

Área: Matemática

Código: M

Asignatura: Matemática

Código: M

Nivel: Básica Elemental

Código: 2

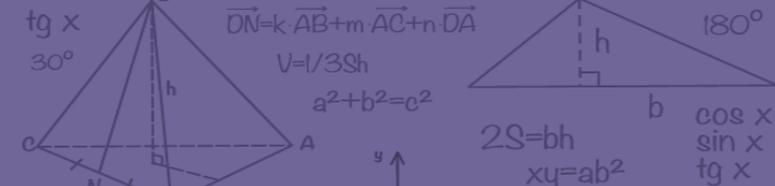
Los currículos, sus objetivos y destrezas con criterios de desempeño deben estar encaminados hacia el aprendizaje y el desarrollo del individuo como ser humano y como ser social. La formación integral del estudiante no puede lograrse solo a través del impulso de sus destrezas de pensamiento; es necesario un balance entre la capacidad de razonar y la de valorar. El currículo de Matemática fomenta los valores éticos, de dignidad y solidaridad, y el fortalecimiento de una conciencia sociocultural que complemente las capacidades de un buen analista o un buen pensador.

La enseñanza de la Matemática tiene como propósito fundamental desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y

Área: Matemática

Código: M

Asignatura: Matemática los fenómenos reales. Este conocimiento y dominio de los procesos le dará la capacidad al estudiante para describir, estudiar, modificar y asumir el control de su ambiente físico e ideológico, mientras desarrolla su capacidad de pensamiento y de acción de una manera efectiva.

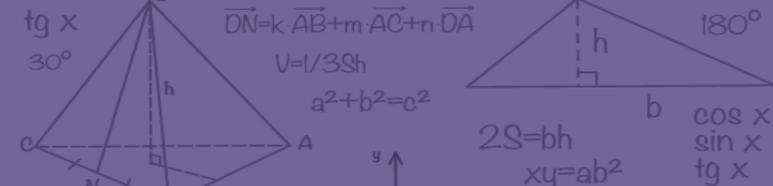


En el nivel de Educación General Básica, en especial en los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos; el aprendizaje es intuitivo, visual y, en especial, se concreta a través de la manipulación de objetos para obtener las propiedades matemáticas deseadas e introducir a su vez nuevos conceptos.

A partir del subnivel medio y superior de EGB se van complejizando de forma sistemática los contenidos y procesos matemáticos, los estudiantes utilizan definiciones teoremas y demostraciones lo que conlleva al desarrollo de un pensamiento reflexivo y lógico que les permite resolver problemas de la vida real.

### **Fundamentos epistemológicos y pedagógicos**

El proceso de construcción del currículo toma como base la perspectiva epistemológica emergente de la Matemática (Font, 2003) denominada pragmático-constructivista (considerada una síntesis de diferentes visiones: pragmatistas, convencionalistas, constructivistas, antropológicas, semióticas, falibilistas, socio-históricas y naturalistas). Este modelo epistemológico considera que el estudiante alcanza un aprendizaje significativo cuando resuelve problemas de la vida real aplicando diferentes conceptos y herramientas matemáticos. Es decir, se le presenta un problema o situación real (con diferentes grados de complejidad), el estudiante lo interpreta a través del lenguaje (términos, expresiones algebraicas o funcionales, modelos, gráficos, entre otros), plantea acciones (técnicas, algoritmos) alrededor de conceptos (definiciones o reglas de uso), utiliza propiedades de los conceptos y acciones, y con argumentaciones (inductivas, deductivas, entre otras) resuelve el problema, juzga la validez de su resultado y lo interpreta.



Junto a esta visión epistemológica se plantea una visión pedagógica que se debe tener en cuenta en la organización de la enseñanza, y según la cual el estudiante es el protagonista del proceso educativo y los procesos matemáticos (NCTM, 2000) que favorecen la metacognición, estos últimos son:

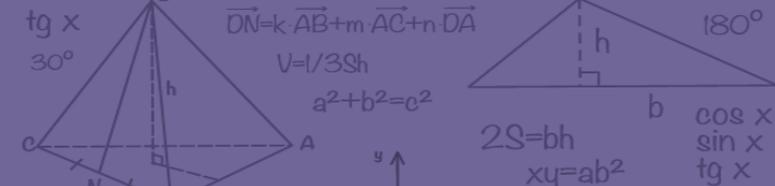
- Resolución de problemas<sup>1</sup> que impliquen exploración de posibles soluciones, modelización de la realidad, desarrollo de estrategias y aplicación de técnicas.

La resolución de problemas no es solo uno de los fines de la enseñanza de la

Matemática, sino el medio esencial para lograr el aprendizaje. Los estudiantes deberán tener las oportunidades de plantear, explorar y resolver problemas que requieran un esfuerzo significativo.

- Representación, que se refiere al uso de recursos verbales, simbólicos y gráficos, y a la traducción y conversión de los mismos. El lenguaje matemático es representacional, pues nos permite designar objetos abstractos que no podemos percibir; y es instrumental, según se refiera a palabras, símbolos o gráficas. El lenguaje es esencial para comunicar interpretaciones y soluciones de los problemas, para reconocer conexiones entre conceptos relacionados, para aplicar la Matemática a problemas de la vida real mediante la modelización, y para utilizar los nuevos recursos de las tecnologías de la información y la comunicación en el quehacer matemático.

- Comunicación, que implica el diálogo y discusión con los compañeros y el profesor. Comunicar ideas a otros es muy importante en la Matemática, ya sea de manera oral o escrita, pues las ideas pasan a ser objetos de reflexión, discusión, revisión y perfeccionamiento. Este proceso permite construir significados y permanencia de las ideas y hacerlas públicas.



- Justificación, que supone realizar distintos tipos de argumentaciones inductivas, deductivas, etc. El razonamiento y la demostración son esenciales para el conocimiento matemático, pues mediante la exploración de fenómenos, la formulación de conjeturas matemáticas y la justificación de resultados sobre distintos contenidos y diferentes niveles de complejidad es posible apreciar el sentido de la Matemática. Razonar matemáticamente debe ser un hábito que se desarrolle con un uso consistente en diversos contextos.

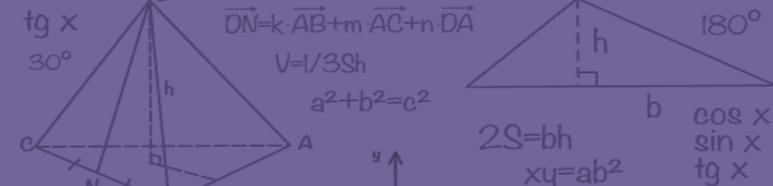
- Conexión, o establecimiento de relaciones entre distintos objetos matemáticos.

La comprensión matemática se vuelve profunda y duradera cuando los estudiantes pueden conectar las ideas matemáticas entre sí, aplicándolas en otras áreas y en contextos de su propio interés.

- Institucionalización, “las matemáticas constituyen un sistema conceptual lógicamente organizado. Una vez que un objeto matemático ha sido aceptado como parte de dicho sistema puede ser considerado como una realidad cultural, fijada mediante el lenguaje, y un componente de la estructura lógica global. En el proceso de estudio matemático habrá pues una fase en la que se fija una ‘manera de decir’, públicamente compartida, que el profesor deberá poner a disposición de los alumnos en un momento determinado.” (Godino, Batanero, & Font, 2003, p. 42)

### **Contribución al perfil del estudiante**

La Matemática, contribuye al adelanto científico de la sociedad, que implica el desarrollo de la humanidad. Esto, a su vez, redundará en organización y planificación, así como en producción de bienes, como maquinaria, equipos, instrumentos, productos y tecnología, que simplifican tareas y ahorran esfuerzos. La Matemática interviene en casi todas las actividades que desarrolla el hombre, ya sea en forma directa o indirecta, siendo un componente ineludible e imprescindible para mejorar la calidad de vida de las personas, instituciones, sociedades y Estados.



La enseñanza de la Matemática tiene gran importancia para nuestra sociedad, por lo que es uno de los pilares de la educación obligatoria.

El aprendizaje de esta asignatura implica un aporte fundamental al perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano.

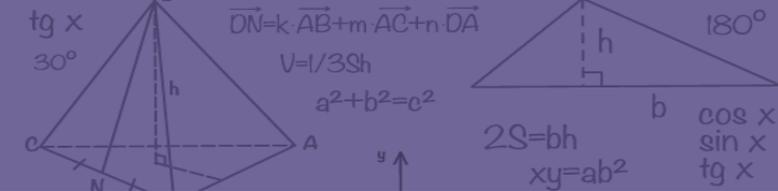
Con los insumos que la Matemática provee, el estudiante tiene la oportunidad de convertirse en una persona justa, innovadora y solidaria, por las razones que se describen a continuación.

El conocimiento de la Matemática fortalece la capacidad de razonar, abstraer, analizar, discrepar, decidir, sistematizar y resolver problemas. El desarrollo de estas destrezas a lo largo de la vida escolar permite al estudiante entender lo que significa buscar la verdad y la justicia, y comprender lo que implica vivir en una sociedad democrática, equitativa e inclusiva, para así actuar con ética, integridad y honestidad.

Se busca formar estudiantes respetuosos y responsables en el aula, con ellos mismos, con sus compañeros y con sus profesores; y en sociedad, con la gente y el medio que los rodea.

Con el estudio de la Matemática, los estudiantes logran una formación básica y un nivel cultural que se evidencia en el léxico matemático utilizado como medio de comunicación entre personas, organizaciones, instituciones públicas o privadas. Este aprendizaje les permite comprender las variadas situaciones que se presentan en la vida real, entre ellas los avances científicos y tecnológicos, lo que le posibilita interpretar información proveniente de datos procesados, diagramas, mapas, gráficas de funciones, y reconocer figuras geométricas. Por lo tanto, el estudiante aprende a comunicarse en su lengua y en lenguaje simbólico matemático, y de manera gráfica.

Con bases matemáticas sólidas se da un aporte significativo en la formación de personas creativas, autónomas, comunicadoras y generadoras de nuevas ideas.



El área está enfocada al desarrollo del pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana. Esto implica que el estudiante tome iniciativas creativas, sea proactivo, perseverante, organizado, y trabaje en forma colaborativa para resolver problemas. Al ser la Matemática una ciencia que se aplica en todas las demás, en el estudio de modelos, el estudiante toma conciencia de la necesidad de practicar un aprendizaje humilde de por vida.

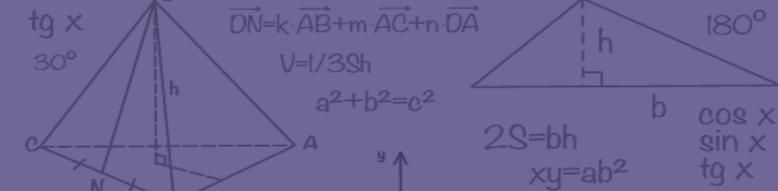
El estudio de la Matemática le brinda al estudiante las herramientas necesarias para interpretar y juzgar información de manera gráfica o en texto, permitiéndole obtener una mejor comprensión y valoración de nuestro país, diverso y multiétnico, a través de los medios de comunicación y el internet. Así, el estudiante logra tener una mejor visión de su desarrollo personal, y del desarrollo comunitario, del país y del mundo globalizado, de tal forma que trabaja con responsabilidad social, siendo empático y tolerante con los demás, desenvolviéndose en grupos heterogéneos, enfocado en la meta de resolver problemas en diversos contextos.

Todas las ciencias desarrollan la inteligencia, la personalidad y los valores, que son fundamentales para la formación de ciudadanos comprometidos con el crecimiento personal y colectivo.

### **Criterios de organización y secuenciación de contenidos**

La Matemática es esencialmente constructiva. Parte de nociones elementales y conceptos primitivos que no se definen, es decir, que no se expresan en palabras más sencillas que previamente hayan sido definidas.

Estos conceptos primitivos se introducen con la ayuda de ideas intuitivas que facilitan la comprensión del estudiante. Junto con estos, también se introducen aquellos que son susceptibles de definición y de proposiciones de base que son aceptadas sin demostración.

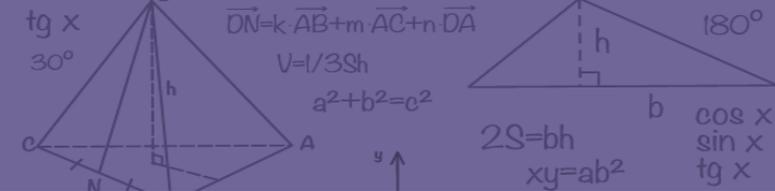


La Matemática está constituida por conjuntos de diferente naturaleza y de complejidad diversa, su desarrollo se basa en estos cuatro componentes importantes:

- Lógica matemática
- Conjuntos
- Números reales
- Funciones

La lógica atraviesa todas las áreas del conocimiento y es un componente al que se le da especial atención. Específicamente, la lógica aplicada en la Matemática está presente en todos los contenidos de área, así como la noción de número. En Matemática nos interesamos en las operaciones y sus propiedades para brindar la mayor aplicabilidad posible. El concepto de función es uno de los más importantes, pues su utilización en diferentes áreas del conocimiento da lugar a la aplicación y la elaboración de modelos matemáticos. Estos componentes están estrechamente ligados entre sí y son inseparables.

El currículo del área presenta los contenidos articulados en forma sistemática y coherente. Las destrezas con criterios de desempeño se plantean de tal forma que se observa un crecimiento continuo y dinámico, y una relación lógica en el conjunto de los contenidos propuestos a lo largo de la Educación General Básica y el Bachillerato General Unificado.



El área de Matemática se estructura en tres bloques curriculares: álgebra y *funciones*, *geometría y medida* y estadística y probabilidad; en el subnivel de Preparatoria de EGB, estos bloques se encuentran implícitos en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas; a partir del subnivel Elemental, hasta el Bachillerato, los tres bloques curriculares se encuentran explícitos. Estos son:

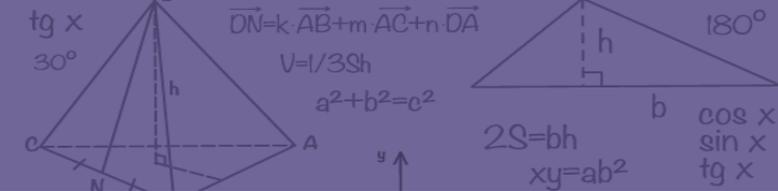
### **Bloque 1. Algebra y funciones**

Este bloque curricular, en los primeros grados, se enfoca en la identificación de regularidades y el uso de patrones para predecir valores; contenidos que son un fundamento para conceptos relacionados con funciones que se utilizarán posteriormente.

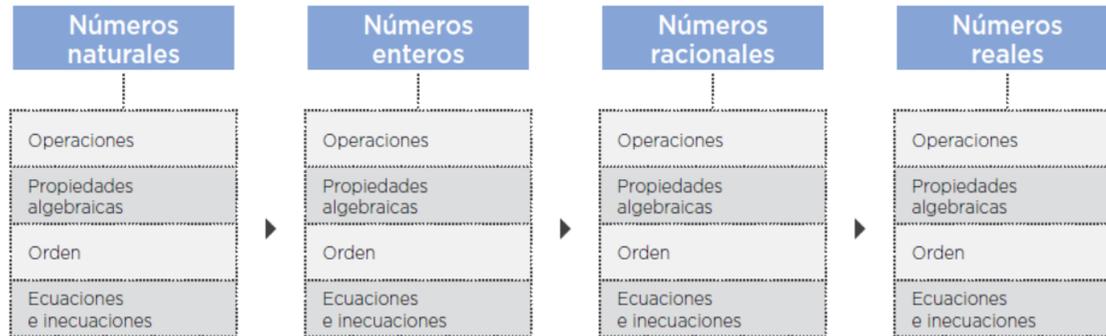
En álgebra se estudia de forma progresiva cada uno de los conjuntos numéricos: naturales (N), enteros (Z), racionales (Q) y reales (R); y se tratan las operaciones de adición y producto, sus propiedades algebraicas, y la resolución de ecuaciones. Asimismo, se estudia el orden y sus propiedades, que son aplicadas a la resolución de inecuaciones; el espacio vectorial  $R^2$ ; las matrices reales de  $m \times n$  (limitándose a  $m=1, 2, 3$ ;  $n=1, 2, 3$ ); operaciones con matrices, y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres incógnitas.

