar hasta 99.</p> <p>4. Adición llevando a las decenas y centena</p> <p>5. Sustracción prestando</p>	<p>aristas y caras de prismas rectangulares.</p> <p>3. Construye prismas y pirámides, dibujando el desarrollo plano, recortándolo y armando cada modelo.</p>	<p>3. Construcción de modelos de prismas y pirámides.</p>	<p>ejercicios y resolviendo problemas de su realidad.</p> <p>3. Reconoce el sentido de la Multiplicación y División de una fracción por un número natural, a través de la resolución de problemas de su entorno.</p> <p>4. Reconoce el sentido de la multiplicación de una fracción por una fracción, a través de la resolución de problemas de su entorno.</p> <p>5. Utiliza la multiplicación de números mixtos, a partir de la resolución de problemas.</p> <p>6. Reconoce el sentido de una fracción entre una fracción, a través de la resolución de problemas de su entorno.</p> <p>7. Utiliza la división de números mixtos, a partir de la resolución de problemas.</p>	<p>2. Adición y sustracción de fracciones con diferentes denominadores.</p> <p>3. Introducción a la Multiplicación y división de fracciones.</p> <p>4. Multiplicación de Fracciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracción propia por fracción propia</li> </ul> <p>5. Multiplicación de números mixtos.</p> <p>6. División de fracciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• División de una fracción entre una fracción</li> </ul> <p>7. División de números mixtos.</p>
---	--	--	---	---	---

				8. Calcula el resultado de operaciones combinadas de fracciones.	8. Operaciones combinadas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones combinadas de fracciones</li> <li>• Operaciones combinadas de fracciones y decimales</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

### Actividades de Aprendizajes Sugeridas

#### Primer Ciclo

- Resuelve individualmente o en equipo situaciones de su entorno, relacionadas con las adiciones y sustracciones sucesivas y combinadas, a partir de ilustraciones o situaciones reales, por ejemplo: Manuel tenía seis chibolas, compro cuatro más en la venta y su mamá le regala otras cinco. ¿Cuántas chibolas tiene ahora Manuel?
- Completa individualmente o en equipo, adiciones de más de dos sumandos, por ejemplo:

$$\begin{array}{c}
 6 + 3 + 5 \\
 \downarrow \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}} + 5 \\
 \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

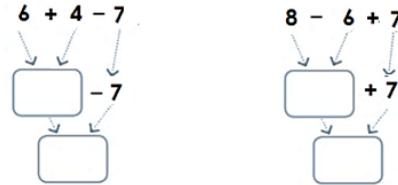
$$\begin{array}{c}
 4 + 7 + 6 \\
 \downarrow \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}} + 6 \\
 \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

- Resuelve individualmente o en equipo situaciones de la vida cotidiana, relacionadas con la sustracción con más de un sustraendo, por ejemplo: Juan tiene 15 naranjas en una frutera, le regala seis naranjas a María, cuatro a Pedro y tres a Jesús. ¿Cuántas naranjas quedaron en la frutera?
- Completa individualmente o en equipo, sustracciones de más de un sustraendo y minuendo menor o igual que 20, por ejemplo:

$$\begin{array}{c}
 16 - 7 - 4 \\
 \downarrow \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}} - 4 \\
 \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{c}
 17 - 6 - 8 \\
 \downarrow \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}} - 8 \\
 \downarrow \downarrow \\
 \boxed{\phantom{00}}
 \end{array}$$

- Analiza y resuelve individualmente o en equipo situaciones del entorno, relacionadas con la adición y sustracción combinada, por ejemplo: Juan tiene ocho monedas de un córdoba, su papá le regala cinco más, pero su hermana le pide seis monedas ¿cuántas monedas le quedaron a Juan?
- Reafirma el cálculo mental de los resultados de operaciones combinadas, resolviendo ejercicios como los siguientes:
  - a)  $9 - 5 + 3 - 4 =$       b)  $8 - 6 + 3 =$       c)  $7 + 4 - 6 =$       d)  $3 + 7 - 7 =$
- Completa adición y sustracción combinada con resultados menores que 20, por ejemplo:



- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde calcula mentalmente y en forma horizontal los resultados de adiciones sin llevar con múltiplos de 10 hasta 90, por ejemplo: María tiene 20 córdobas y su mamá le regala 10 córdobas. ¿Cuántos córdobas tiene María ahora?
- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde calcula mentalmente y en forma horizontal los resultados de sustracciones sin prestar con múltiplos de 10 hasta 90, por ejemplo: Pablito tiene 30 jocotes y María le pide 20 ¿Cuántos jocotes le quedaron a Pablito?
- Interpreta y resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionados con el cálculo en forma vertical de adiciones llevando a las decenas y centenas, utilizando el ábaco, por ejemplo:
  - a) Pedro tiene 27 córdobas para el recreo y Juana tiene 18 córdobas ¿Cuántos córdobas tienen entre los dos?
  - b) Carlos tiene 58 chibolas y Manuel tiene 46 chibolas ¿Cuántas chibolas tienen entre los dos?
- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos donde efectúa sustracciones con minuendo hasta 99, prestando en forma vertical, utilizando la caja de valores, por ejemplo: En el aula de clase hay 34 estudiantes entre niñas y niños, si 18 son niñas, ¿Cuántos niños hay?

## Segundo Ciclo

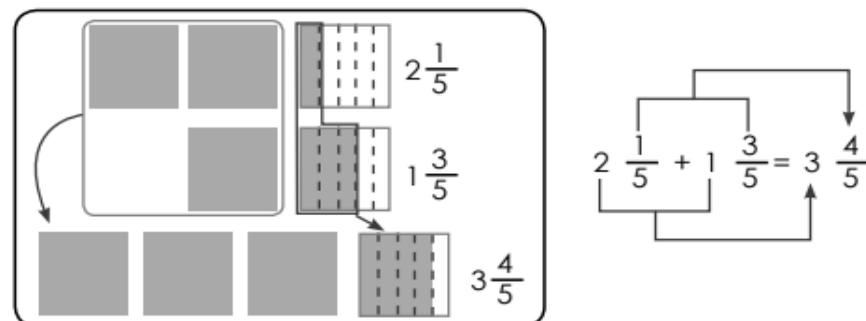
- Manipula y nombra elementos de objetos de su entorno que dan la idea de cuerpos geométricos, tales como: Cilindro, cono, esfera y pirámide los clasifica según criterios determinados por ella o él mismo o por su docente
- En pareja explica las características de la esfera, el cilindro y el cono, señalándolas en los objetos que representan estos cuerpos geométricos y las presenta en plenario para socializarlas.

- Identifica objetos del medio que sugieren la idea del cilindro, cono y pirámide, así como sus elementos (aristas, vértices, cúspide, superficie plana y curva);
- Modela la esfera, el cilindro y el cono, usando los materiales de su entorno, tales como: papel, masa, barro, plastilina, entre otros, y presenta sus trabajos en una exposición.
- Clasifica las pirámides obedeciendo a la forma de la base, al número de las caras laterales y las nombra pirámides cuadrangulares y triangulares, etc.
- Encuentra la altura de un prisma y de una pirámide y reafirma los conceptos de rectas perpendiculares y rectas paralelas.
- Encuentra la relación de paralelismo de las aristas midiendo directamente la distancia entre las dos aristas basándose en la definición de paralelismo.
- Encuentra aristas paralelas y perpendiculares a partir del dibujo de un prisma.
- Encuentra la relación de perpendicularidad entre aristas y caras, entre caras y la relación de paralelismo entre las caras. Partiendo de una demostración que le hace su maestra o maestro.
- Observa el modelo de un prisma rectangular formado con varillas o pajillas, señala las aristas y encuentra la perpendicularidad, poniendo directamente la escuadra.