Por otro lado, definidas las funciones reales, las operaciones de adición y producto con funciones reales de los tipos: sucesiones numéricas, funciones polinomiales, funciones racionales, funciones trigonométricas, funciones exponencial y logarítmica, heredan algunas propiedades de las operaciones de adición y producto de números reales.

Este tratamiento secuencial establece una metodología que facilita el estudio de los diferentes conjuntos numéricos, de las funciones, de los vectores y de las matrices.

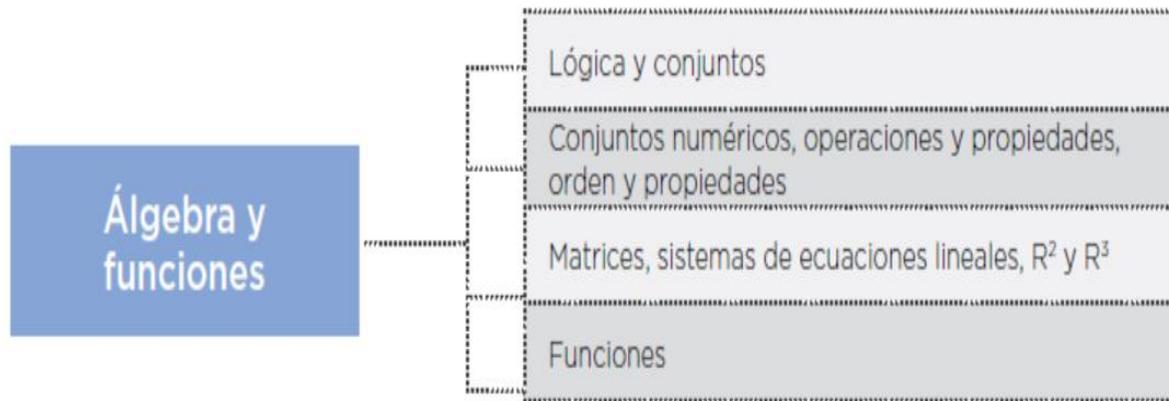
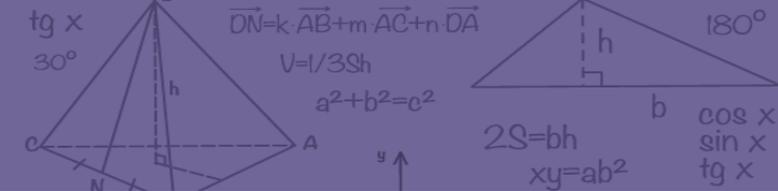


La sistematización y complejidad de los contenidos sobre los conjuntos numéricos importantes se muestran en la siguiente figura, donde se advierten los componentes básicos del estudio que inicia desde el primer grado, avanza hasta el tercer curso de Bachillerato, y continúa en la educación pos-Bachillerato.



Las funciones son estudiadas en estos conjuntos numéricos de modo que se observe la herencia de algunas propiedades algebraicas de esos conjuntos, lo que facilita su tratamiento. De manera secuencial y ascendente en complejidad, se estudian los siguientes tipos de funciones reales: función lineal, función cuadrática, función polinomial, función racional, funciones trigonométricas, funciones exponencial y logarítmica.

En la siguiente figura se muestra de forma compacta los contenidos sintéticos en álgebra y funciones.

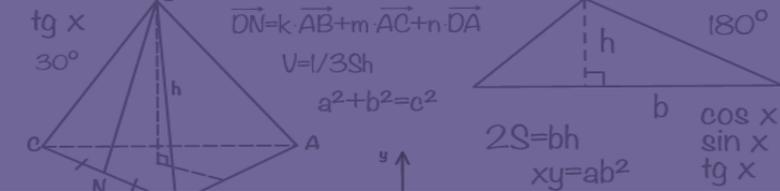


## Bloque 2. Geometría y medida

Este bloque curricular, en los primeros grados de Educación General Básica, parte del descubrimiento de las formas y figuras, en tres y dos dimensiones, que se encuentran en el entorno, para analizar sus atributos y determinar las características y propiedades que permitan al estudiante identificar conceptos básicos de la

Geometría, así como la relación inseparable que estos tienen con las unidades de medida.

Si bien la Geometría es muy abstracta, es fácil de visualizar, por ello la importancia que el conocimiento que se deriva de este bloque mantenga una relación con situaciones de la vida real, para que se vuelva significativo.



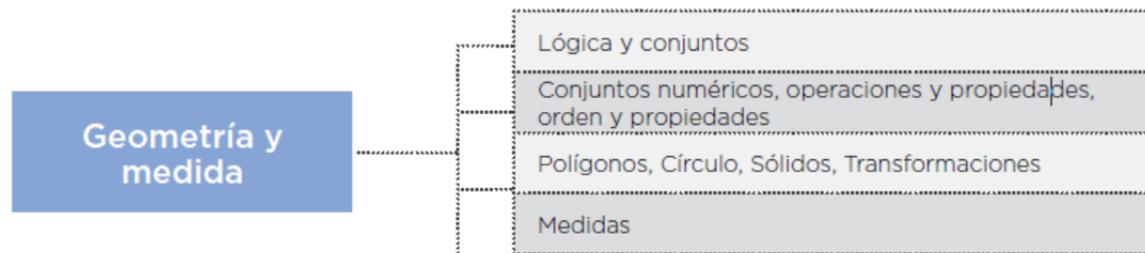
En el subnivel de EGB Superior se introducen conocimientos relacionados a la lógica proposicional, con el objeto de que los estudiantes discernan sobre la validez o no de los razonamientos y demostraciones que se realicen en el estudio de los diferentes contenidos planteados en el currículo.

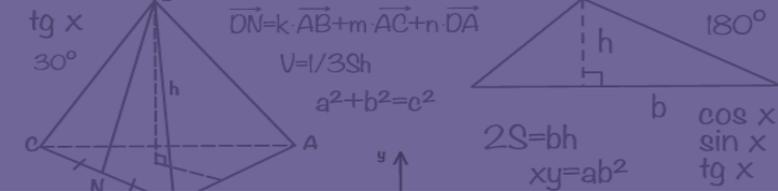
En el Bachillerato se estudian los vectores geométricos en el plano; el espacio vectorial

R2 (elementos y propiedades); rectas (ecuación vectorial, rectas paralelas, rectas perpendiculares, distancia de un punto a una recta) y cónicas en el plano (circunferencia, parábola, elipse, hipérbola); y aplicaciones geométricas en R2. Se continúa con el espacio vectorial R3 (elementos y propiedades), vectores, rectas (ecuación paramétrica) y planos (ecuación paramétrica, intersección de dos planos, planos paralelos, planos perpendiculares) en el espacio.

Finalmente, se presentan aplicaciones de programación lineal (subconjuntos convexos, conjunto de soluciones factibles, puntos extremos, solución óptima): un modelo simple de línea de producción, un modelo en la industria química y un problema de transporte simplificado.

En la Figura 3 se muestran los contenidos sintéticos del bloque de geometría y medida.





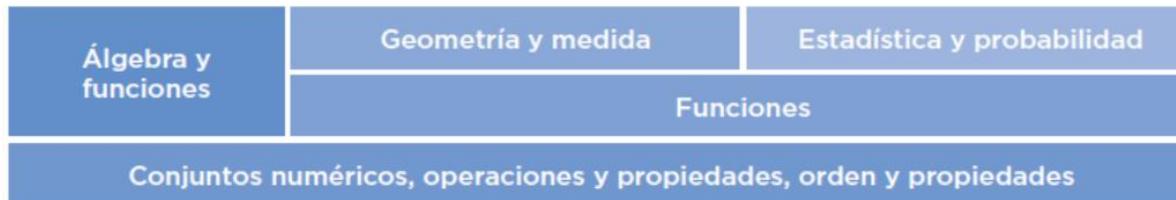
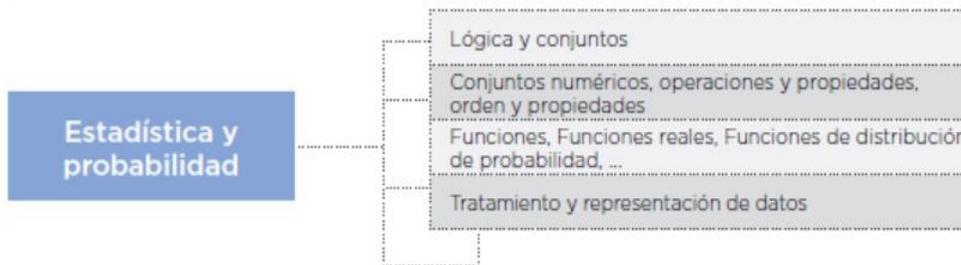
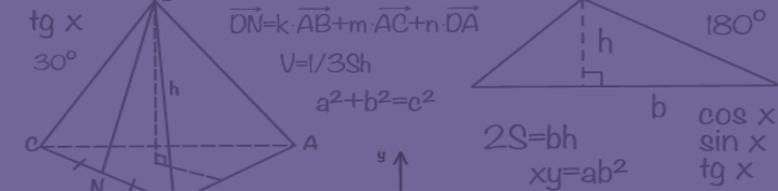
### Bloque 3. Estadística y probabilidad

Aquí se analiza la información recogida en el entorno del estudiante y esta se organiza de manera gráfica y/o en tablas. Se inicia con el estudio de eventos probables y no probables; representaciones gráficas: pictogramas, diagramas de barras, circulares, poligonales; cálculo y tabulación de frecuencias; conteo (combinaciones simples); medidas de dispersión (rango): medidas de tendencia central (media, mediana, moda); y probabilidad (eventos, experimentos, cálculo elemental de probabilidad, representación gráfica con fracciones).

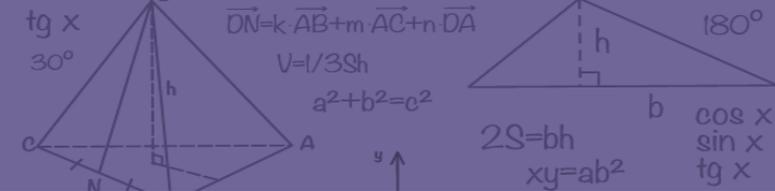
Posteriormente en el subnivel de EGB Superior se trabaja la estadística descriptiva incluyendo el estudio de probabilidades que se profundiza y amplía en el bachillerato.

En el bachillerato los temas a tratarse son las medidas de tendencia central (media, mediana, moda) con datos no agrupados y agrupados; medidas de dispersión, medidas de posición (cuartiles, deciles, percentiles, diagrama de caja); cálculo de probabilidad empírica, variables aleatorias y distribuciones discretas (Poisson y Binomial, media, varianza, desviación estándar) y, finalmente, la regresión lineal simple (dependencia lineal y covarianza, correlación, regresión y predicción, método de mínimos cuadrados).

En la Figura 4 se muestran los contenidos sintéticos del bloque de estadística y probabilidad.



El estudio de estos bloques curriculares en los tres primeros subniveles se trabaja con énfasis en lo concreto y a partir del subnivel superior empieza un tratamiento más abstracto de la Matemática, con la introducción de símbolos y variables; contenidos que se profundizan en el Bachillerato. Sobre los problemas que se resuelven, si bien muchos son cotidianos, en el subnivel superior de EGB y en el nivel de Bachillerato también pueden ser problemas hipotéticos, algebraicos, y se busca modelizarlos para su solución.



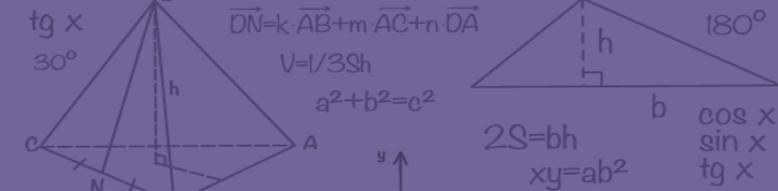
### Contribución de la asignatura de Matemática en el subnivel elemental a los objetivos generales del área.

En este subnivel, los estudiantes reconocen situaciones y problemas de su entorno y los resuelven aplicando las operaciones básicas (suma, resta, multiplicación y división) con números de hasta cuatro cifras, dentro de un contexto real o hipotético relacionado con su entorno. Así, además de realizar los cálculos numéricos necesarios, reconocen la relación que tiene la suma con la resta y la multiplicación con la división.

Los alumnos también aplican estrategias de cálculo mental (descomposición en unidades, decenas y centenas) y escrito (valor posicional y algoritmos de la multiplicación y división) con números de hasta tres cifras, y estiman cálculos y medidas para resolver problemas sencillos, juzgando la validez de un resultado.

Igualmente, los estudiantes representan y comunican informaciones e interpretan y describen datos (numéricos, geométricos, estadísticos, de medida) recopilados de su entorno por medio de técnicas elementales; representándolos de forma gráfica, en cuadrículas o diagramas (pictogramas); y decidiendo si un dato es aceptable o no, descartándolo si fuera el caso. Esta capacidad de interpretar datos permite a los estudiantes organizarlos para resolver problemas de diversa índole.

Por último, los alumnos reconocen la Matemática como una herramienta útil para su desenvolvimiento diario (pequeños cálculos en la tienda, en la escuela, de tiempo, de medidas, etc.), razón por la cual aprecian y valoran su utilidad y aplicabilidad.



### Estructura de los textos Holguín S.A. en Matemática

Los textos están divididos en 6 unidades de aprendizaje, en cada una de ellas se desarrollan los contenidos propios de los bloques propuestos para esta área como son: álgebra y funciones, geometría y medida y estadística y probabilidad.

En todos los textos promovemos el modelo pedagógico del constructivismo que consiste en entregar al estudiante las herramientas necesarias que le permitan construir sus propios aprendizajes, esto se evidencia en el proceso de enseñanza que se aplica a través del ERCA, que en el texto se lo observa así:

E= experiencia concreta, segmento del texto: Exploremos los conocimientos.

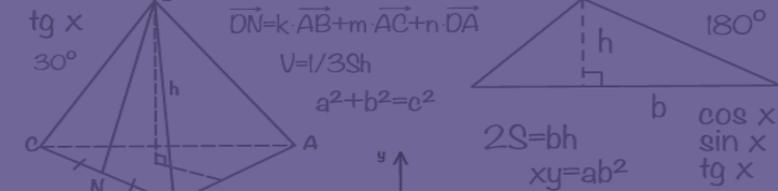
R= reflexión, segmento del texto: Para reflexionar, Para indagar y Preguntas de desequilibrio cognitivo.

C= conceptualización, segmento del texto: Construyo mis conocimientos.

A= aplicación, segmento del texto: Trabajo y aprendo - Aplico y verifico mis conocimientos, Solución de problemas y pensamiento creativo y Autoevaluación y Coevaluación y Heteroevaluación.

Las destrezas se han desarrollado y distribuido por subniveles, como lo determina la Reforma Curricular, así tenemos:

**Básica Elemental:** 2° de Básica = 44 DCCD



3° de Básica = 43 DCCD

4° de Básica = 46 DCCD

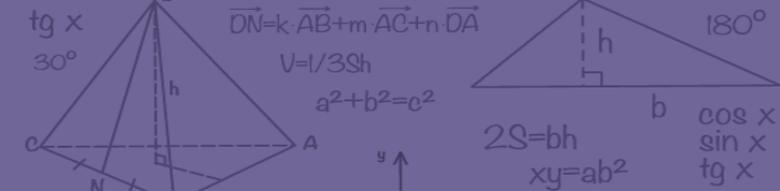
Las unidades se inician con una página que contiene una imagen motivadora que lleva al estudiante a introducirse a la temática que va a estudiar, esto mediante la observación, por ello aparece el segmento **Lecturas de imágenes**, en base a preguntas de inducción y **Me conecto con las TIC**, actividades que lo predisponen positivamente a lograr los nuevos aprendizajes.

Seguidamente encontramos una página que contiene: **Mapa de conocimientos** que presenta a través de un organizador gráfico el abanico de los contenidos por bloques que se van a trabajar y el Buen Vivir donde se presentan segmentos como: Eje Transversal, Texto para leer, Estudio de Caso, Reflexiones y Propongo soluciones.

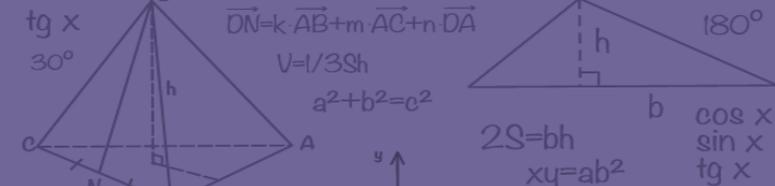
En la siguiente página se encuentra el segmento **Evaluación Diagnóstica**, que busca indagar sobre el nivel de destrezas y conocimientos previos que trae el estudiante para poder enfrentar a los nuevos que va adquirir.

A continuación, se empieza el desarrollo de los contenidos de los bloques declarados en el Mapa de conocimientos, aplicando el ERCA y a través de los segmentos arriba mencionados.

**Síntesis de lo Aprendido**, es un segmento que resume los contenidos más importantes de cada bloque estudiado en la unidad a fin de reafirmar los conocimientos significativos.



**Evaluación sumativa**, comprende Heteroevaluación compuesta por actividades que verifican los logros de aprendizaje y están relacionadas con los criterios de desempeño para cada bloque, la Autoevaluación o Coevaluación comprende una serie de preguntas cerradas que pueden ser respondidas de manera individual o por su par.



## Matemática

Bloque 1: Álgebra y funciones

Números naturales (N)

del 0 al 9999

Mitades y dobles en

unidades de objetos

Conjunto

Patrones

Bloque 2: Geometría y medida

Cuerpos geométricos

Medidas

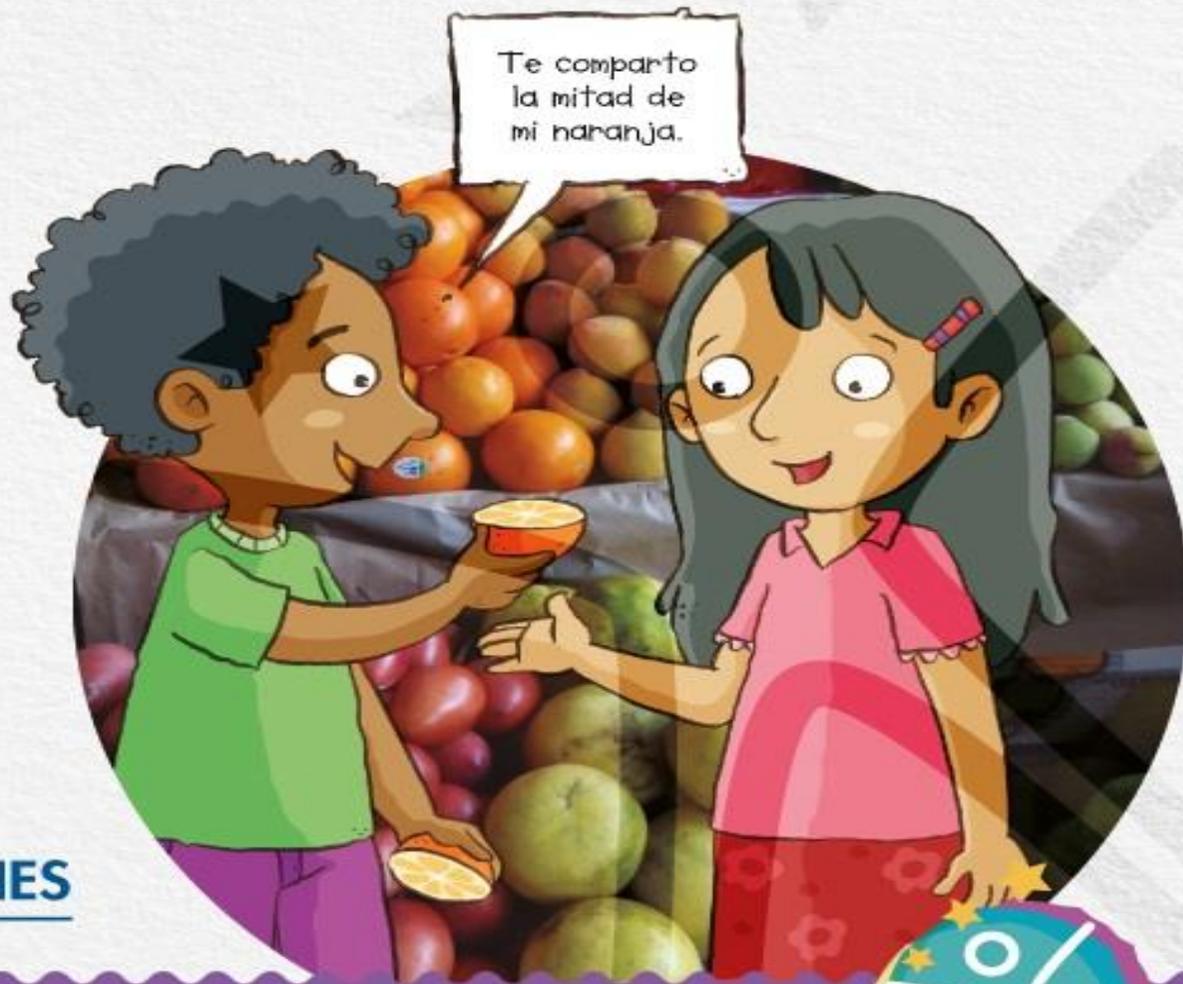
Bloque 3: Estadística y probabilidad

Recolección y representación de datos

Probabilidad

Figura 1. Mapa de contenidos conceptuales del área Matemática, asignatura Matemática subnivel: elemental, Ministerio de Educación (2017).

**HOLGUIN**<sup>®</sup>  
EDICIONES S.A.

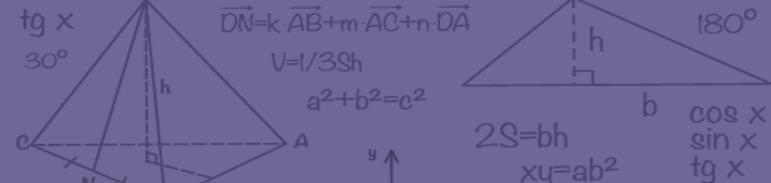


**PLANIFICACIONES**

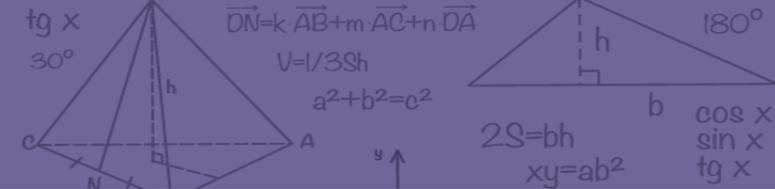
**Matemática EGB**

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL





LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN			AÑO LECTIVO	
PLAN CURRICULAR ANUAL						
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:	Matemática			Asignatura:	Matemática	
Docente(s):						
Grado/curso:	SEGUNDO AÑO			Nivel Educativo:	BASICA ELEMENTAL	
2. TIEMPO						
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de periodos	Número de unidades microcurriculares	
8 HORAS	40 SEMANAS	5 SEMANAS	35 SEMANAS	280		
3. OBJETIVOS						
Objetivos del grado/curso						
<p>O.M.2.1. Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico-matemático.</p> <p>O.M.2.2. Utilizar objetos del entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.3. Integrar concretamente el concepto de número, y reconocer situaciones del entorno en las que se presenten problemas que requieran la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas, de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción, multiplicación y división exacta.</p> <p>O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación y divisiones del 0 al 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p>O.M.2.5. Comprender el espacio que lo rodea, valorar lugares históricos, turísticos y bienes naturales, identificando como conceptos matemáticos los elementos y propiedades de cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno.</p> <p>O.M.2.6. Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>						



**O.M.2.7. Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras; potenciando, así, el pensamiento lógico-matemático y creativo, al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.**

**4. EJES TRANSVERSALES:**

Educación para la inclusión social, étnica, equidad de género y de discapacidades  
 Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza  
 Educación para la salud (nutrición, higiene), deportes, ejercicio físico  
 Educación para el derecho a una vivienda y a un entorno saludable

Justicia  
 Solidaridad  
 Responsabilidad  
 Respeto  
 Empatía

**5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN**

**Unidad 1: Estoy en mi escuela**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN**

Bloque de álgebra y funciones.

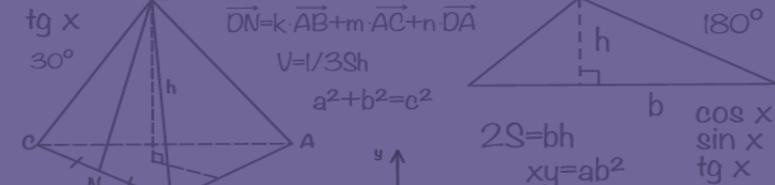
**O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.**

**O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.**

**O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.**

Bloque de geometría y medida

**O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos**



**CONTENIDOS**

- M.2.1.1. Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos, discriminando las propiedades o atributos de los objetos.**
- M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos.**
- M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.**
- M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.**
- M.2.1.5. Construir patrones de figuras basándose en sus atributos y patrones numéricos a partir de la suma, resta y multiplicación.**
- M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos.**
- M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula, las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada.**
- M.2.1.10. Identificar los elementos de los conjuntos de salida y de llegada, a partir de los pares ordenados representados en una cuadrícula.**
- M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.**

**ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

**MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO**

**PROCESO:**

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

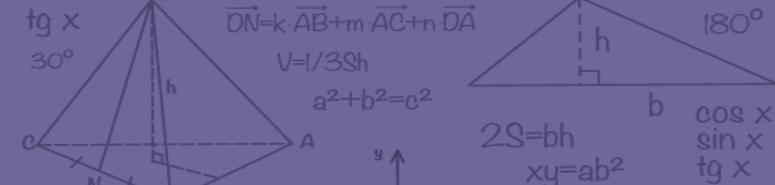
**MÉTODO LÓGICO**

**PROCESO:**

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

**MÉTODO DIDÁCTICO**

**PROCESO:**



- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

#### MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

##### PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización

#### EVALUACIÓN

##### Criterio de evaluación:

**CE.M.2.1.** Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales ,para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.

**CE.M.2.2.** Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra)con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de formar a zona dalos resultados obtenidos.

##### Indicadores de evaluación:

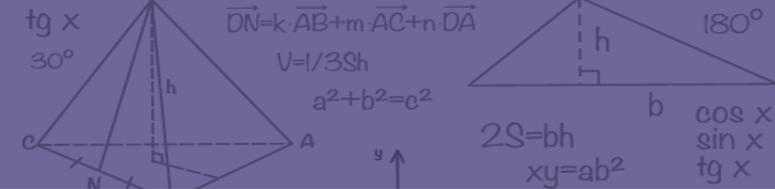
**I.M.2.1.1.** Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)

**I.M.2.1.2.** Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)

**I.M.2.1.3.** Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano  $A \times B$  que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)

**I.M.2.2.1.** Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

**I.M.2.2.2.** Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)



**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

Duración en semanas

6

Unidad 2: Cuento animales del entorno

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN

Bloque de álgebra y funciones

**O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.**

**O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.**

**O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.**

Bloque de geometría y medida

**O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo**

**de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.**

### CONTENIDOS

**M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.**

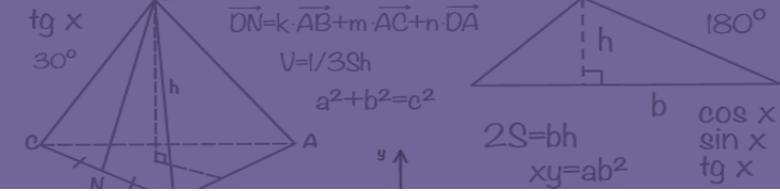
**M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.**

**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circular es en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.**

**M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.**



### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

#### MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO LÓGICO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO DIDÁCTICO

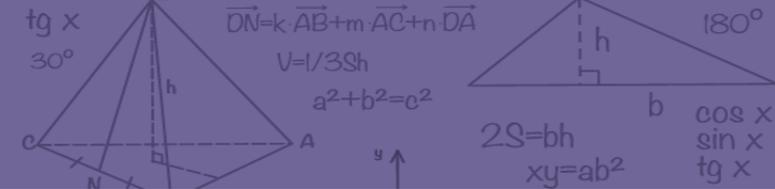
##### PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

#### MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

##### PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización



## EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

**CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.**

**CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.**

Indicadores de evaluación:

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

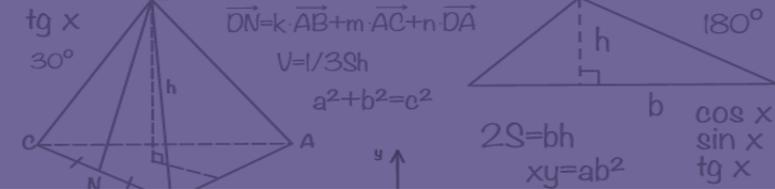
**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático**

**del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)** **I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)**

**I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)** **I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)**



Duración en semanas

5

Unidad 3: Cuidamos la salud y disminuimos riesgos

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN**

Bloque de álgebra y funciones

**O.M.2.1 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.**

**O.M.2.2 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.**

**O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.**

Bloque de geometría y medida

**O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.**

**CONTENIDOS**

**M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.**

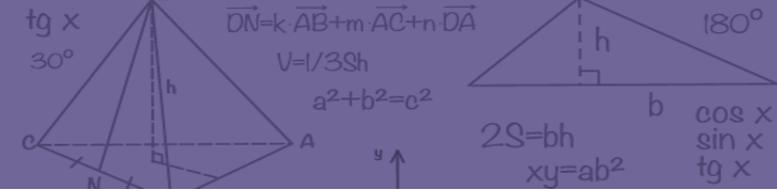
**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).**

**M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.**

**M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.**



### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

#### MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO LÓGICO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO DIDÁCTICO

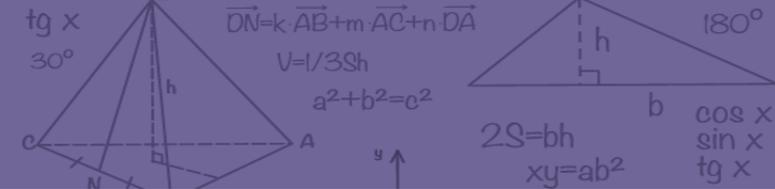
##### PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

#### MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

##### PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización



## EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

**CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de formar a zona dalos resultados obtenidos.**

**CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa ,capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.**

Indicadores de evaluación:

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)**

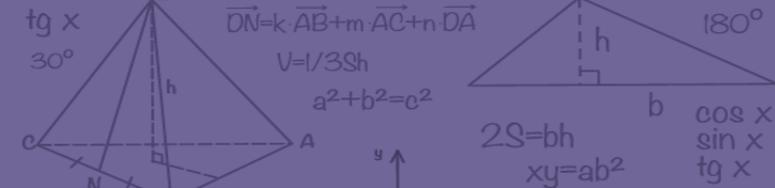
**I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)**

**I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)**

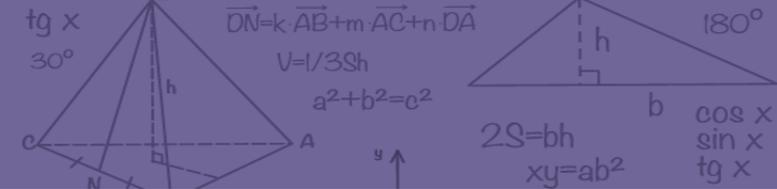
**I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran**

**de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación dela libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)**



Duración en semanas
6
Unidad 4: Incremento mi Actividad física
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN</b>
Bloque de álgebra y funciones
<b>O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</b>
<b>O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</b>
<b>O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</b>
Bloque de geometría y medida
<b>O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</b>
<b>CONTENIDOS</b>
<b>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</b>
<b>M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</b>
<b>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, &lt;, &gt;).</b>
<b>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</b>
<b>M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</b>
<b>M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.</b>
<b>M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.</b>



### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

#### MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO LÓGICO

##### PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

#### MÉTODO DIDÁCTICO

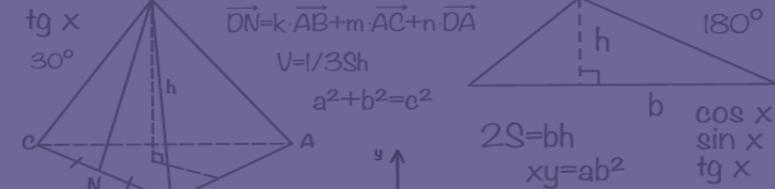
##### PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

#### MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

##### PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización



## EVALUACIÓN

Criterios de evaluación:

**CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de formazonados resultados obtenidos.**

**CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades ,para determinar la longitud, masa ,capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.**

**CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.**

Indicadores de evaluación:

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)**

**I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)**

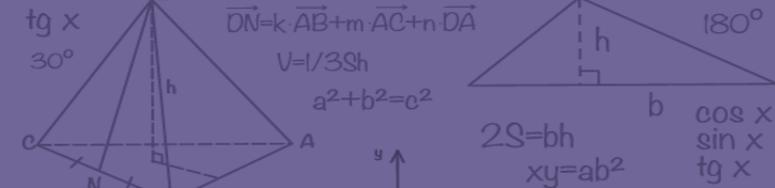
**I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)**

**I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran**

**de la comparación de la masa de objetos del entorno,de laconversión entre kilogramo y gramo, y la identificación dela libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.5. Resuelve situaciones polémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos.**

**(I.2., I.4.)**



- I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)**
- I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)**
- I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)**
- I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)**

**Duración en semanas**

**6**

**Unidad 5: Conocemos más del entorno**

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN**

Bloque de álgebra y funciones

**O.M.2.2 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.**

**O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.**

Bloque de geometría y medida

**O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.**

**CONTENIDOS**

**M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.**

**M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.**

**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

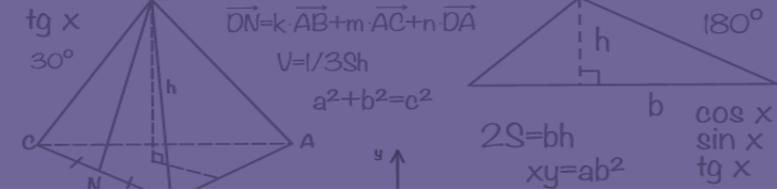
**M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).**

**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.**

**M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).**



### ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación

MÉTODO DIDÁCTICO

PROCESO:

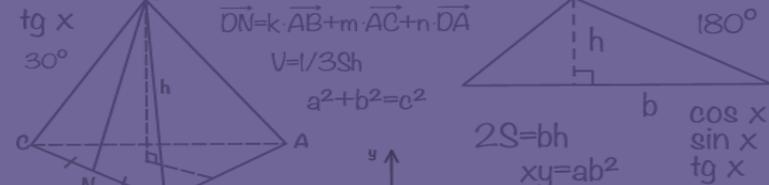
- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

Evaluación

Criterios de evaluación:

**CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.**

**CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.**



Indicadores de evaluación:

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)**

**I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)**

**I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)**

**I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)**

Duración en semanas

6

**Unidad 6: Juntos cuidamos nuestra vivienda**

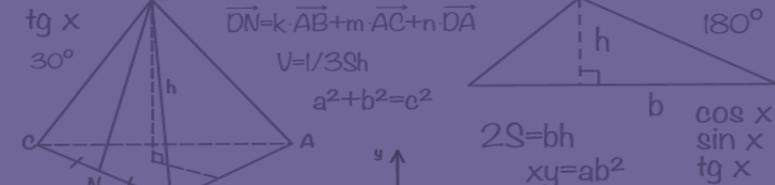
**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN**

Bloque de álgebra y funciones

**O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.**

Bloque de geometría y medida

**O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.**



Bloque de estadística y probabilidad

**O.M.2.6 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.**

**CONTENIDOS**

**M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.**

**M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).**

**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.**

**M.2.1.16. Reconocer números ordinales del primero al vigésimo para organizar objetos o elementos.**

**M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos**

**ORIENTACIONES METODOLÓGICAS**

MÉTODO DEDUCTIVO- INDUCTIVO

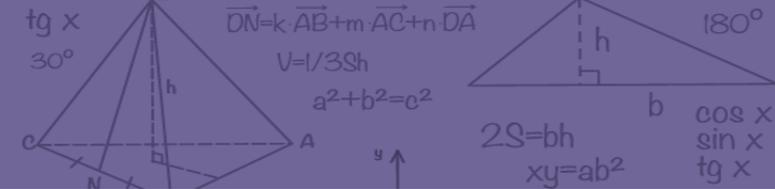
PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Comparación
- 3.-Abstracción
- 4.-Generalización
- 5.-Aplicación

MÉTODO LÓGICO

PROCESO:

- 1.-Observación
- 2.-Investigación
- 3.-Análisis
- 4.-Síntesis
- 5.-Aplicación



MÉTODO DIDÁCTICO

PROCESO:

- 1.- Orientación
- 2.-Comparación
- 3.-Ordenación
- 4.-Adecuación
- 5.-Interesante

MÉTODO DE OBSERVACIÓN DIRECTA-INDIRECTA

PROCESO:

- 1.- Observación
- 2.-Descripción
- 3.Interpretación
- 4.-Comparación
- 5.- Generalización

Evaluación

Criterios de evaluación:

**CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) vcon números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonados resultados obtenidos.**

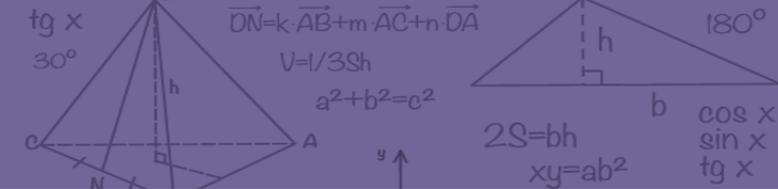
**CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.**

Indicadores de evaluación:

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**



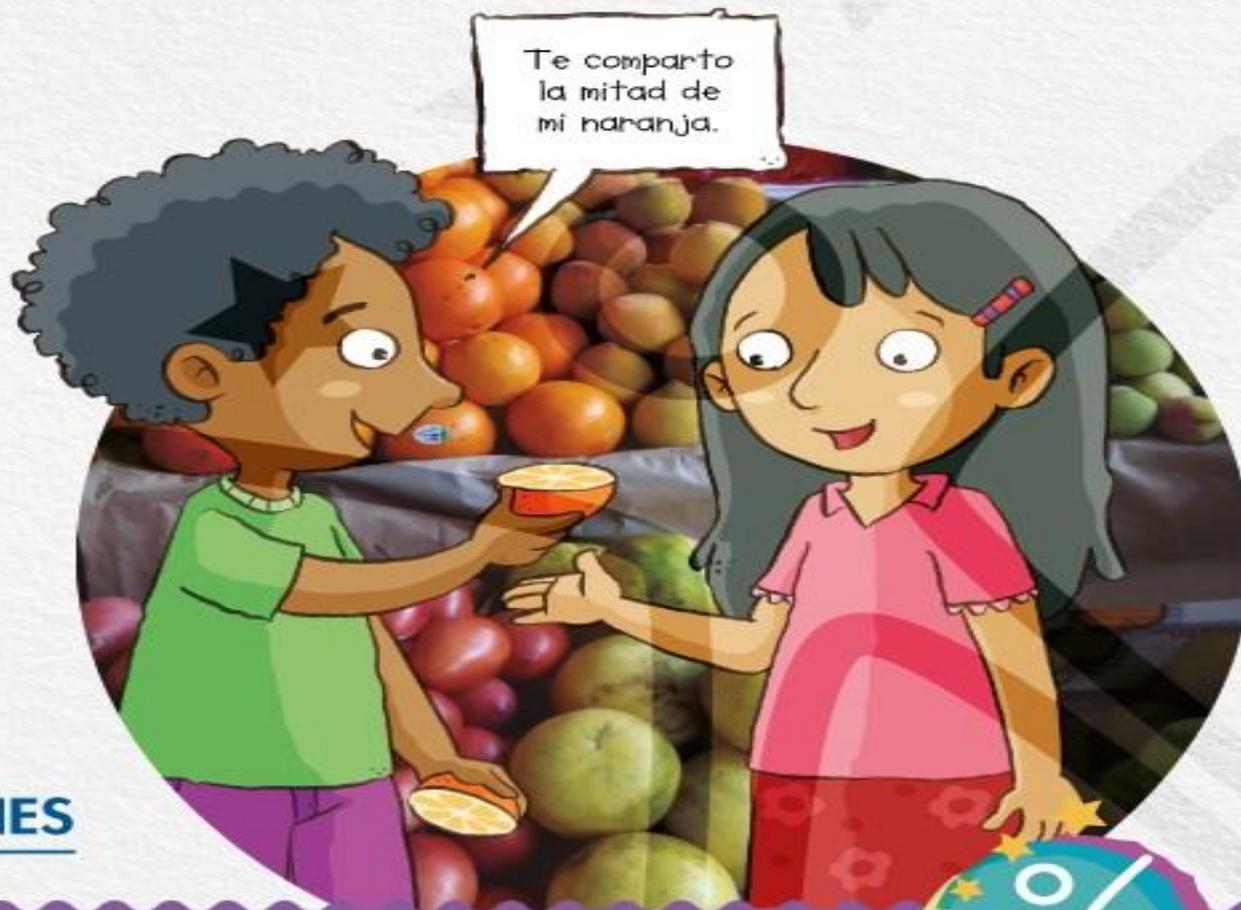
**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)**

**I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas**

Duración en semanas		
6		
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>DOCENTE(S):</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>NOMBRE:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

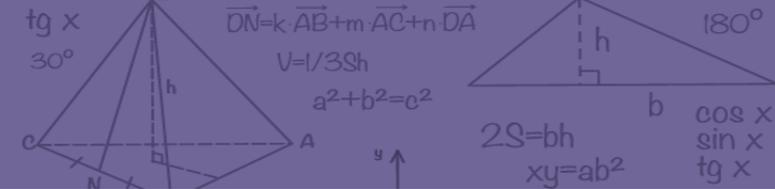


**PLANIFICACIONES**

**Matemática EGB**

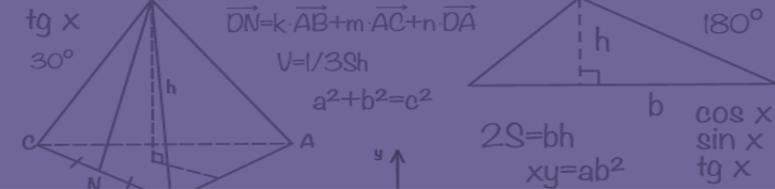
PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR - UNIDAD DIDÁCTICA





**PLANIFICACION MICROCURRICULAR**

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#1				
<b>Objetivo de la unidad</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones.</b>                      O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.                      O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y noconvencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				

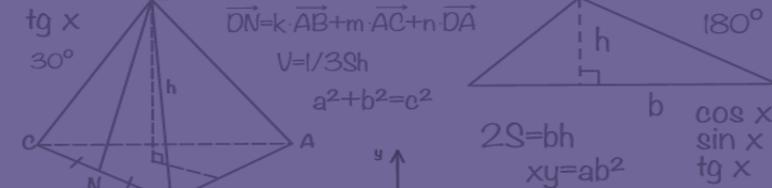


**Criterios de evaluación**

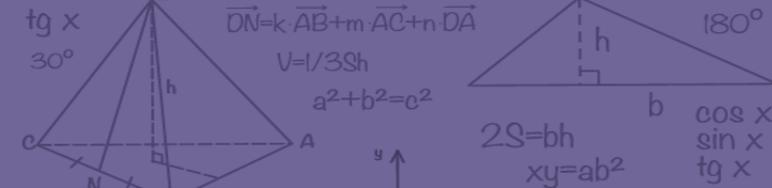
CE.M.2.1. Descubre regularidades matemáticas del entorno inmediato utilizando los conocimientos de conjuntos y las operaciones básicas con números naturales, para explicar verbalmente, en forma ordenada, clara y razonada, situaciones cotidianas y procedimientos para construir otras regularidades.  
 CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma clara los resultados obtenidos.

**Indicadores de evaluación:**

- I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)
- I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)
- I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano  $A \times B$  que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)
- I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)
- I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)
- I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
- I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.1. Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos, discriminando las propiedades o atributos de los objetos.</p> <p>M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos.</p> <p>M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.</p> <p>M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.</p> <p>M.2.1.5. Construir patrones de figuras basándose en sus atributos y patrones numéricos a partir de la suma, resta y multiplicación.</p> <p>M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos.</p> <p>M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula,</p>	<p style="text-align: center;"><b>BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar un collar con mullos o fideos, tomando en cuenta los colores y los materiales.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contabilizar materiales y colores usados en la elaboración de un collar.</li> <li>Consultar sobre patrones gráficos.</li> <li>Identificar, realizar y construir secuencias gráficas con patrones de atributo.</li> <li>Identificar, realizar y construir secuencias gráficas con patrones de dos atributos.</li> <li>Identificar conjuntos con objetos.</li> <li>Graficar conjuntos con objetos.</li> <li>Asociar conjuntos con sus respectivos nombres.</li> <li>Identificar conjuntos y subconjuntos.</li> <li>Graficar subconjuntos.</li> <li>Asociar subconjuntos con sus respectivos subconjuntos.</li> <li>Identificar la cantidad de elementos en un conjunto, tomando en cuenta los términos mayor, menor o igual.</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)</p> <p>I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)</p> <p>I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano <math>A \times B</math> que cumplen</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>guía de trabajo</p> <p>pruebas de ensayo</p> <p>pruebas objetivas</p> <p>cuestionarios</p>



las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada.  
 M.2.1.10. Identificar los elementos de los conjuntos de salida y de llegada, a partir de los pares ordenados representados en una cuadrícula.  
 M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.

- Identificar la cantidad de elementos en un conjunto, tomando en cuenta los términos algunos, uno, ninguno.
- Graficar elementos con objetos, tomando en cuenta los términos algunos, uno, ninguno.
- Realizar ejemplos de conjuntos con vasos y semillas.
- Identificar y graficar relaciones de correspondencia uno a uno.

**APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS**

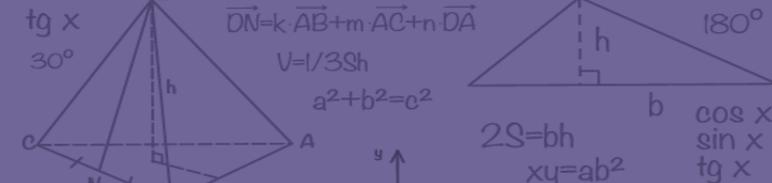
- Completar patrones de secuencia.
- Graficar conjuntos con igual número de elementos.
- Graficar e identificar elementos tomando en cuenta los términos mayor, menor o igual.
- Asociar elementos con su respectiva correspondencia.

**BLOQUE DOS**

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Conocer los números 1 y 2, y conjuntos con 1 y 2 elementos.
- Identificar los números 1 y 2, y conjuntos con 1 y 2 elementos.
- Escribir los números 1 y 2, y conjuntos con 1 y 2 elementos.
- Realizar actividades con revistas, tomando en cuenta los números 1 y 2.
- Conocer los números 3 y 4, y conjuntos con 3 y 4 elementos.

una relación uno a uno. (I.3., I.4.)  
 I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)  
 I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil,



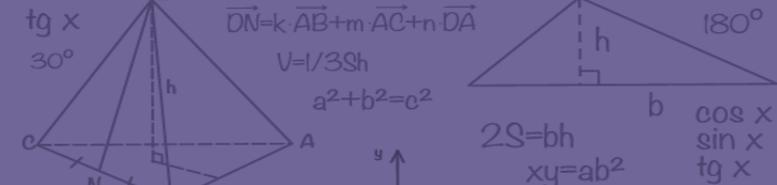
- Identificar los números 3 y 4, y conjuntos con 3 y 4 elementos.
- Escribir los números 3 y 4, y conjuntos con 3 y 4 elementos.
- Formar conjuntos con 3 y 4 elementos, usando diversos materiales, dibujando los resultados en el cuaderno.
- Conocer los números 5 y 0, y conjuntos con 5 y 0 elementos.
- Identificar los números 5 y 0, y conjuntos con 5 y 0 elementos.
- Escribir los números 5 y 0, y conjuntos con 5 y 0 elementos.
- Enumerar los dedos de la mano.
- Contar y secuenciar números del 0 al 5.
- Identificar el orden ascendente y descendente de los números del 0 al 5.

**APLICO Y VERIFICO MIS**

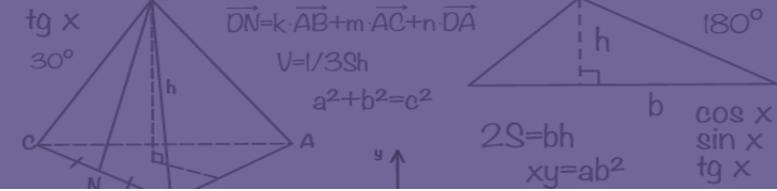
**CONOCIMIENTOS**

- Determinar la cantidad de un objeto mediante conteo del 1 al 5.
- Contar y ordenar números del 1 al 5 en orden ascendente y descendente.
- Reconocer la cantidad de un objeto.