### Tercer Ciclo

- Resuelve problemas de adiciones de fracciones propias de igual denominador cuyo resultado es mayor o igual que 1, para reconocer el sentido de esta operación, por ejemplo: Juan bebió  $\frac{2}{7} l$  de leche por la mañana y  $\frac{3}{7} l$  por la tarde, ¿Cuánta leche bebió en total?
- Representa resultados de sumas de fracciones como un número mixto y efectúa adiciones de números mixtos de igual denominador cuyo resultado es mayor o igual que 1.

Sume

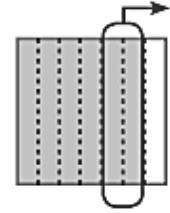


- Reconoce que cuando se suman números mixtos, se suman por separado la parte entera y la parte fraccionaria; aplica la adición de estos números en la resolución de problemas con datos de su realidad.

- Reconoce el sentido de la sustracción de fracciones de igual denominador, a través de la resolución de un problema.

Ejemplo:

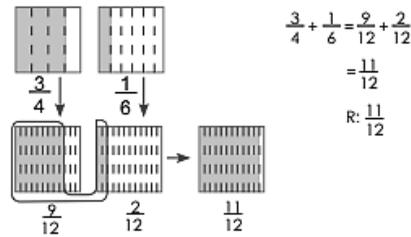
Había  $\frac{6}{7}$  ℓ de leche y Vladimir se tomó  $\frac{2}{7}$  ℓ, ¿cuánta leche quedó?



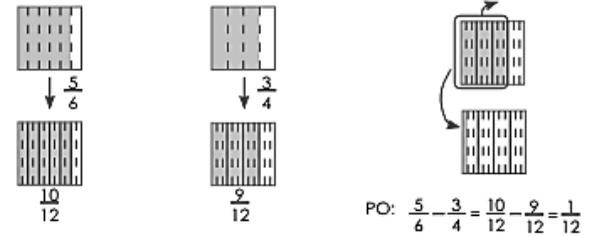
PO:  $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$  R:  $\frac{4}{7}$  ℓ

- Realiza sustracciones del tipo: números mixtos; fracciones propias prestando y números mixtos prestando y resuelve problemas con datos de su realidad, aplicando la sustracción de fracciones.
- Resuelve problemas que involucren la adición y la sustracción de fracciones propias con diferentes denominadores como, por ejemplo:

Calcula la suma de  $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$



Encuentra el resultado de



$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$      $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$     R:  $\frac{1}{12}$  m<sup>2</sup>

- Resuelve ejercicios y problemas que involucren la suma y resta de números mixtos de diferentes denominadores, aplicando el mínimo común múltiplo.
- Plantea y resuelve problemas relacionados con la multiplicación y división de una fracción entre un natural, por ejemplo.
  - Si se pintan  $\frac{4}{5}$  m<sup>2</sup> de una cerca con 1 dl de pintura, ¿cuántos metros cuadrados se pintarán con 2 dl de pintura?
  - Roberto distribuye  $\frac{8}{5}$  ℓ de jugo en partes iguales en 4 vaso, ¿cuántos litros de jugo habrá en cada vaso?

- Calcula productos de la multiplicación de un número natural por una fracción propia, por ejemplo:  $\frac{4}{7} \times 3$ .
- Calcula  $\frac{4}{5} \div \frac{2}{7}$ , de dos maneras diferentes: sin simplificar y simplificando, las compara y determina cuál es la forma más fácil de realizar el cálculo.
- Piensa en la forma de dividir números mixtos; calcula la respuesta; explica el procedimiento a sus compañeras, compañeros y su maestra o maestro.
- Calcula el resultado de operaciones combinadas que le propone su maestra o maestro.

$$\text{a) } \frac{3}{4} - \frac{5}{3} \div \frac{10}{3} \quad \text{b) } \frac{1}{6} + \frac{2}{3} \times 1,8 \quad \text{c) } \frac{5}{3} \div 0,8 + \frac{2}{5} \div 1,8$$

### Actividades Generales de Evaluación Sugeridas

#### Primer Ciclo

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde se requiera efectuar adiciones con más de dos sumandos.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones del entorno relacionadas con las sustracciones con más de un sustraendo y minuendo menor o igual que 20
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones del entorno donde efectúen adiciones y sustracciones combinadas.
- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde se requiera efectuar adiciones sin llevar hasta 99
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde se efectúen sustracciones sin prestar hasta 99.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones del entorno relacionadas con la adición llevando a las decenas y centenas.
- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos relacionadas con la sustracción prestando.

#### Segundo Ciclo

- Constata si los niños y las niñas clasifican objetos que representan cuerpos geométricos como el cilindro, el cono, la pirámide, el cubo y los prismas rectangulares, a partir de sus características.
- Constata si los niños y las niñas clasifican los prismas y pirámides por diferentes criterios, analizando sus características y elementos.
- Verifica si los niños y las niñas encuentran las relaciones de perpendicularidad y paralelismo en las aristas de las caras y la perpendicularidad entre las aristas y las caras de prismas rectangulares.
- Verifica si los niños y las niñas construyen modelos de prismas y pirámides, trazando el desarrollo plano de éstos, recortándolos y armándolos.

#### Tercer Ciclo

- Comprueba si los niños y las niñas son capaces de:

- Aplicar correctamente los algoritmos de la adición y de la sustracción de fracciones de igual denominador, mediante la realización de ejercicios y la resolución de problemas.
- Mostrar habilidades de comprensión e interpretación, resolviendo ejercicios y problemas planteados sobre adición y sustracción de fracciones de igual denominador.
- Verifica si los niños y las niñas utilizan la adición y la sustracción de fracciones con diferentes denominadores mediante la realización de ejercicios y la resolución de problemas de su realidad.
- Valora si los niños y las niñas muestran habilidad para establecer y mantener relaciones interpersonales respetuosas.
- Constata si los niños y las niñas interpretan adecuadamente el sentido de la multiplicación ( $N \times F$ ) y efectúan correctamente multiplicaciones de este tipo sin y con simplificación, a través de la resolución de problemas.
- Valora si los niños y las niñas sean capaces de:
  - Practicar la capacidad de compartir y respetar las opiniones de los y las demás cuando fundamentan las respuestas de los problemas.
  - Interpretar en forma adecuada el significado de la división de una fracción entre un natural, a través de la resolución de problemas.
- Verifica si los niños y las niñas interpretan correctamente el significado de la multiplicación de una fracción por una fracción, a través de la resolución de problemas y que calculan correctamente producto de este tipo de operación sin y con simplificación.
- Comprueba si los niños y las niñas son capaces de resolver problemas reales en los que utilizan la multiplicación de números mixtos.
- Constata si los niños y las niñas calculan correctamente el resultado de operaciones combinadas de fracciones y decimales aplicando las reglas aprendidas en grados anteriores.

**Competencias de Ejes Transversales.**

1. Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y el pensamiento creativo que contribuyan al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.
2. Cumple con sus compromisos y obligaciones personales, escolares, familiares y sociales con calidad y eficiencia.
3. Práctica valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad, el servicio a las demás personas, entre otros, en los diferentes ámbitos en que se desenvuelve.

Competencias de Ciclo		
I Ciclo	II Ciclo	III Ciclo
Aplica los números naturales hasta 1 000, sus relaciones y sus operaciones básicas y sus propiedades con resultados menores o iguales que 100 en el planteo y resolución de problemas de su entorno.	Plantea y resuelve problemas prácticos en los que utiliza fracciones.	Resuelve problemas en los que aplica el concepto de cantidades directamente proporcionales, sus propiedades y representación gráfica.

I Ciclo		II Ciclo		III Ciclo	
Unidad VI: Resuelvo problemas del entorno usando la multiplicación y la división.		Unidad VI: Fracciones		Unidad VI: Cantidad de veces y proporcionalidad	
Indicadores de logro	Contenidos	Indicadores de logro	Contenidos	Indicadores de logro	Contenidos
1. Identifica el concepto de multiplicación, al calcular el producto, sumando sucesivamente la cantidad del multiplicando, tantas veces como indica la cantidad del multiplicador.  2. Calcula productos, utilizando las tablas de multiplicar y la propiedad conmutativa, a partir del	1. Multiplicación como suma abreviada.  2. Tablas de multiplicar del 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. • Tablas de multiplicar del 1 y del 0.	1. Utiliza fracciones menores que la unidad mediante la resolución de situaciones prácticas de medición de longitudes, cantidades de líquidos y representándolas con gráficas.  2. Usa fracciones mayores que la unidad mediante la resolución de situaciones prácticas de medición de	1. Fracciones menores que 1 • Concepto • Términos • Representación.	1. Aplica los conceptos de razón, tanto por ciento, proporción y sus propiedades en el planteo y resolución de problemas de su realidad.	1. Cantidad de veces 2. Razón 3. Tanto por ciento 1 • Concepto 4. Tanto por ciento 2

<p>planteo y resolución de problemas de su realidad.</p> <p>3. Calcula cocientes del tipo <math>U \div U</math> sin residuo mediante el planteo y resolución de problemas de su realidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedad conmutativa</li> </ul> <p>3. Divide cantidades en partes iguales</p>	<p>longitudes, cantidades de líquidos y representándolas con gráficas.</p> <p>3. Expresa un número mixto en fracción impropia y viceversa, expresando una fracción impropia en número mixto o en número natural, aplicando el cálculo del producto, la suma y el cociente.</p> <p>4. Resuelve situaciones en las que compara fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador, usando la representación de fracciones (tantas veces una fracción cuyo numerador es 1, gráficas y ubicación de fracciones en la recta numérica).</p>	<p>2. Fracciones mayores que 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracción impropia y número mixto.</li> </ul> <p>3. Conversión de una fracción impropia en número mixto.</p> <p>4. Comparación de fracciones.</p>	<p>2. Utiliza los conceptos de dos cantidades directamente proporcionales, sus propiedades y representación gráfica, a partir de la resolución de problemas.</p> <p>3. Usa la regla de tres simple directa mediante la resolución de problemas con datos de su realidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad comparada</li> <li>• Cantidad básica</li> </ul> <p>5. Proporción.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Términos y propiedades</li> </ul> <p>Cantidades directamente proporcionales.</p> <p>Ecuación con palabras</p> <p>Regla de tres simple directa</p>
---	---	---	---	--	--

### Actividades de Aprendizajes Sugeridas

#### Primer ciclo

- Elabora tarjetitas de colores de material reciclado y bolsas o cajitas, colocan sobre una mesa:
  - a) Una primera bolsita con 2 tarjetas azules, una segunda bolsita con 4 tarjetas azules y una tercera bolsita con 5 tarjetitas azules.
  - b) 3 bolsitas y 5 tarjetas verdes en cada bolsita.

c) 7 bolsitas y 6 tarjetas rojas en cada bolsita.

➤ Piensa y escribe las estrategias para encontrar las respuestas a las preguntas

a) ¿cuántas tarjetas azules hay en total?

b) ¿cuántas tarjetas verdes hay en total?

c) ¿cuántas tarjetas rojas hay en total?, por ejemplo.

➤ Piensa en cómo resolver la situación b), halla la cantidad total de tarjetas, representando las 3 bolsitas y 5 tarjetas en cada bolsita o piedritas o semillas que coloca sobre la paleta de su pupitre, escribe el PO:  $5 + 5 + 5 = ?$  y calcula el resultado: PO:  $5 + 5 + 5 = 15$ , R: 15 tarjetitas.

➤ Reflexiona con su equipo y en plenario la diferencia en la forma de arreglar las tarjetas azules en las 3 bolsitas y las tarjetas verdes en las bolsitas, concluyen que para calcular el total de tarjetas no se usa la suma sucesiva como se hizo en el cálculo del total de tarjetas verdes.

➤ Encuentra la respuesta de la pregunta c), escribe el PO:  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = ?$ , adiciona sucesivamente 6, se da cuenta que es complicado sumar muchas veces 6.

➤ Indaga con su equipo una forma más práctica, para encontrar el resultado, y lo hacen retomando la situación b).

Ejemplo: 3 canastas con 5 tarjetas cada una PO:  $5 + 5 + 5 = 15$ , ¿cuántas veces se repite el 5?

3 veces  $5 = 15$

En vez de veces, escribe:  $3 \times 5 = 15$

➤ Utiliza la multiplicación, para encontrar fácil y rápido, la respuesta de la pregunta c): PO:  $7 \times 6 = 42$ .

➤ Calcula productos, a partir del planteo de problemas con datos de su realidad, resolverlos utilizando la suma sucesiva, la multiplicación. Ejemplo del planteo de problemas:  
a) Hay 4 carretas y cada una tiene 2 ruedas, ¿cuántas ruedas hay en total?

➤ Construyen las tablas de multiplicar del 2, 5, 3 y 4, partiendo del planteo y resolución de problemas con datos de su entorno. Ejemplo: a) Hay 2 platos, si hay 3 cuajadas en cada plato, ¿cuántas cuajadas hay en total?

➤ Practica y aplica las tablas de multiplicar, partiendo de la formulación y resolución de problemas con datos de su entorno.

➤ Presenta y explica en plenario el proceso del trabajo realizado, reflexionan sobre los aciertos y desaciertos, corrigiendo los errores y expresando sus conclusiones acerca de lo aprendido.

➤ Estudia las tablas de multiplicar, usando la propiedad conmutativa y se las pregunta a las y los miembros de su equipo, aplicando la misma propiedad, haciéndoles ver la importancia de su uso.

- Resuelve situaciones que le presenta su maestra/o por ejemplo: dotarlos de 8 semilla u otro material concreto y los quiere depositar en 4 bolsitas, cajitas o círculos, ¿cuántos objetos caben en cada depósito? Realiza la repartición de los objetos uno a uno en cada depósito. Explica a sus compañeros las experiencias y sus conclusiones.
- Encuentra otras situaciones de la vida cotidiana en las que se aplica la división en partes iguales.