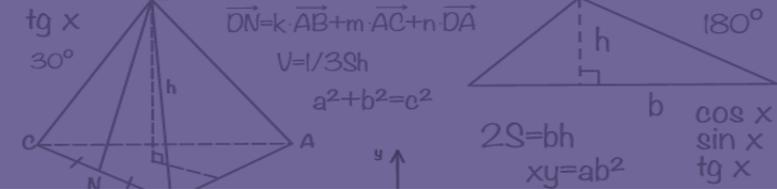
para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)  
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar



			<p>resultados. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoc e mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)</p>	
--	--	--	---	--

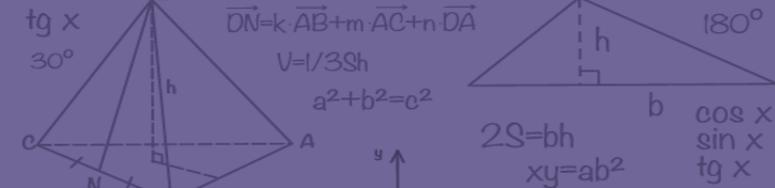


3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:		Coordinador del área :		Vicerrector:	
Firma:					
Fecha:					



**PLANIFICACION MICROCURRICULAR**

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#2				
<b>Objetivo de la unidad</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>                      O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.                      O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				



**Criterios de evaluación**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

**Indicadores de evaluación:**

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

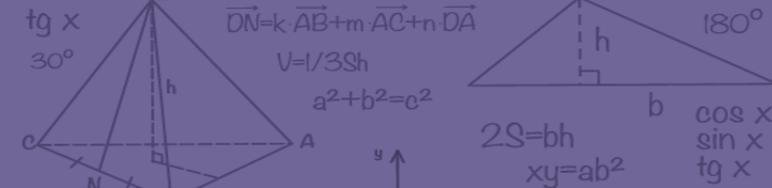
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático

del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

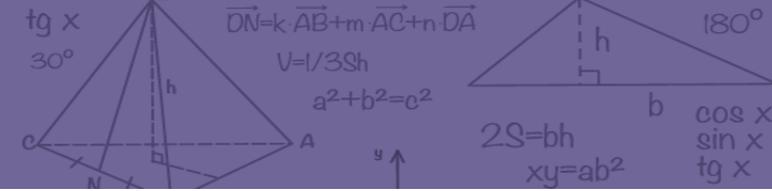
I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.) I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



## 2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</p> <p>M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.</p> <p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p>M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BLOQUE UNO</b> <b>ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN CON NÚMEROS DE HASTA CUATRO CIFRAS</b> <b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Armar rompecabezas de 4 y 5 piezas.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el número de piezas que tiene el rompecabezas utilizado.</li> <li>• Consultar sobre los números dígitos.</li> <li>• Conocer la importancia de los números.</li> <li>• Contar elementos hasta el 6 y el 7.</li> <li>• Conocer los números 6 y 7, y conjuntos con 6 y 7 elementos.</li> <li>• Identificar los números 6 y 7, y conjuntos con 6 y 7 elementos.</li> <li>• Escribir los números 6 y 7, y conjuntos con 6 y 7 elementos.</li> <li>• Conocer los números 8 y 9, y conjuntos con 8 y 9 elementos.</li> <li>• Identificar los números 8 y 9, y conjuntos con 8 y 9 elementos.</li> <li>• Escribir los números 8 y 9, y conjuntos con 8 y 9 elementos.</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Tarjetas</p> <p>Cd Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, &lt;, &gt;), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Discusión dirigida</p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <p>guía de trabajo</p> <p>pruebas de ensayo</p> <p>pruebas objetivas</p> <p>cuestionarios</p>



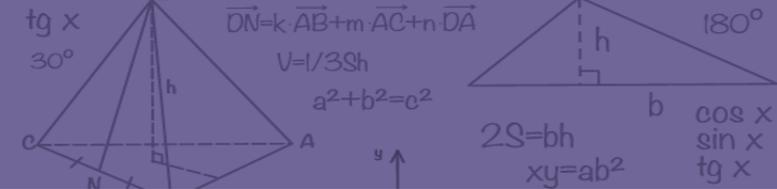
M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.

- Identificar la cantidad de un elemento, escribiendo su respectivo número.
- Resolver adiciones simples con números del 1 al 6.
- Resolver adiciones simples con números del 1 al 9.
- Resolver problemas matemáticos, mediante el uso de adiciones con números del 1 al 9.
- Resolver adiciones con el número 0.
- Conocer el número 10, y conjuntos con 10 elementos.
- Identificar el número 10, y conjuntos con 10 elementos.
- Escribir el número 10, y conjuntos con 10 elementos.
- Determinar la cantidad faltante para completar 10 unidades de un elemento.
- Explicar qué es una decena y su representación en el ábaco.
- Identificar decenas de un elemento.

**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)



- Reconocer el orden y números contando del 0 al 10.
- Graficar la cantidad correspondiente de un determinado conjunto.
- Resolver adiciones, mediante el uso de ilustraciones, de forma vertical y horizontal.

**BLOQUE DOS**

**FIGURAS GEOMÉTRICAS**

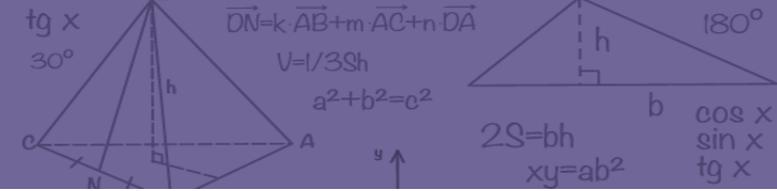
**EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Formar figuras, usando cuadrados, triángulos, círculos y rectángulos.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Determinar que figuras se formaron durante la actividad anterior.
- Contar la cantidad de figuras del mismo tipo usadas.
- Consultar sobre las figuras geométricas.
- Reconocer cuadrados, triángulos, círculos y rectángulos.
- Formar cuadrados, triángulos, círculos y rectángulos.
- Conocer las características de los cuadrados, triángulos, círculos y rectángulos.
- Conocer las características de un círculo.
- Formar figuras geométricas usando palillos o paletas.
- Conocer la frontera, el interior, y el exterior de una figura geométrica.

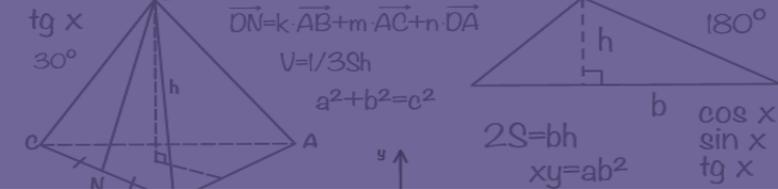
I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)  
 I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)  
 I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)  
 I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)



- Identificar la frontera, el interior, y el exterior de una figura geométrica.
- Reconocer la posición de un elemento respecto a la frontera, el interior, y el exterior de una figura geométrica.
- Realizar actividades en clase, tomando en cuenta la frontera, el interior, y el exterior de una figura geométrica.

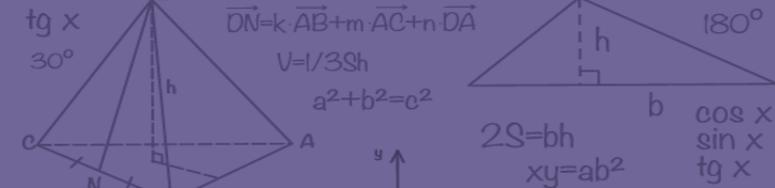
**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

- Identificar figuras geométricas con 4 lados.
- Asociar figuras geométricas con sus respectivos números de lados.
- Identificar la posición de un elemento respecto a una figura geométrica, usando los términos frontera, interior y exterior.
- Graficar objetos en la frontera, el interior y el exterior de una figura geométrica.



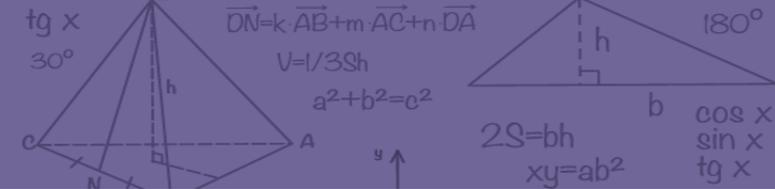
**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:			
Firma:					
Fecha:					



**PLANIFICACION MICROCURRICULAR**

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#3				
<b>Objetivo de la unidad</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>                      O.M.2.1 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.2 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.                      O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>				



**Criterios de evaluación**

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de formazonadalos resultados obtenidos.

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

**Indicadores de evaluación:**

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

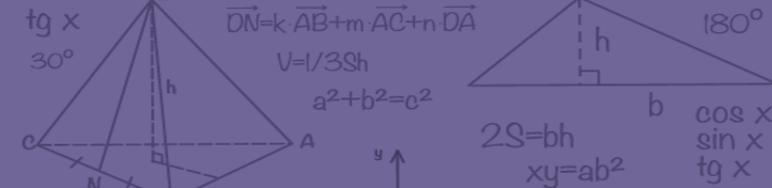
I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)

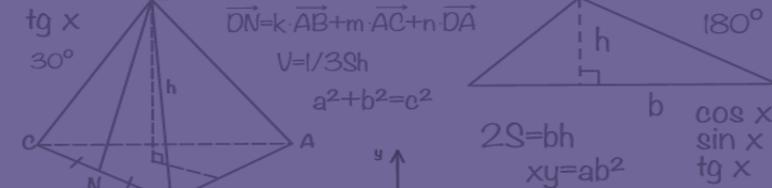
I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)



## 2. PLANIFICACIÓN

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.</p> <p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, &lt;, &gt;).</p> <p>M.2.2.16. Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales</p>	<p style="text-align: center;"><b>BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar ejercicios de resta usando cubos.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la operación matemática empleada en el ejercicio con cubos.</li> <li>Consultar sobre el significado de restar y sustraer en matemáticas.</li> <li>Resolver restas con números del 1 al 6.</li> <li>Resolver restas con números del 1 al 9.</li> <li>Representar sustracciones mediante el uso de fichas.</li> <li>Solucionar problemas matemáticos mediante sustracciones con números del 1 al 9.</li> <li>Resolver restas con el número 0.</li> <li>Determinar el orden de los números del 0 al 10.</li> </ul>	<p>Texto Tarjetas Cd Internet Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, &lt;, &gt;), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p>	<p><b>TÉCNICAS</b> Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b> guía de trabajo pruebas de ensayo pruebas objetivas cuestionarios</p>



secuenciales asociándolas con eventos significativos.  
M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.

- Ordenas la sucesión creciente y decreciente de los números hasta el 10.
- Realizar sustracciones hasta el 10.

**APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS**

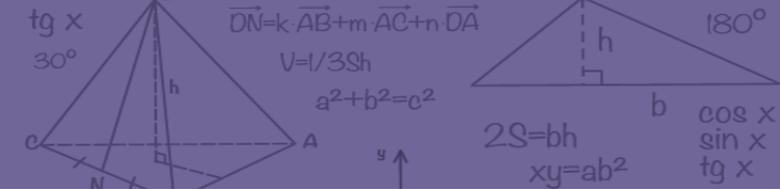
- Resolver ejercicios matemáticos usando la sustracción.
- Resolver la diferencia entre dos cantidades.
- Completar sucesiones crecientes de números hasta el 10.
- Resolver sustracciones usando una semirrecta.
- Resolver ejercicios matemáticos.

**BLOQUE DOS  
TIEMPO Y CAPACIDAD  
EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Relacionar cada día de la semana con alguna imagen de preferencia.

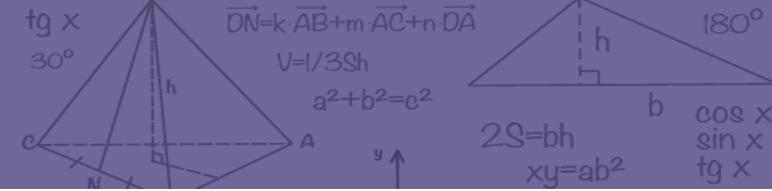
**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)  
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)  
I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas



- Determinar que tarjetas usaron para determinados días y cual de todos se realizó primero.
- Consultar sobre los días de la semana que son feriados.
- Reconocer días de la semana, tomando en cuenta su orden respectivo.
- Determinar cuántos días tiene una semana.
- Asociar los días de la semana con sus respectivas actividades.
- Establecer cuáles son los siete días de la semana.
- Exponer sobre un día de la semana que se prefiera.
- Diferenciar entre el día y la noche.
- Determinar las actividades que se realizan durante el día y la noche, mediante el uso de gráficos.
- Determinar actividades que se realizaran durante el día.
- Identificar el orden correspondiente de los días de la semana.
- Dialogar sobre las actividades que se realizaron el día de ayer y las que se realizarán el día de mañana.

sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)  
 I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)  
 I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)  
 I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)  
 I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la



- Determinar que objetos sirven para guardar líquidos.
- Determinar cuales objetos contienen más líquido.
- Ordenar objetos de acuerdo con su capacidad.
- Ordenar recipientes de acuerdo con su capacidad de mayor a mayor.

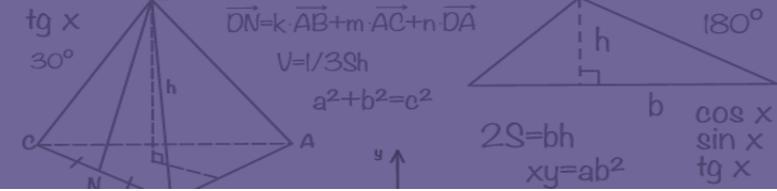
**APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS**

- Ordenar días de la semana.
- Asociar actividades con sus respectivos días de la semana.
- Identificar el día de la semana que corresponde a diferentes actividades.
- Diferenciar entre el día y la noche.
- Identificar recipientes con mayor capacidad para un líquido.

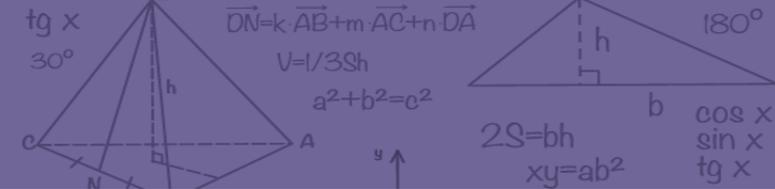
estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos.(1.2., 1.4.)

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
--	-------------------------------------	----------------------------	----------	------------------------------	-------------------------

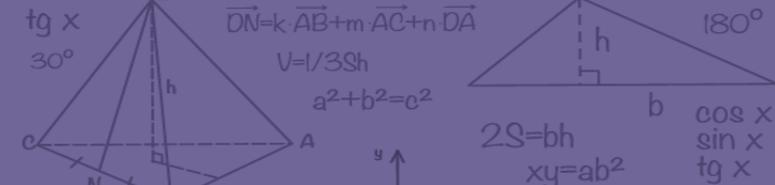


						<b>LA UNIDAD</b>		<b>DE EVALUACIÓN</b>	
<b>ELABORADO</b>			<b>REVISADO</b>			<b>APROBADO</b>			
Docente:			Coordinador del área :			Vicerrector:			
Firma:									
Fecha:									



**PLANIFICACION MICROCURRICULAR**

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>		#4			
<b>Objetivo de la unidad</b>		<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>                      O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.                      O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>			



### Criterios de evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonada los resultados obtenidos.

CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

CE.M.2.3. Emplea elementos básicos de geometría, las propiedades de cuerpos y figuras geométricas, la medición, estimación y cálculos de perímetros, para enfrentar situaciones cotidianas de carácter geométrico.