## Segundo ciclo

- Forma fracciones menores que la unidad, usándolas para expresar la medida de la parte que no alcanza, a partir de la resolución de situaciones prácticas en las que se miden: longitudes de objetos y cantidades de líquidos contenidos en recipientes.
- Mide longitudes de objetos usando cintas de papel o cartulina, mecatres, etc.; por ejemplo: un niño o niña mide la longitud del contorno de un barril utilizando una cinta; luego mide la cinta con una regla de 1 metro.
- Piensa en la manera de representar la parte que no alcanza de la unidad; coloca la cinta corta tres veces sobre la cinta de 1 metro, y deduce que 3 veces la cinta corta mide 1 metro.
- Con la ayuda de su maestra o maestro identifica que la longitud de la cinta corta se escribe  $\frac{1}{3}$  m y se lee “un tercio de metro”.
- Dibuja rectángulos o circunferencias y representa fracciones, tales como:  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{4}$ .
- Conoce el nombre de los términos de una fracción y su significado y lo escribe en su cuaderno.
- Representa fracciones a través del uso de materiales de su entorno como es hojas, semillas, frutas, otras.
- Ubica en la recta numérica fracciones como:  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ ,  $\frac{3}{4}$ .
- Forma fracciones mayores que la unidad, y las utiliza en la resolución de situaciones prácticas como medir longitudes y cantidades de líquidos, por ejemplo: Mi hermana tiene cierta cantidad de leche en un balde y quiere que le expliquen, ¿cómo puede expresar con fracciones la cantidad total de leche?
- Representa gráficamente números mixtos, reconoce su significado y establece diferencia entre fracción propia y número mixto.
- Realiza conversiones tales como: un número mixto en fracción impropia y viceversa.
  - $2\frac{1}{3} =$                        $3\frac{4}{6} =$                        $\frac{8}{3} =$                        $\frac{9}{5} =$
- Ubica en la recta numérica fracciones propias, impropias y números mixtos, por ejemplo:  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{5}{3}$ ,  $2\frac{1}{3}$ ,  $\frac{4}{8}$ .
- Usando los signos de relación de orden  $<$  o  $>$ , compara fracciones tales como:

$$\frac{2}{3} \text{ — } \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{4} \text{ — } \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{7} \text{ — } \frac{8}{5}$$

$$\frac{4}{7} \text{ — } \frac{9}{6}$$

### Tercer ciclo

- Resuelve problemas donde compara las cantidades que intervienen en ellas, por ejemplo: Hay 20 jabones, si se meten 5 jabones en cada caja, ¿cuántas cajas se necesitan?; Hay 3 carros que llevan 4 pasajeros cada uno, ¿cuántos pasajeros hay en total?
- Resuelve problemas donde se calcule la razón, cantidad básica o cantidad comparada, por ejemplo: Si en una casa se consume 20 litros de agua y hay 5 personas, la cantidad consumida por persona sería.
- Identifica el concepto de tanto por ciento mediante la resolución de problemas, por ejemplo: Hay 20 niños y niñas ocupando el auditorio de la escuela que tiene 25 pupitres. ¿Cuál es la razón de niños y niñas en relación al número de pupitres? ¿Cuántos niños y niñas deben de ocupar el auditorio con 100 pupitres?
- Resuelve problemas aplicando el tanto por ciento, por ejemplo: a) En el salón de clases hay 35 estudiantes, de los que 20 son niñas. ¿Qué porcentaje de niñas hay en el salón de clases? b) Dos buses pequeños tienen cupo para 30 pasajeros cada uno. Uno lleva 27 pasajeros y el otro 36. Calcula la capacidad utilizada en cada bus expresada como tanto por ciento.
- Realiza ejercicios donde expresa las razones como fracciones: a) 3: 4; b) 15: 7; c) 6: 8; d) 25: 18
- Aplica los conceptos de razón, proporción, partiendo de la resolución de problemas con datos de su entorno, por ejemplo: Se prepara atol para la cena, usando 2 tazas de mezcla de maicena y 8 tazas de leche, ¿cuántas tazas de maicena y leche se necesitan para 5 familias?
- Resuelve problemas en los que identifica dos cantidades directamente proporcionales, por ejemplo: Por cada litro de agua que se vierte dentro un recipiente, su profundidad es de 4 cm, ¿cuál será su profundidad si se vierten 2 l, 3 l, 4 l...?
- Piensa y escribe diferentes maneras de resolver un problema donde se aplica la proporción, por ejemplo: Si 5 lapiceros cuestan 35 córdobas, ¿cuántos córdobas costarán 27 lapiceros?
- Resuelve problemas donde apliques regla de tres simples directas, por ejemplo: a) Un automóvil recorre 240 km en 3 horas. ¿Cuántos kilómetros habrá recorrido en 2 horas? b) Ana compra 5 lb de papas, si 2 lb cuestan 34 córdobas, ¿cuánto pagará Ana?

### Actividades Generales de Evaluación Sugeridas.

#### Primer ciclo

- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno donde apliquen la multiplicación como una suma sucesiva.
- Verifica si las niñas y niños identifican los términos de la multiplicación: multiplicador, multiplicando y producto.
- Comprueba si las niñas y niños participan individualmente en la realización de los diferentes ejercicios y la resolución de problemas propuestos.
- Constata si las niñas y niños aplican las tablas de multiplicar, partiendo del planteo y resolución de problemas, utilizando elementos del medio.
- Verifica si las niñas y niños aplican el concepto de multiplicación mediante la resolución de problemas con datos de su realidad.
- Comprueba si las niñas y niños muestran habilidades de observación y creatividad, al efectuar los ejercicios y resolver los problemas.

- Constata si las niñas y niños aplican el concepto de división al repartir elementos en partes iguales.
- Verifica si las niñas y niños cumplen con calidad y eficiencia sus compromisos escolares, relacionados con las tareas en casa.

### **Segundo ciclo**

- Constata si los niños y las niñas utilizan las fracciones al resolver situaciones de medición de longitudes de objetos y cantidades de líquidos que hay en recipientes.
- Verifica si las niñas y niños demuestran habilidades para representar fracciones como tantas veces una fracción, en la recta numérica y con gráficas.
- Comprueba si las niñas y niños expresen un número mixto en una fracción impropia y viceversa.
- Constata si los niños y las niñas convierten una fracción impropia en número mixto y viceversa.
- Verifica si las niñas y niños, comparan fracciones y números mixtos, con el mismo denominador o con el mismo numerador, usando los signos de relación de orden menor que ( $<$ ) o mayor que ( $>$ ).