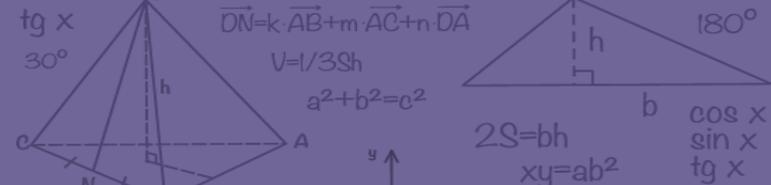
### Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

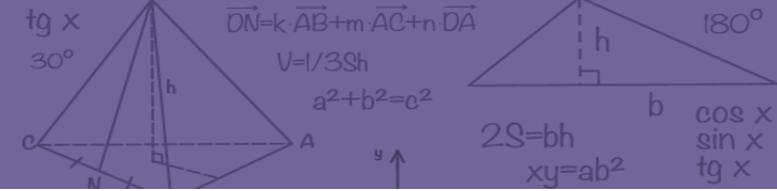
I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</p> <p>M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, &lt;, &gt;).</p> <p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p>	<p><b>BLOQUE UNO</b> <b>NÚMEROS Y OPERACIONES</b> <b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar juegos con dados y ábacos.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Determinar las veces que se cambiaron las unidades por una decena en la actividad anterior.</li> <li>● Consultar sobre números con más de dos cifras.</li> <li>● Conocer los números del 10 al 14, y conjuntos con del 10 a 14 elementos.</li> <li>● Identificar los números del 10 al 14 y conjuntos con del 10 a 14 elementos.</li> <li>● Escribir los números del 10 al 14, y conjuntos con del 10 a 14 elementos.</li> <li>● Resolver sumas con números del 10 al 14.</li> <li>● Ordenar números hasta el 14.</li> <li>● Realizar actividad con dados, contando sus resultados y determinando quién logra el mayor puntaje.</li> <li>● Resolver adiciones entre números menores que catorce.</li> </ul>	<p>Texto Tarjetas Cd Internet Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, &lt;, &gt;), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas</p>	<p><b>TÉCNICAS</b> Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTOS</b> guía de trabajo pruebas de ensayo pruebas objetivas cuestionarios</p>



M.2.1.24.

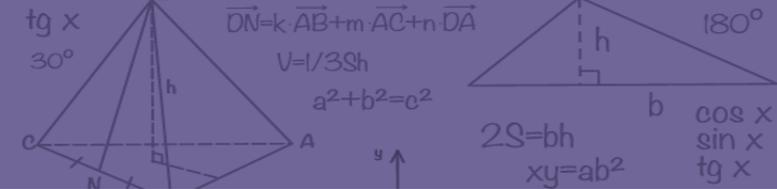
Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.

M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.

- Resolver problemas matemáticos con adiciones de números menores a catorce.
- Resolver sustracciones entre números menores que catorce.
- Resolver problemas matemáticos con sustracciones de números menores a catorce.
- Conocer los números del 15 al 19, y conjuntos con del 15 a 19 elementos.
- Identificar los números del 15 al 19 y conjuntos con del 15 a 19 elementos.
- Escribir los números del 15 al 19, y conjuntos con del 15 a 19 elementos.
- Buscar en casa conjuntos con 14 a 19 elementos.
- Ordenar números hasta 19.
- Realizar actividad con dados, contando sus resultados y determinando quién logra el mayor puntaje.
- Resolver adiciones entre números menores que 19.
- Resolver problemas matemáticos con adiciones de números menores a 19.
- Resolver sustracciones entre números menores que 19.
- Resolver problemas matemáticos con sustracciones de números menores a 19.

matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)  
I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)  
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para



**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

- Completar el orden de números hasta el 19.
- Determinar la cantidad de elementos en un conjunto.
- Determinar el símbolo que corresponde a una cantidad mayor que o menor que.
- Resolver operaciones matemáticas de sustracción y adición.
- Resolver ejercicios matemáticos.

**BLOQUE DOS  
MEDIDAS Y CUERPOS  
GEOMETRICOS**

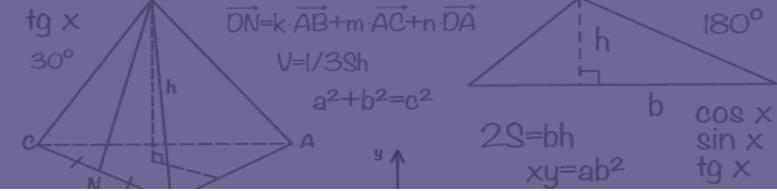
**EXPLOREMOS LOS  
CONOCIMIENTOS**

- Comparar longitudes entre lápices en el salón de clases.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Determinar cuántos lápices se pudieron reunir.
- Determinar la forma en que se identificó el lápiz más largo.
- Consultar sobre las longitudes de los objetos.
- Conocer las medidas longitud no convencionales.
- Medir con la palma de la mano el ancho de una alfombra rectangular y con los pies el largo.

mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)  
 I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)  
 I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)  
 I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)  
 I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión



- Diferenciar entre esferas, pirámides, cilindros y cubos.
- Identificar esferas, pirámides, cilindros y cubos en objetos cotidianos.
- Asociar figuras geométricas con sus respectivos nombres.

**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

- Medir con la palma de la mano el ancho y el largo de diferentes objetos.
- Asociar diferentes medidas de longitud no convencionales para medir diferentes objetos.
- Relacionar objetos con sus formas geométricas.

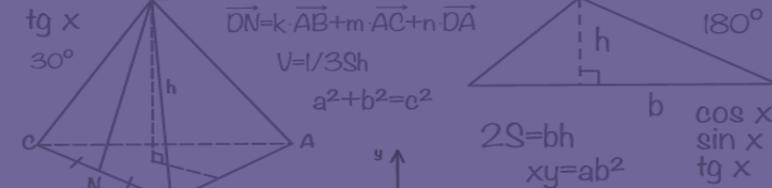
entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)

I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)

I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)

I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y

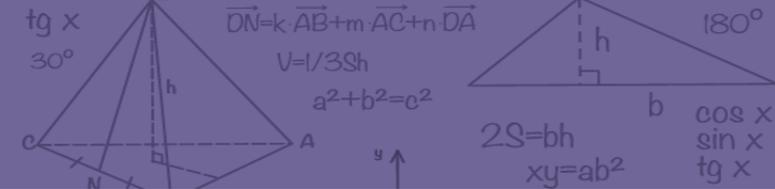


			<p>describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)</p>	
--	--	--	---	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

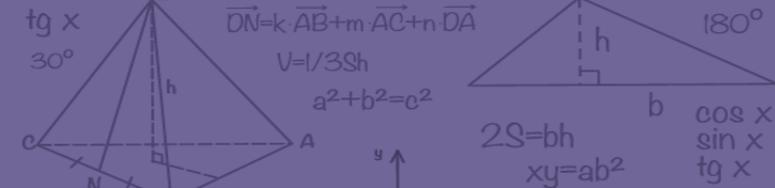
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:		Coordinador del área :		Vicerrector:	
Firma:					
Fecha:					



**PLANIFICACION MICROCURRICULAR**

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>		#5			
<b>Objetivo de la unidad</b>		<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>                      O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.                      O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>			

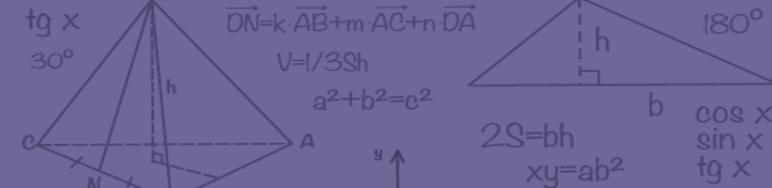


### Criterios de evaluación

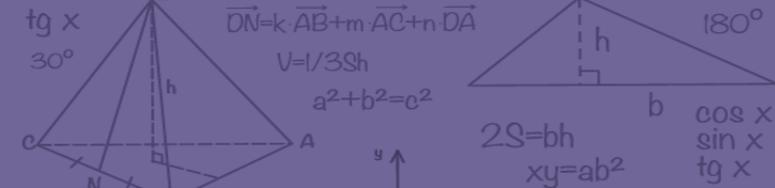
- CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonados resultados obtenidos.
- CE.M.2.4. Resuelve problemas cotidianos sencillos que requieran el uso de instrumentos de medida y la conversión de unidades, para determinar la longitud, masa, capacidad y costo de objetos del entorno, y explicar actividades cotidianas en función del tiempo.

### Indicadores de evaluación:

- I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)
- I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)
- I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)
- I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)
- I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)
- I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)
- I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)
- I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)
- I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)



2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</p> <p>M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.</p> <p>M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.</p> <p>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, &lt;, &gt;).</p> <p>M.2.1.21.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BLOQUE UNO</b> <b>NÚMEROS Y OPERACIONES</b> <b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar manualidades con papel, tomando en cuenta su cantidad.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Contar las aves de papel realizadas en el ejercicio.</li> <li>● Consultar sobre el número correspondiente a dos decenas.</li> <li>● Determinar la importancia de saber contar, leer y escribir decenas.</li> <li>● Conocer los números del 20 al 39, y conjuntos con del 20 a 39 elementos.</li> <li>● Identificar los números del 20 al 39 y conjuntos con del 20 a 39 elementos.</li> <li>● Escribir los números del 20 al 39, y conjuntos con del 20 a 39 elementos.</li> <li>● Dibujar objetos, contando su cantidad y asignando el orden respectivo.</li> <li>● Resolver adiciones y sustracciones con números hasta el 39.</li> </ul>	<p>Texto Tarjetas Cd Internet Computadora</p>	<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, &lt;, &gt;), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p>	<p><b><u>TÉCNICAS</u></b> Discusión dirigida Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Lectura exegética o comentada Lluvia de ideas</p> <p><b><u>INSTRUMENTOS</u></b> guía de trabajo pruebas de ensayo pruebas objetivas cuestionarios</p>



Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

M.2.1.24.

Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

M.2.2.16.

Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

M.2.2.13. Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).

- Conocer las decenas.
- Conocer los números y conjuntos de elementos hasta el 59.
- Identificar los números y conjuntos de elementos hasta el 59.
- Escribir los números y conjuntos de elementos hasta el 59.
- Ordenar números hasta el 59.
- Determinar la cantidad de un elemento u objeto usando cucharas, determinando donde hay mayor o menor cantidad.
- Resolver adiciones y sustracciones con números hasta el 59.
- Resolver adiciones y sustracciones usando material de base 10.
- Resolver problemas aritméticos, usando adiciones y sustracciones con números hasta el 59.
- Encontrar diferencia de edades.

**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

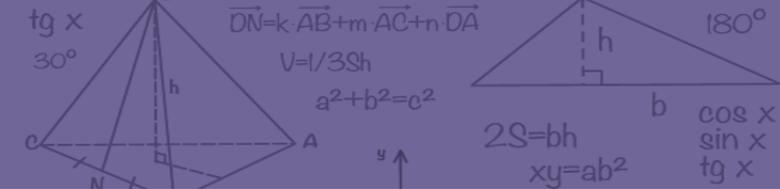
- Completas sucesiones con números del 0 al 59.
- Contar elementos de diferentes conjuntos.
- Resolver problemas aritméticos, usando adiciones y sustracciones con números hasta el 59.
- Completar operaciones matemáticas.

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático

del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas



**BLOQUE DOS  
EL TIEMPO Y LA UNIDAD  
MONETARIA**

**EXPLOREMOS LOS  
CONOCIMIENTOS**

- Elaborar manualidades en clase, tomando en cuenta fechas de cumpleaños.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Reflexionar sobre la actividad realizada.
- Consultar sobre el mes de un cumpleaños.
- Conocer los meses del año y cuantos días tiene cada uno.
- Identificar fechas de nacimiento.
- Consultar la fecha de cumpleaños de familiares.
- Consultar sobre años bisiestos.
- Conocer el uso de monedas y el dólar.
- Identificar precios de un producto.
- Contar centavos.
- Consultar precios de productos, infiriendo la cantidad de monedas necesarias para comprarlos.

**APLICO Y VERIFICO MIS  
CONOCIMIENTOS**

- Diseñar un calendario con doce meses del año.

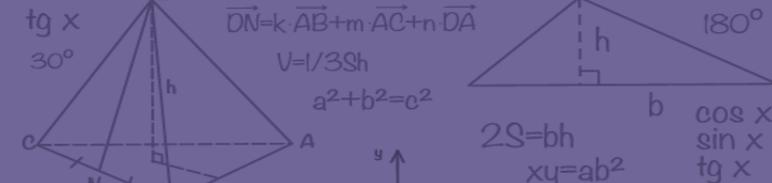
sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)

I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación

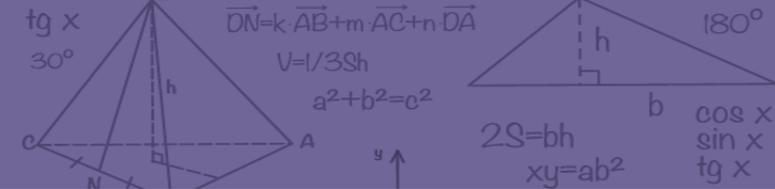


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graficar las actividades que se realizan en determinados meses del año.</li> <li>• Asociar precios con la cantidad de dinero necesaria para comprar diferentes productos.</li> </ul>		de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos.(l.2., l.4.)	
--	---	--	---	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

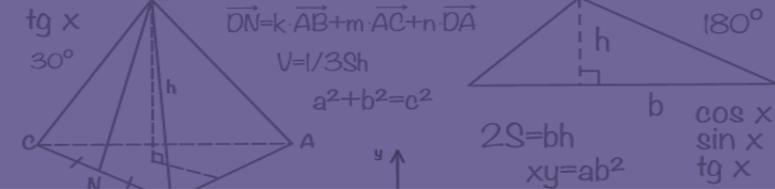
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:			
Firma:					
Fecha:					



## PLANIFICACION MICROCURRICULAR

<b>Nombre de la institución:</b>					
<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	<b>MATEMATICAS</b>	<b>Grado</b>	<b>SEGUNDO</b>	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura:</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#6				
<b>Objetivo de la unidad</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b> O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b> O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p> <p><b>Bloque de estadística y probabilidad</b> O.M.2.6 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.</p>				



### Criterios de evaluación

CE.M.2.2. Aplica estrategias de conteo, el concepto de número, expresiones matemáticas sencillas, propiedades de la suma y la multiplicación, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicación sin reagrupación y división exacta (divisor de una cifra) con números naturales hasta 9 999, para formular y resolver problemas de la vida cotidiana del entorno y explicar de forma razonados resultados obtenidos.

CE.M.2.5. Examina datos cuantificables del entorno cercano utilizando algunos recursos sencillos de recolección y representación gráfica (pictogramas y diagramas de barras), para interpretar y comunicar, oralmente y por escrito, información y conclusiones, asumiendo compromisos.

### Indicadores de evaluación:

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

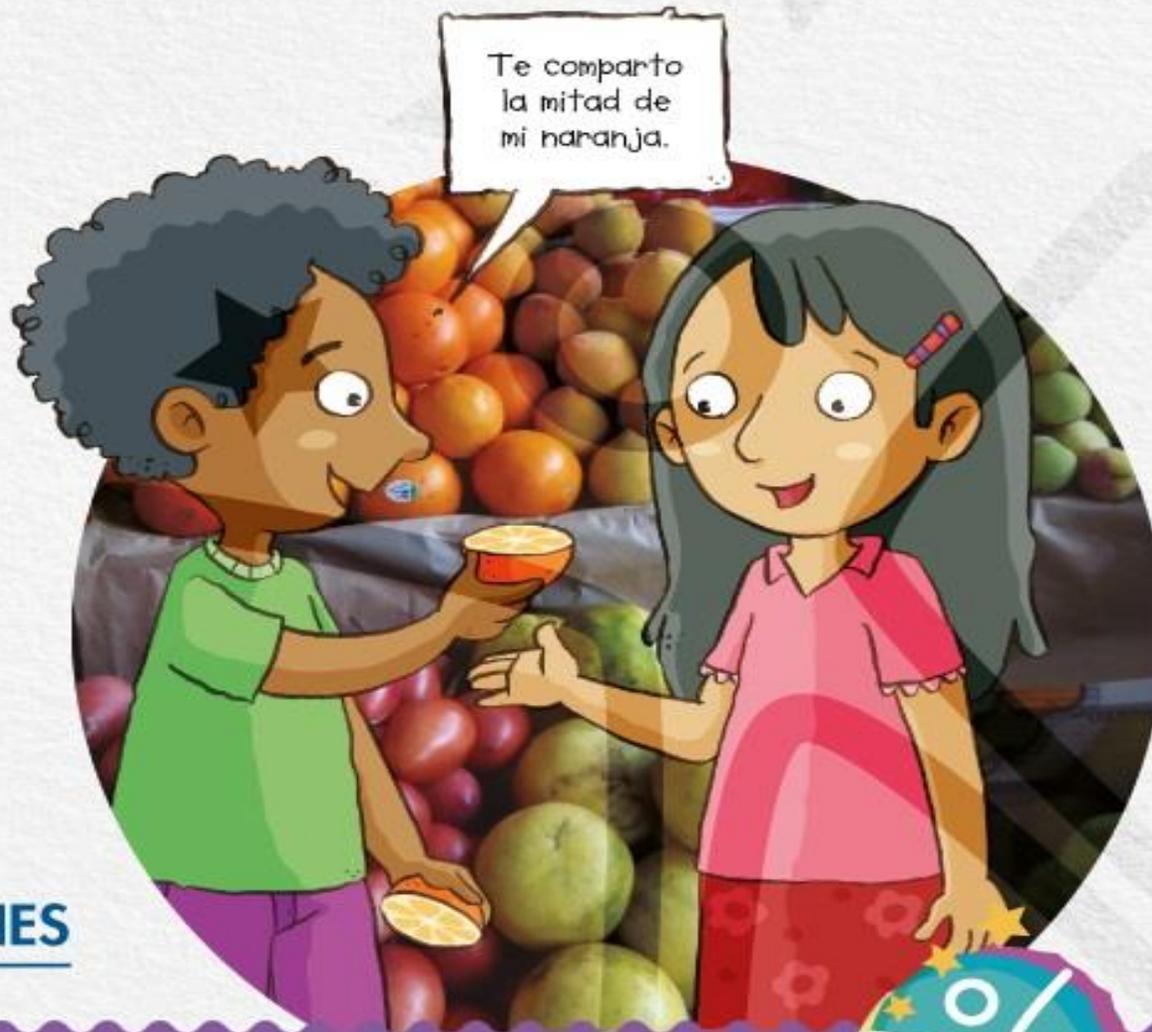
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)

I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres por tres elementos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)

HOLGUIN<sup>®</sup>  
EDICIONES S.A.