### **Tercer ciclo**

- Comprueba si las niñas y niños identifican correctamente los conceptos de cantidad comparada, cantidad de veces y cantidad básica en situaciones de la vida cotidiana.
- Verifica si las niñas y niños aplican correctamente las gráficas y algoritmos en la realización de ejercicios y problemas con situaciones del entorno.
- Constata si las niñas y niños demuestran habilidades de comprensión e interpretación, resolviendo ejercicios y problemas planteados sobre la relación entre cantidades.
- Comprueba si las niñas y niños interpretan de forma práctica el significado de razón entre dos cantidades mediante la resolución de situaciones de su quehacer cotidiano.
- Verifica si las niñas y niños aplican el concepto de tanto por ciento en la resolución de problemas.
- Constata si las niñas y niños calculan correctamente el tanto por ciento, la cantidad comparada y la cantidad básica en situaciones concretas de la vida cotidiana.
- Comprueba si las niñas y niños interpretan correctamente el significado de dos cantidades directamente proporcionales, a través de la resolución de problemas y que son capaces de aplicar sus conocimientos en la resolución de problemas de su realidad.
- Verifica si las niñas y niños practican valores de honestidad, respeto y solidaridad con sus compañeras y compañeros de clases.
- Constata si las niñas y niños son capaces de resolver problemas de su realidad, utilizando la regla de tres simples directas.

**Competencias de Ejes Transversales.**

1. Interactúa con su medio natural, social y cultural de manera pacífica, responsable y respetuosa.
2. Cumple con sus compromisos y obligaciones personales, escolares, familiares y sociales con calidad y eficiencia.
3. Muestra conductas positivas de: liderazgo, comunicación efectiva, manejo de emociones y conflictos, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana.

Competencias de Ciclo		
I Ciclo	II Ciclo	III Ciclo
Usa la moneda nacional y el Sistema Internacional de unidades (SI): tiempo, longitud, y capacidad en la formulación y resolución de problemas con datos de su realidad.	Aplica las unidades monetarias y del Sistema Internacional de Unidades (SI): tiempo, longitud, superficie, capacidad y peso en la formulación y resolución de problemas de su entorno.	Aplica los conceptos geométricos básicos en el trazado y construcción de cuerpos y figuras geométricas.

I Ciclo		II Ciclo		III Ciclo	
Unidad VII: Comparo la capacidad de recipientes.		Unidad VII: Longitud, capacidad y peso		Unidad VII: Cuerpos geométricos	
Indicadores de logro	Contenidos	Indicadores de logro	Contenidos	Indicadores de logro	Contenidos
1. Compara la capacidad de recipientes directa e indirectamente y con unidades de medida no convencionales.	1. Comparación de la capacidad de recipientes directa e indirectamente	1. Utiliza el metro, el decímetro y el centímetro, mediante la medición de longitudes de objetos de su entorno y estableciendo las relaciones de equivalencia entre ellos.  2. Identifica las unidades de medida de longitud, milímetro y centímetro y su relación de equivalencia con el metro el decímetro y el centímetro.	1. Medición <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitudes: Repaso de las unidades de medida m, dm, cm y sus equivalencias.</li> </ul> 2. El milímetro y su relación con el centímetro.	1. Construye modelos de prismas.  2. Clasifica los cuerpos geométricos en poliedros y cuerpos redondos e identifica los elementos del cilindro y del cono.	1. Prismas: cubo, prisma rectangular, triangular pentagonal, y hexagonal. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prisma en el plano.</li> </ul> 2. Poliedros. Cuerpos redondos. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos</li> </ul>

		<p>3. Realiza conversiones entre las unidades de medida de longitud: "cm" y "mm", y entre "m" y "m".</p> <p>4. Identifica la unidad de medida el kilómetro (Km) y su relación con el metro.</p> <p>5. Usa las unidades de medida de capacidad, "litro", "decilitro" y "mililitro", y sus relaciones de equivalencia, midiendo cantidades de líquido.</p> <p>6. Realiza conversiones entre las unidades de medida de capacidad: l, dl y ml, a través de la comparación de cantidades de líquidos.</p> <p>7. Compara el peso de objetos del entorno, usando la balanza y unidades de medida no convencionales y convencionales.</p> <p>8. Usa las unidades de medida de peso: g, kg, mg, t y sus relaciones de equivalencia, midiendo el peso de objetos</p>	<p>3. Conversión entre cm" y "mm", y entre "m." y "mm".</p> <p>4. El kilómetro (Km.) y su relación con el metro.</p> <p>5. Capacidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidades de medida de capacidad: litro, decilitro y mililitro y sus relaciones de equivalencia.</li> </ul> <p>6. Conversión entre las unidades de medida de capacidad, l, dl y ml.</p> <p>7. Peso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación del peso entre objetos, directa e indirectamente.</li> </ul> <p>8. Unidades de medida de peso: "g", "Kg", mg, t y sus relaciones de equivalencia.</p>	<p>3. Establece diferencias y semejanzas entre los cuerpos geométricos y dibuja la perspectiva del cilindro y del cono.</p> <p>4. Dibuja los desarrollos planos y construye el cilindro y el cono.</p>	<p>3. Características de los Cuerpos Geométricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cilindro y cono</li> </ul> <p>4. Desarrollo plano</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representación en el plano.</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

		del entorno con estas unidades de medida de peso.  9. Realiza conversiones entre las unidades de medida de peso: "Kg." "g" a "g"; g a "Kg."; "t" a "Kg." y "Kg" a "t"; "g", "mg" a "mg".	9. Conversión entre "Kg." "g" a "g"; g a "Kg."; "t" a "Kg." y "Kg" a "t"; "g", "mg" a "mg".		
--	--	--	---	--	--

### Actividades de Aprendizajes sugeridas

#### Primer ciclo

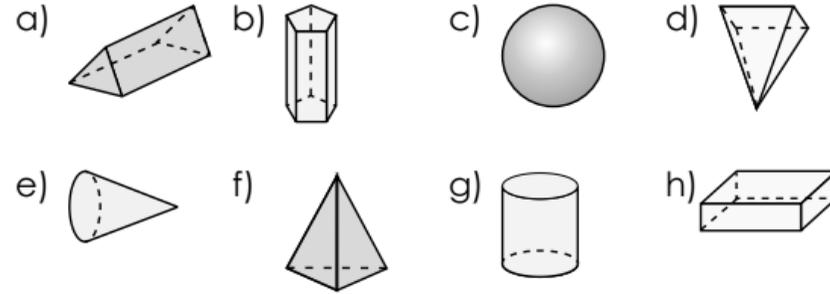
- Experimenta el significado de la capacidad de recipientes y la forma de compararla, mediante orientaciones propuesta, por ejemplo, usa un recipiente grande con agua, 2 vasos del mismo tamaño que rotulan como vaso A y B, 2 vasos con un poco de diferencia en el tamaño y rotulan como vaso C y D.
- Descubre, a través de la comparación de la cantidad de agua que cabe en los recipientes que:
  - Cuando en un recipiente A cabe más líquido que en otro B.
  - Cuando en dos recipientes C y D cabe la misma cantidad de líquido.
- Realiza comparaciones de líquidos utilizando recipientes de tu hogar, escuela y comunidad.

#### Segundo ciclo

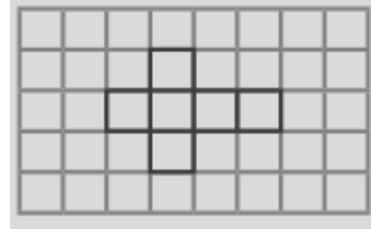
- Busca materiales de su entorno, relacionados con la medición de longitudes, cantidades de líquidos que hay en recipientes y peso, tales como: reglas de 1 metro, 1 regla graduada de 30 cm, papel, cartulina, cartón, tarros, vasos, platos, botellas, perchas, entre otros.
- Elabora instrumentos para medir longitudes de objetos como: 1 metro, 1 decímetro, 1 regla graduada en centímetro (30 cm.) con cintas de papel, cartulina o cartón.
- Convierte metros en centímetros y viceversa.
- Convierte unidades de medida de longitud entre "cm" y "mm", y entre "m" y "mm".
- Resuelve situaciones en las que realiza conversión entre m y Km, por ejemplo: Un atleta está realizando una maratón de 7 km. En estos momentos ha recorrido 2250 m, ¿Cuántos metros le quedan por recorrer?
- Elabora instrumentos de medición y los utiliza para medir la cantidad de agua que cabe en varios recipientes.
- Compara el peso de diferentes objetos, tales como: un limón y una naranja o un melón y un ayote, entre otros.
- Resuelve otros problemas de medición de peso y otros ejercicios de conversión entre "Kg." "g" a "g"; g a "Kg."; "t" a "Kg." y "Kg" a "t"; "g", "mg" a "mg".

### Tercer ciclo

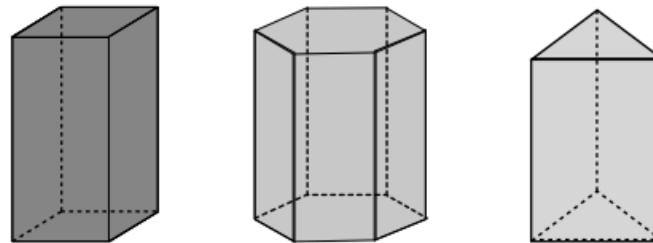
- Reconoce el nombre de cuerpos geométricos presentados en láminas.



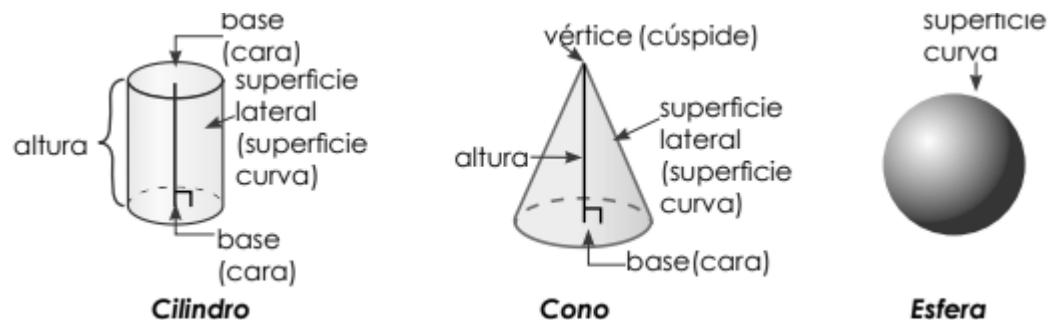
- Elabora modelos de prismas triangulares, pentagonales y hexagonales con materiales de su entorno.



- Dibuja en papel cuadriculado la perspectiva de los distintos prismas estudiados e identifica las aristas y caras laterales de prismas triangulares, cuadrangulares, pentagonales y hexagonales.



- Clasifica los modelos de cuerpos geométricos por su superficie y explica el criterio que usó en su clasificación.
- Identifica los elementos de los cuerpos geométricos que son poliedros y de los que son redondos.



- Enumera las características del cilindro y del cono y las presenta en plenario.

### Actividades Generales de Evaluación Sugeridas

#### Primer ciclo

- Constata si las niñas y niños comparan la capacidad de recipientes directa e indirectamente.
- Comprueba si las niñas y niños, comparan la capacidad de recipientes usando unidades de medida no convencionales.
- Verifica si las niñas y niños practican principios cristianos, solidarios y de respeto a las ideas de las y los demás.

#### Segundo ciclo

- Constata si las niñas y niños miden objetos del entorno usando las unidades de medida: m, dm y cm, y establecen relaciones de equivalencia entre ellas.
- Comprueba si las niñas y niños reconocen la unidad de medida el milímetro y establecen relación de equivalencia con el centímetro.
- Verifica si las niñas y niños realizan conversiones entre las unidades de medida de longitud cm. y mm, m y mm.
- Constata si las niñas y niños realizan conversiones entre el metro y el kilómetro.
- Comprueba si las niñas y niños utilizan las unidades de medida de capacidad: l, dl y ml y sus relaciones de equivalencia, mediante la medición de cantidades de líquidos.
- Verifica si las niñas y niños realizan conversiones entre las unidades de medida de capacidad, l, dl, ml, a través de la comparación de cantidades de líquidos.
- Constata si los niños y las niñas comparan el peso de diferentes objetos del medio, usando la balanza y unidades de medida no convencionales y convencionales.
- Comprueba si las niñas y niños miden el peso de objetos del medio, usando unidades de medida de peso no convencionales y convencionales ("g", "Kg", mg, t).

- Verifica si las niñas y niños utilizan las unidades de medida de peso “g”, “Kg.”, su relación de equivalencia y conversión entre “Kg., g” y “g”.
- Constata que las niñas y niños identifican las unidades de medida de peso “la tonelada” y su relación con “el miligramo” (kg).
- Comprueba si las niñas y niños realizan conversiones entre “t, Kg.” a “Kg.” y “Kg.” en “t, Kg.” y “g, mg” a “mg”.

### **Tercer ciclo**

- Constata si las niñas y niños elaboran modelos de prismas triangulares, pentagonales y hexagonales y los construyen.
- Comprueba si las niñas y niños mantienen relaciones amistosas y respetuosas con sus compañeros y compañeras al realizar los desarrollos planos de prismas.
- Verifica si las niñas y niños trazan correctamente las perspectivas de prismas en su cuaderno, manteniendo el paralelismo y la perpendicularidad de las aristas.
- Constata si las niñas y niños clasifican modelos de cuerpos geométricos por su superficie en poliedros y cuerpos redondos.
- Comprueba si las niñas y niños identifican correctamente los elementos del cilindro y del cono.
- Verifica si las niñas y niños clasifican modelos de cuerpos geométricos en prismas, pirámides, conos, cilindros y esferas.
- Constata si las niñas y niños muestran habilidades de comunicación, organización, coordinación, participación y liderazgo en la realización de los diferentes ejercicios.
- Comprueba si las niñas y niños muestran hábiles para dibujar el desarrollo plano del cilindro y del cono, considerando determinadas medidas.
- Verifica si las niñas y niños dibujan la perspectiva del cilindro y del cono tomando en cuenta sus características.

**Competencias de Ejes Transversales.**

1. Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos que contribuya al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.

Competencias de Ciclo	
II Ciclo	III Ciclo
Usa la moneda nacional y el Sistema Internacional de unidades (SI): tiempo, longitud, superficie, capacidad y peso en la formulación y resolución de problemas con datos de su realidad.	Aplica los conceptos y principios relacionados con las unidades de medida de longitud, superficie, volumen y capacidad.

II Ciclo		III Ciclo	
Unidad VIII: Superficie		Unidad VIII: Volumen	
Indicadores de logro	Contenidos	Indicadores de logro	Contenidos
<p>1. Calcula el área de cuadrados, rectángulos y figuras compuestas por cuadrados y rectángulos.</p> <p>2. Utiliza las unidades de medida de superficie: <math>km^2</math>, <math>m^2</math>, <math>cm^2</math>, <math>mm^2</math>, <math>v^2</math> manzana y sus equivalencias en la resolución de problemas de su realidad.</p>	<p>1. Área de cuadrados, rectángulos y de figuras compuestas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de área.</li> </ul> <p>2. Unidades de medida de superficie: <math>m^2</math> y su equivalencia con el <math>cm^2</math>, <math>km^2</math> y su equivalencia con el <math>mm^2</math>, <math>v^2</math>, manzana y equivalencias entre éstas.</p>	<p>1. Reconoce el concepto de volumen, lo representa con la unidad de volumen “el centímetro cúbico” y encuentra el volumen de objetos (prismáticos y cilíndricos)</p> <p>2. Calcula el volumen de objetos con forma de prisma y de cilindros.</p> <p>3. Interpreta el significado de la unidad de volumen el metro cúbico (<math>m^3</math>) y su equivalencia con el centímetro cúbico (<math>cm^3</math>)</p> <p>4. Calcula el volumen de cuerpos compuestos por prismas y cilindros.</p>	<p>1. Concepto de volumen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparación</li> <li>• Centímetro cúbico</li> </ul> <p>2. Volumen de prismas rectangulares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen de prismas</li> <li>• Volumen del cilindro.</li> </ul> <p>3. Equivalencias entre las unidades de medidas de volumen.</p> <p>4. Volumen de cuerpos geométricos compuestos.</p>

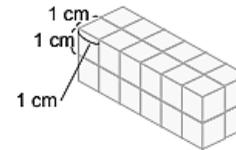
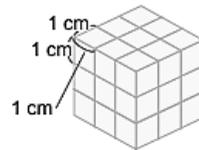
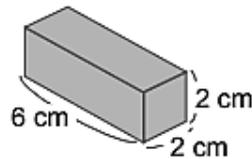
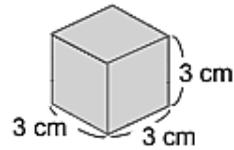
## Actividades de Aprendizajes Sugeridas

### Segundo ciclo

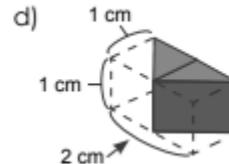
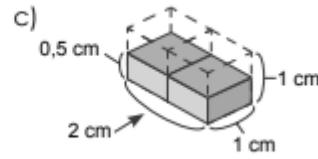
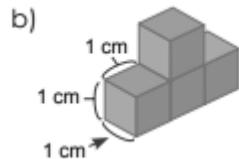
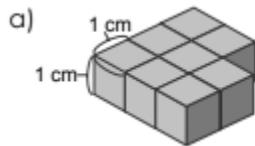
- Compara la superficie de un rectángulo y un cuadrado; superponiéndolo, recortando una de las figuras y superponiéndola en la otra, cuadriculando las figuras con la misma medida y contando el número de cuadrados pequeños, etc.
- Resuelve problemas en los que encuentra el área de figuras compuestas por cuadrados y rectángulos, y en los que calcula el área de cuadrados y rectángulos.
- Resuelve problemas en los que establece la equivalencia entre  $m^2$  y el  $cm^2$ , por ejemplo, el piso de oficina del director mide 400 cm de largo y 300 cm de ancho, ¿Cuál es al área en metros cuadrados?
- Establece la relación entre el decímetro cuadrado y su equivalencia con el centímetro cuadrado y el metro cuadrado.
- Resuelve en equipo situaciones en las que establece equivalencias entre vara cuadrada y manzana cuadrada.

### Tercer ciclo

- Piensa en la forma de comparar el tamaño de dos modelos en forma de prisma, y analiza el resultado de las ideas expresadas.

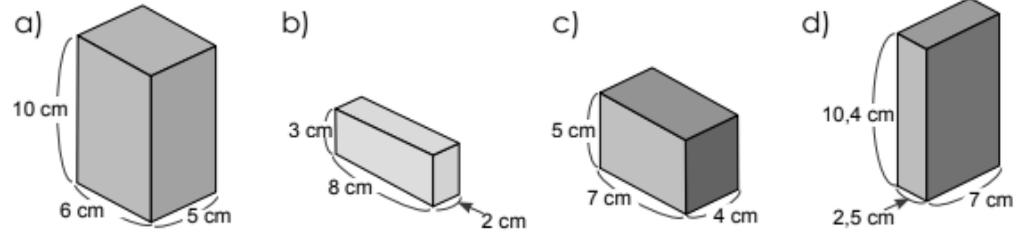


- Encuentra el volumen de objetos y expresa cuántos centímetros cúbicos mide, tales como:

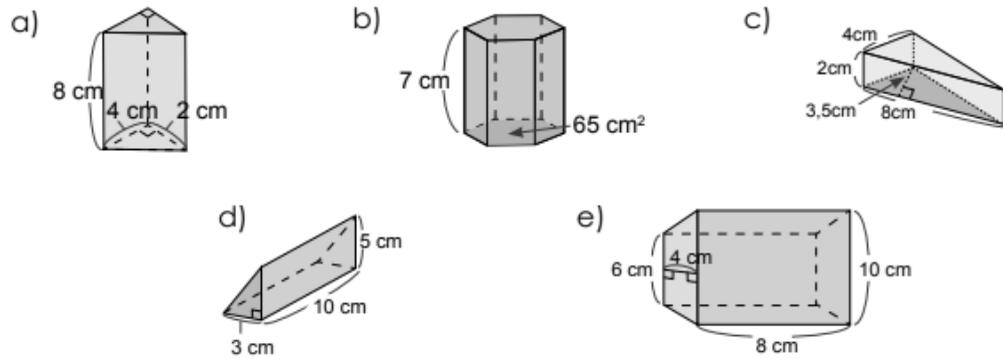


- Piensa sobre la forma de encontrar el volumen del prisma rectangular, del cubo y del prisma cuadrangular mediante el cálculo total de la cantidad de cubitos de  $1\text{ cm}^3$  que ocupa en el espacio cada prisma.

➤ Encuentra el volumen de prismas, propuestos por el docente, tales como:



➤ Realiza ejercicios sobre el cálculo del volumen del prisma, por ejemplo.



### Actividades Generales de Evaluación Sugeridas

#### Segundo Ciclo

- Constata si los niños y las niñas, calculan de forma acertada el área de cuadrados, rectángulos y figuras compuestas por cuadrados y rectángulos.
- Verifica si los niños y las niñas son capaces de resolver problemas utilizando las unidades de medida de superficie: km<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>, mm<sup>2</sup>, manzana y las equivalencias entre estas unidades de medida.

#### Tercer ciclo

- Constata si los niños y las niñas reconocen claramente el significado de volumen.

- Comprueba si los niños y las niñas muestran capacidad para encontrar el volumen de: prismas rectangulares, cubos y prismas cuadrangulares.
- Comprueba si los niños y las niñas demuestran capacidad para encontrar el volumen de prismas triangulares y poder deducir la fórmula que generaliza este proceso.
- Verifican si los niños y las niñas muestran capacidad para encontrar el volumen de cilindros y poder deducir la fórmula que generaliza este proceso.
- Constata si los niños y las niñas entienden el significado de la unidad de volumen el metro cúbico ( $m^3$ ) y su equivalencia con el centímetro cúbico ( $cm^3$ ).
- Constata si los niños y las niñas demuestran capacidad en calcular el volumen de objetos del medio que representan un sólo poliedro y poliedros compuestos.
- Comprueba si los niños y las niñas muestran interés y capacidad para encontrar el volumen de cuerpos geométricos compuestos y poder explicar el razonamiento lógico de este proceso.
- Valorar si los niños y las niñas establecen relaciones de respeto, colaboración y comunicación asertiva en las diferentes tareas que realizan.

**Competencias de Ejes Transversales.**

1. Toma decisiones acertadas que le permiten alcanzar el logro de sus metas y objetivos a nivel personal, escolar y familiar.
2. Muestra conductas positivas de: liderazgo, comunicación efectiva, manejo de emociones y conflictos, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana.

<b>Competencias de Ciclo</b>
<b>II Ciclo</b>
Aplica el análisis de información estadística de su entorno, de textos, tablas y gráficas.

<b>II Ciclo</b>	
<b>Unidad IX: Plano cartesiano y estadística</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenidos</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubica puntos en la recta numérica y en el plano cartesiano.</li> <li>2. Lee gráficas de barras con diferentes escalas en el eje de valores.</li> <li>3. Recolecta datos en encuestas sencillas, los clasifica, organiza y representa en gráficas de barras.</li> <li>4. Lee y elabora tablas de dos dimensiones.</li> <li>5. Lee gráficas de pictogramas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La recta numérica y plano cartesiano.</li> <li>2. Gráficas de barras. Interpretación</li> <li>3. Encuestas sencillas</li> <li>4. Tablas de dos dimensiones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración</li> </ul> </li> <li>5. Gráficas de pictogramas. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretación.</li> </ul> </li> </ol>

**Actividades de aprendizajes sugeridas**

**Segundo ciclo**

- Ubica puntos en la recta y en el plano cartesiano; traza la recta numérica en su cuaderno, y ubica números, tales como: 3, 4, 8.
- Ubica los puntos A, B y C en un papel cuadriculado que le presenta su docente en la pizarra, ubica un objeto que corresponda al punto A, B.
- Conversa con sus compañeras y compañeros sobre las características de un plano cartesiano y reconoce que la posición de un punto en el plano se representa con un par ordenado como: (2; 3) y (4; 5).

- Investiga entre sus compañeras y compañeros sobre el refresco que más les gusta y representa los resultados en una tabla.

Refrescos	N° de Estudiantes
Zanahoria	
Tomate	
Naranja	
Remolacha	

- Con la ayuda de su maestra o maestro representa los datos anteriores en una gráfica de barra y se da cuenta que la escala de las cantidades se representa en el eje vertical; y el tipo de refresco en el eje horizontal.
- Utiliza la hoja de cálculo disponible en su escuela para apoyarse en la interpretación de la gráfica de barra.
- Interpreta, con la ayuda de su maestra o maestro y demás compañeros y compañeras otras gráficas de barras.
- Realiza una encuesta sencilla con sus compañeras y compañeros sobre un tema que le gustaría investigar; organiza los resultados en una tabla y los representa con ayuda de su maestra o maestro en una gráfica de barra.
- Organiza la información en una tabla de dos dimensiones, tomando en cuenta lo aprendido anteriormente y con las indicaciones de su maestra o maestro.
- Con su grupo y la mediación de su maestra o maestro interpreta en tablas y gráficas de pictograma datos de situaciones de su realidad.

### Actividades Generales de Evaluación Sugeridas

#### Segundo Ciclo

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para ubicar puntos en la recta numérica y en plano cartesiano.
- Constata si las niñas y niños muestran interés por investigar problemas de la actualidad que afectan la población como puede ser la COVID – 19
- Comprueba si las niñas y niños participan activamente en los ejercicios indicados y muestran actitudes solidarias al apoyar a los y las estudiantes que tienen dificultades para interpretar las gráficas.
- Verifica si las niñas y niños leen gráficas de barras con diferentes escalas en el eje de valores.
- Constata si las niñas y niños recolectan datos en encuestas sencillas, los clasifican, organizan y representan en tablas.
- Comprueban si las niñas y niños leen y elaboran tablas de dos dimensiones, así como graficas de pictogramas.

#### Competencias de Ejes Transversales.

1. Participa en actividades donde se desarrollen los talentos, las habilidades y pensamientos creativos que contribuya al alcance de logros personales y al fortalecimiento de la autoestima en el ámbito familiar, escolar y comunitario.
2. Muestra conductas positivas de: liderazgo, comunicación efectiva, manejo de emociones y conflictos, pensamiento crítico y creativo para enfrentar las situaciones de la vida cotidiana.

<b>Competencias de Ciclo</b>
<b>II Ciclo</b>
Traza figuras geométricas y el desarrollo plano de cuerpos geométricos y los clasifica.

<b>II Ciclo</b>	
<b>Unidad X: Círculo y simetría</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	<b>Contenidos</b>
1. Diferencia círculo de circunferencia, expresando el significado de ambos conceptos y sus elementos. 2. Dibuja figuras simétricas, identificando sus características.	1. Círculo y Circunferencia • Elementos: centro, radio, diámetro, cuerda, arco y ángulo central. 2. Simetría de figuras geométricas. • Concepto

#### Actividades de aprendizajes sugeridas

#### Segundo ciclo

- En pareja identifica círculos y circunferencias a partir de objetos del entorno que los representan. Ejemplos: ruedas de una carreta, de una bicicleta, monedas de: 0,50; 0,25; 0,10 centavos de córdoba; 1 y 5 córdobas, entre otros.
- Dibuja círculos y circunferencias usando como molde platos, monedas o un compás y pinta en diferentes colores el borde, el interior y exterior del círculo.
- Dibuja una circunferencia e identifica la cuerda, arco y ángulo central, con ayuda de su docente.
- Traza una circunferencia usando regla y compás, siguiendo el procedimiento apropiado, con la orientación de su maestra o maestro.
- Realiza actividades que impliquen encontrar simetría, como doblar la figura de un triángulo equilátero por la mitad y encuentra los vértices o ángulos que se superponen.
- Construye figuras simétricas con papel.
- Encuentra figuras simétricas en figuras geométricas, como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos.
- Busca objetos, animales, plantas, etc. en las que haya simetría y la señala, por ejemplo, en las mariposas, en los lados opuestos del ser humano, etc.

## Actividades Generales de Evaluación Sugeridas

### Segundo Ciclo

- Constata si las niñas y niños identifican los elementos del círculo y la circunferencia.
- Verifica si las niñas y niños establecen diferencia entre los conceptos de círculo y de circunferencia.
- Comprueba si las niñas y niños demuestran habilidades al dibujar figuras simétricas, identificando sus características.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Programas de estudio de la modalidad de Primaria a Distancia en el Campo de I, II y III Ciclo.
- Diagnóstico de avance programático de Educación Primaria a Distancia en el Campo.