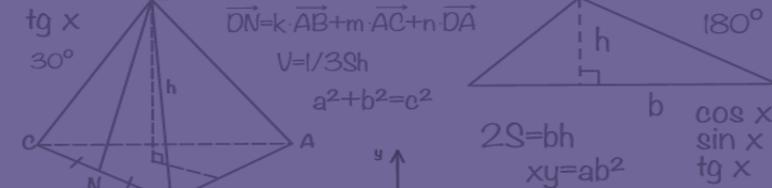


PLANIFICACIONES

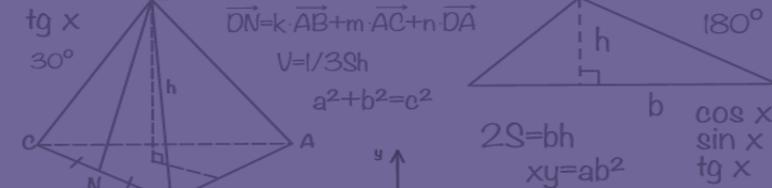
Matemática EGB

PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

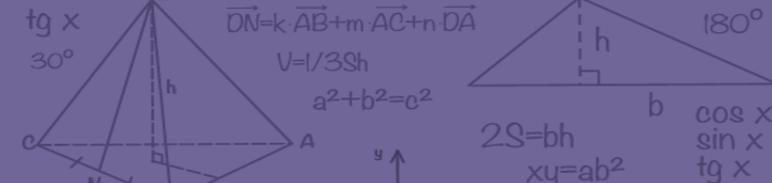




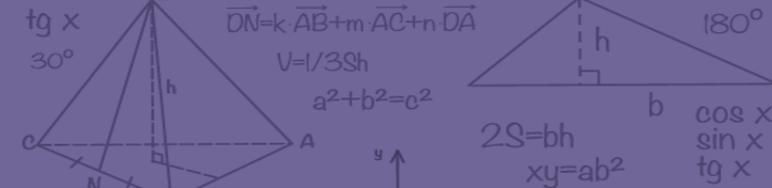
UNIDAD EDUCATIVA				AÑO LECTIVO:			
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:	MATEMÁTICA A	GRADO/ CURSO:	SEGUNDO	PARALELO	:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	1	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	Estoy en mi escuela	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<p><b>Bloque de álgebra y funciones.</b>                      O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.                      O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.                      O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>                      O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos</p>		



<p><b>2. PLANIFICACIÓN</b></p> <p><b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b></p>	<p><b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b></p>
<p><b>M.2.1.1. Representar gráficamente conjuntos y subconjuntos, discriminando las propiedades o atributos de los objetos.</b></p> <p><b>M.2.1.2. Describir y reproducir patrones de objetos y figuras basándose en sus atributos.</b></p> <p><b>M.2.1.3. Describir y reproducir patrones numéricos basados en sumas y restas, contando hacia adelante y hacia atrás.</b></p> <p><b>M.2.1.4. Describir y reproducir patrones numéricos crecientes con la suma y la multiplicación.</b></p> <p><b>M.2.1.5. Construir patrones de figuras basándose en sus atributos y patrones numéricos a partir de la suma, resta y multiplicación.</b></p> <p><b>M.2.1.6. Relacionar los elementos del conjunto de salida con los elementos del conjunto de llegada, a partir de la correspondencia entre elementos.</b></p> <p><b>M.2.1.7. Representar, en diagramas, tablas y una cuadrícula, las parejas ordenadas de una relación específica entre los elementos del conjunto de salida y los elementos del conjunto de llegada.</b></p> <p><b>M.2.1.10. Identificar los elementos de los conjuntos de salida y de llegada, a partir de los pares ordenados representados en una cuadrícula.</b></p> <p><b>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</b></p>	<p>I.M.2.1.1. Discrimina propiedades de los objetos y obtiene subconjuntos de un conjunto universo. (S.2.)</p> <p>I.M.2.1.2. Propone patrones y construye series de objetos, figuras y secuencias numéricas. (I.1.)</p> <p>I.M.2.1.3. Discrimina en diagramas, tablas y una cuadrícula los pares ordenados del producto cartesiano <math>A \times B</math> que cumplen una relación uno a uno. (I.3., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p> <p>I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (<math>=</math>, <math>&lt;</math>, <math>&gt;</math>), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)</p> <p>I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativas y asociativas de la multiplicación para</p>



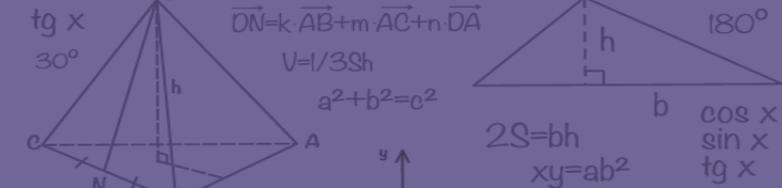
		mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)	
<b>EJES TRANSVERSALES:</b>	<b>Inclusión y equidad</b> Educación para la inclusión social, étnica, de género y de discapacidades	<b>PERIODOS:</b>	
<b>SEMANA DE INICIO</b>		<b>SEMANA DE FINALIZACION:</b>	
<b>Estrategias metodológicas</b>		<b>Recursos</b>	<b>Indicadores de logro</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>• <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>• <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>• <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>• <b>Sinterización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>		<p>Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos Periódicos y revistas</p>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo</p> <p>Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y</p>
		<b>Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos</b>	
		<p><b>EVALUACIÓN FORMATIVA</b></p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p><b>EVALUACIÓN SUMATIVA</b></p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>	



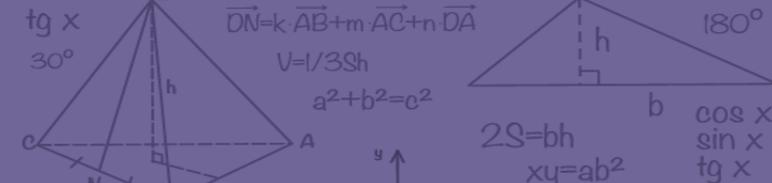
		<p>conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio.</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos</p>	
--	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p><b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultades de inversiones numéricas.</li> <li>-Confusión de signos aritméticos.</li> <li>-Errores en la seriaciones numéricas.</li> <li>-Escritura incorrecta de los números.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y descomposición de números.</li> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Director:</b>	<b>Líder pedagógico:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:



LOGO	UNIDAD EDUCATIVA			AÑO LECTIVO		
<b>PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>						
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>						
<b>DOCENTE:</b>		<b>ÁREA/ASIGNATURA:</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>GRADO/CURS</b>	<b>SEGUND</b>	<b>PARALELO:</b>
			<b>A</b>	<b>O:</b>	<b>O</b>	
<b>N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<b>2</b>	<b>TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :</b>	Cuento animales del entorno	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>            O.M.2.1 Explicar y construir patrones de figuras y numéricos relacionándolos con la suma, la resta y la multiplicación, para desarrollar el pensamiento lógico matemático.            O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.            O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>            O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>	
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>						
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b>				<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		



**M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.**

**M.2.1.19. Relacionar la noción de adición con la de agregar objetos a un conjunto.**

**M.2.1.21. Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.24. Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.**

**M.2.2.5. Distinguir lados, frontera interior y exterior, vértices y ángulos en figuras geométricas: cuadrados, triángulos, rectángulos y círculos.**

**I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)**

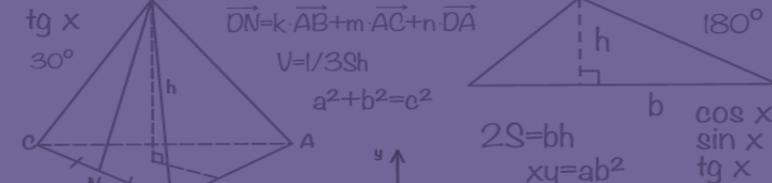
**I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden ( $=$ ,  $<$ ,  $>$ ), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)**

**I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)**

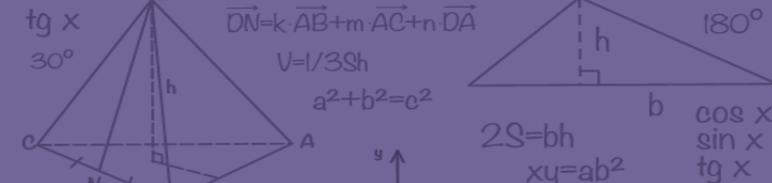
**I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)**

**I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)**

**I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)**



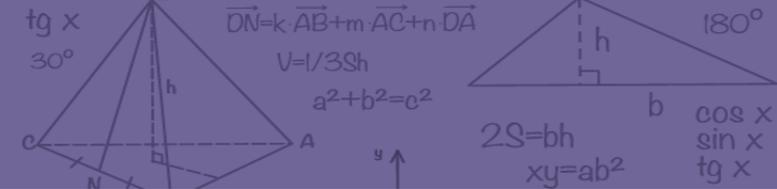
				I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.) I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)	
<b>EJES TRANSVERSALES:</b>	Naturaleza y ambiente sano Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza	<b>PERIODOS:</b>		<b>SEMANA DE INICIO:</b>	
				<b>SEMANA DE FINALIZACIÓN:</b>	
<b>Estrategias metodológicas</b>		<b>Recursos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	<b>Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>• <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>• <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>• <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>• <b>Sinterización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos Periódicos y revistas		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo  Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos  Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados	EVALUACIÓN FORMATIVA  Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo  EVALUACIÓN SUMATIVA  Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada



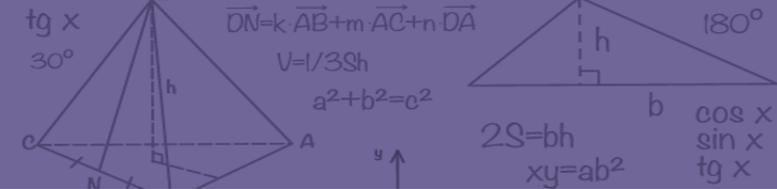
		<p>Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio.</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos</p>	<p>Prueba de fin de unidad</p>
--	--	--	--------------------------------

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p><b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b></p> <p>-Dificultades de inversiones numéricas.</p> <p>-Confusión de signos aritméticos.</p> <p>-Errores en la seriaciones numéricas.</p> <p>-Escritura incorrecta de los números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y descomposición de números.</li> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	<b>Director:</b>	<b>Líder pedagógico:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:



LOGO	UNIDAD EDUCATIVA			AÑO LECTIVO		
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO						
1. DATOS INFORMATIVOS:						
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURSO:	SEGUNDO	PARALELO
			A	O:		:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	3	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :	Cuidamos la salud y disminuimos riesgos	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b></p> <p>O.M.2.1 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.</p> <p>O.M.2.2 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.</p> <p>O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b></p> <p>O.M.2.5 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>	



--	--	--	--	--	--

**2. PLANIFICACIÓN**

**DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:**

**M.2.1.20. Vincular la noción de sustracción con la noción de quitar objetos de un conjunto y la de establecer la diferencia entre dos cantidades.**

**M.2.1.21.**

**Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

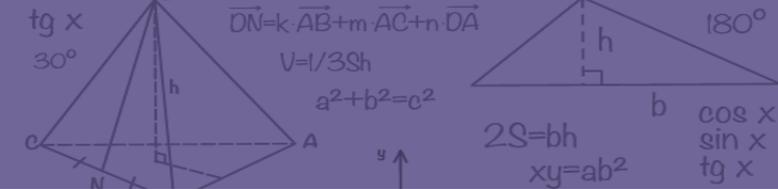
**M.2.1.24.**

**Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.1.15.**

**INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:**

I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)  
I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición



**Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).**

**M.2.2.16.**

**Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.**

**M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.**

de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto

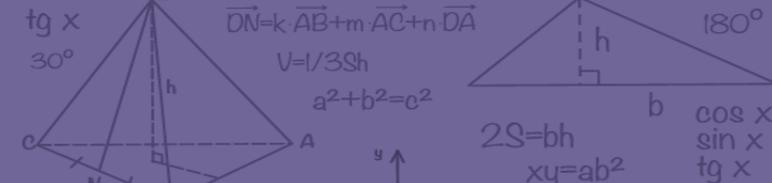
de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

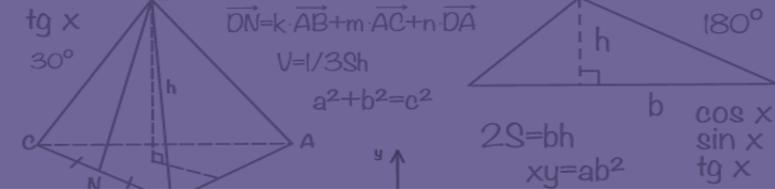
I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)

I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran



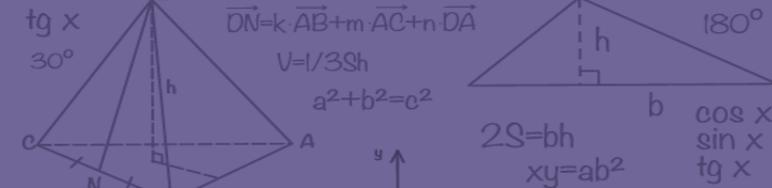
				de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.) I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)	
EJES TRANSVERSALES:	Salud y alimentación Educación para la salud (nutrición, higiene)	PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:		
			SEMANA DE FINALIZACIÓN:		
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>• <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>• <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>• <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>• <b>Sinterización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos Periódicos y revistas		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo  Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos  Investigaciones: determina un proceso de análisis,	EVALUACIÓN FORMATIVA  Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo  EVALUACIÓN SUMATIVA  Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada



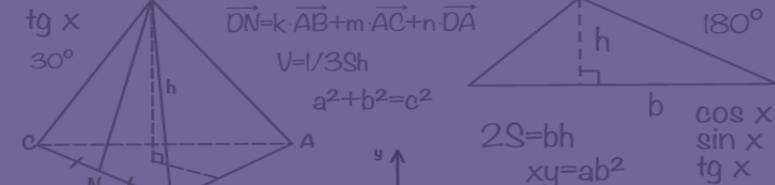
		<p>síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio. Bloque Exploremos los conocimientos</p>	Prueba de fin de unidad
--	--	--	-------------------------

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p><b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultades de inversiones numéricas.</li> <li>-Confusión de signos aritméticos.</li> <li>-Errores en la seriaciones numéricas.</li> <li>-Escritura incorrecta de los números.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y descomposición de números.</li> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Director:	Líder pedagógico:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:



LOGO	UNIDAD EDUCATIVA			AÑO LECTIVO		
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO						
1. DATOS INFORMATIVOS:						
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:	MATEMÁTICA	GRADO/CURS	SEGUNDO	PARALELO
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	4	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :	Incremento mi actividad física	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b>            O.M.2.2 Utilizar objetos de su entorno para formar conjuntos, establecer gráficamente la correspondencia entre sus elementos y desarrollar la comprensión de modelos matemáticos.            O.M.2.3 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta.            O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b>            O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>	
2. PLANIFICACIÓN						
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:				INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:		
M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.				I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material		



**M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representación simbólica.**

**M.2.1.15.**

**Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).**

**M.2.1.21.**

**Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.24.**

**Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.**

**M.2.2.10. Medir, estimar y comparar longitudes de objetos del entorno, contrastándolas con patrones de medidas no convencionales.**

**M.2.2.3. Identificar formas cuadradas, triangulares, rectangulares y circulares en cuerpos geométricos del entorno y/o modelos geométricos.**

concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la

semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición

de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales

de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto

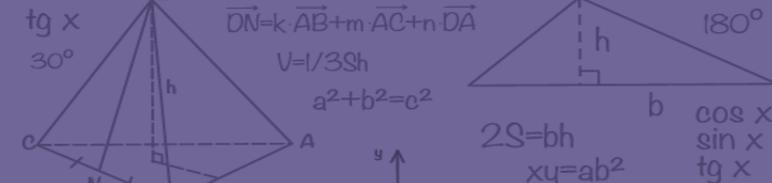
de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran

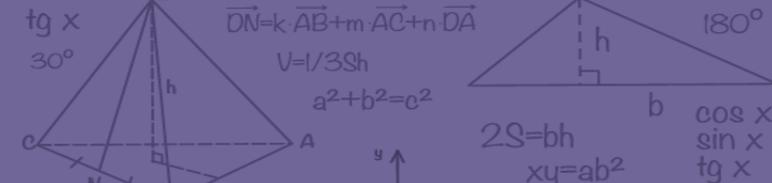
de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj



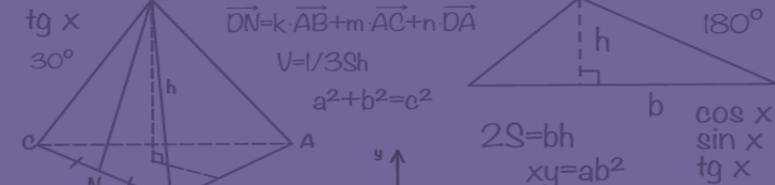
				<p>análogo para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)</p> <p>I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)</p> <p>I.M.2.3.1. Clasifica, según sus elementos y propiedades, cuerpos y figuras geométricas. (I.4.)</p> <p>I.M.2.3.2. Identifica elementos básicos de la Geometría en cuerpos y figuras geométricas. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.3. Utiliza elementos básicos de la Geometría para dibujar y describir figuras planas en objetos del entorno. (I.2., S.2.)</p> <p>I.M.2.3.4. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la medición y/o estimación del perímetro de figuras planas. (I.2., I.4.)</p>	
EJES TRANSVERSALES:	<b>Cultura física y tiempo libre</b> Educación para la salud: Deportes, ejercicio físico	PERIODOS:		<b>SEMANA DE INICIO:</b>	
				<b>SEMANA DE FINALIZACIÓN:</b>	
Estrategias metodológicas		Recursos		<b>Indicadores de logro</b>	<b>Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</b></li> <li><b>Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos.</b></li> </ul>		Texto Bibliografía Internet Diapositivas		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento	EVALUACIÓN FORMATIVA



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>• <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>• <b>Sinterización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<p>Materiales educativos Periódicos y revistas</p>	<p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo</p> <p>Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio. Bloque Exploremos los conocimientos</p>	<p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p><b>EVALUACIÓN SUMATIVA</b></p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
---	--	--	---

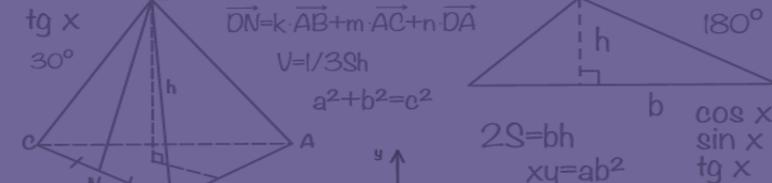
**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada
<b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b>	• Composición y descomposición de números.

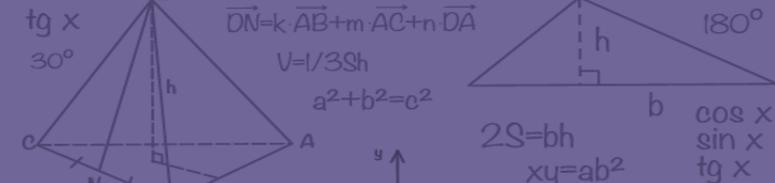


<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultades de inversiones numéricas.</li> <li>-Confusión de signos aritméticos.</li> <li>-Errores en la seriaciones numéricas.</li> <li>-Escritura incorrecta de los números.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Docente:	<b>Director:</b>	<b>Líder pedagógico:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

<b>LOGO</b>	<b>UNIDAD EDUCATIVA</b>	<b>AÑO LECTIVO: 2017-2018</b>
<b>PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>		
1. DATOS INFORMATIVOS:		



DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:	MATEMÁTICA A	GRADO/CURSOS: O:	SEGUNDO O	PARALELO :
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :	5	TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :	Conoce más del entorno	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<p><b>Bloque de álgebra y funciones</b> O.M.2.2 Integrar concretamente el concepto de número y reconocer situaciones de su entorno en las que se presenten problemas que requieran de la formulación de expresiones matemáticas sencillas, para resolverlas de forma individual o grupal, utilizando los algoritmos de adición, sustracción y multiplicación y división exacta. O.M.2.3 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.</p> <p><b>Bloque de geometría y medida</b> O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos.</p>	
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>						
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b>				<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		
<p>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</p> <p>M.2.1.14. Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de</p>				<p>I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.)</p>		



unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representaciones simbólicas.

**M.2.1.21.**

Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

**M.2.1.15.**

Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, <, >).

**M.2.1.21.**

Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.

**M.2.1.24.**

Resolver y plantear, de forma individual o grupal, problemas que requieran el uso de sumas y restas con números hasta de cuatro cifras, e interpretar la solución dentro del contexto del problema.

**M.2.2.16.**

Reconocer día, noche, mañana, tarde, hoy, ayer, días de la semana y los meses del año para valorar el tiempo propio y el de los demás, y ordenar situaciones temporales secuenciales asociándolas con eventos significativos.

**M.2.2.13.** Representar cantidades monetarias con el uso de monedas y billetes de 1, 5, 10, 20, 50 y 100 (didácticos).

I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

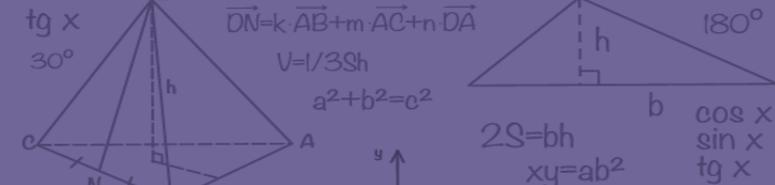
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.4.1. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de longitudes y la conversión de unidades. (I.2.)

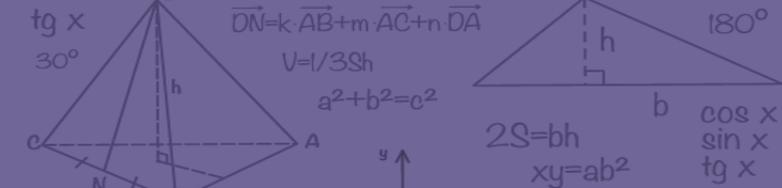
I.M.2.4.2. Destaca situaciones cotidianas que requieran de la conversión de unidades monetarias. (J.2., J.3.)

I.M.2.4.3. Utiliza las unidades de tiempo y la lectura del reloj analógico para describir sus actividades cotidianas. (J.2., I.3.)

I.M.2.4.4. Resuelve situaciones problemáticas sencillas que requieran de la comparación de la masa de objetos del entorno, de la conversión entre kilogramo y gramo, y la



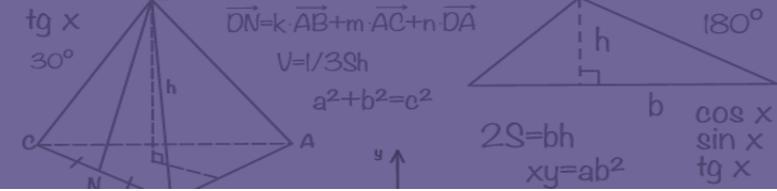
				identificación de la libra como unidad de medida de masa. (I.2., I.4.) I.M.2.4.5. Resuelve situaciones problémicas sencillas que requieran de la estimación y comparación de capacidades y la conversión entre la unidad de medida de capacidad y sus submúltiplos. (I.2., I.4.)	
EJES TRANSVERSALES:	<b>Biodiversidad y recursos naturales</b> Educación para la convivencia armónica de los seres humanos y la naturaleza	PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:		
			SEMANA DE FINALIZACIÓN:		
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</b></li> <li>• <b>Deducción-Inducción: analiza de manera general y secuencial los contenidos.</b></li> <li>• <b>Lluvia de ideas: establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</b></li> <li>• <b>Inferencia: deducción e interiorización del tema que se trata</b></li> <li>• <b>Sinterización: especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</b></li> </ul>		Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos Periódicos y revistas		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo  Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos	EVALUACIÓN FORMATIVA  Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo  EVALUACIÓN SUMATIVA  Determina la medición del aprendizaje a través de



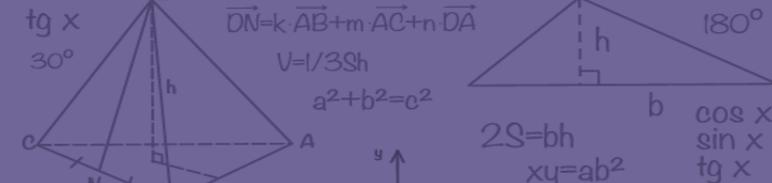
	<p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio. Bloque Exploremos los conocimientos</p>	<p>pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
--	---	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

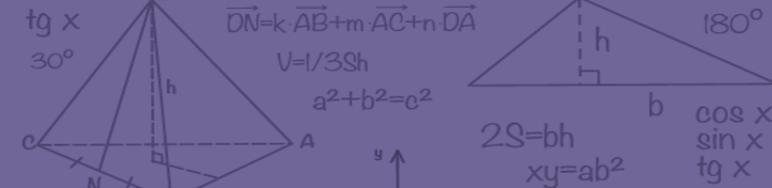
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p><b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dificultades de inversiones numéricas.</li> <li>-Confusión de signos aritméticos.</li> <li>-Errores en la seriaciones numéricas.</li> <li>-Escritura incorrecta de los números.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y descomposición de números.</li> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Docente:	<b>Director:</b>	<b>Líder pedagógico:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:



LOGO	UNIDAD EDUCATIVA	AÑO LECTIVO
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO		



1. DATOS INFORMATIVOS:							
DOCENTE:		ÁREA/ASIGNATURA:		MATEMÁTICA	GRADO/CURS	TERCER	PARALELO
				A	O:	O	:
N.º DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:	<b>6</b>	<b>TÍTULO DE UNIDAD DE PLANIFICACIÓN :</b>	Juntos cuidemos nuestra vivienda	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN:</b>	<b>Bloque de álgebra y funciones</b> O.M.2.4 Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta del 0 al 30, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno. <b>Bloque de geometría y medida</b> O.M.2.6 Resolver situaciones cotidianas que impliquen la medición, estimación y el cálculo de longitudes, capacidades y masas, con unidades convencionales y no convencionales de objetos de su entorno, para una mejor comprensión del espacio que le rodea, la valoración de su tiempo y el de los otros, y el fomento de la honestidad e integridad en sus actos. <b>Bloque de estadística y probabilidad</b> O.M.2.6 Participar en proyectos de análisis de información del entorno inmediato, mediante la recolección y representación de datos estadísticos en pictogramas y diagramas de barras, potenciando el pensamiento lógico matemático y creativo al interpretar la información y expresar conclusiones asumiendo compromisos.		
2. PLANIFICACIÓN							
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b>				<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>			
<b>M.2.1.12. Representar, escribir y leer los números naturales del 0 al 9 999 en forma concreta, gráfica (en la semirrecta numérica) y simbólica.</b> <b>M.2.1.15. Establecer relaciones de secuencia y de orden en un conjunto de números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto y simbología matemática (=, &lt;, &gt;).</b> <b>M.2.1.21.</b>				I.M.2.2.1. Completa secuencias numéricas ascendentes o descendentes con números naturales de hasta cuatro cifras, utilizando material concreto, simbologías, estrategias de conteo y la representación en la semirrecta numérica; separa números pares e impares. (I.3.) I.M.2.2.2. Aplica de manera razonada la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, para establecer relaciones de orden (=, <, >), calcula			



**Realizar adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, con material concreto, mentalmente, gráficamente y de manera numérica.**

**M.2.1.14.**

**Reconocer el valor posicional de números naturales de hasta cuatro cifras, basándose en la composición y descomposición de unidades, decenas, centenas y unidades de mil, mediante el uso de material concreto y con representaciones simbólicas.**

**M.2.1.16. Reconocer números ordinales del primero al vigésimo para organizar objetos o elementos.**

**M.2.3.1. Organizar y representar datos estadísticos relativos a su entorno en tablas de frecuencias, pictogramas y diagramas de barras, en función de explicar e interpretar conclusiones y asumir compromisos.**

adiciones y sustracciones, y da solución a problemas matemáticos sencillos del entorno. (I.2., S.4.)

I.M.2.2.3. Opera utilizando la adición y sustracción con números naturales de hasta cuatro cifras en el contexto de un problema matemático

del entorno, y emplea las propiedades conmutativa y asociativa de la adición para mostrar procesos y verificar resultados. (I.2., I.4.)

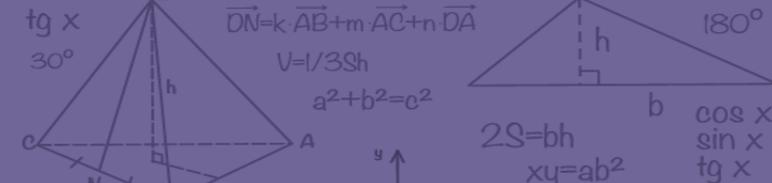
I.M.2.2.4. Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno; usa reglas y las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación para mostrar procesos y verificar resultados; reconoce mitades y dobles en objetos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.1. Comunica, representa e interpreta información del entorno inmediato en tablas de frecuencias y diagramas de barras; explica conclusiones y asume compromisos. (I.3., J.4.)

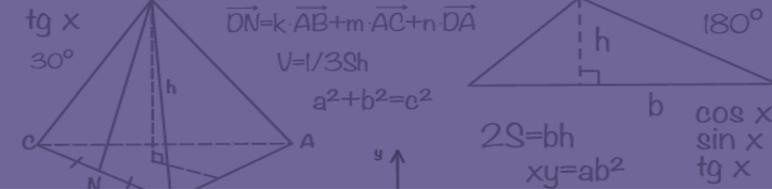
I.M.2.5.2. Resuelve situaciones cotidianas que requieran de la realización de combinaciones simples de hasta tres partes elementos. (I.2., I.4.)

I.M.2.5.3. Analiza una experiencia aleatoria en actividades lúdicas. (I.1.)

EJES TRANSVERSALES:	<b>Hábitat y vivienda</b> Educación para el derecho a una vivienda y a un entorno saludable	PERIODOS:	<b>SEMANA DE INICIO:</b>	
			<b>SEMANA DE FINALIZACIÓN:</b>	
Estrategias metodológicas		Recursos	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>• <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>• <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>• <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>• <b>Sinterización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<p>Texto Bibliografía Internet Diapositivas Materiales educativos Periódicos y revistas</p>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque Trabajo y aprendo</p> <p>Consultas: trabajos bibliográficos sobre el tema Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque Para Indagar</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos</p> <p>Laboratorio. Bloque Exploremos los conocimientos</p>	<p><b>EVALUACIÓN FORMATIVA</b></p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p><b>EVALUACIÓN SUMATIVA</b></p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
--	---	--	--



### 3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<p><b>DISCALCULIA CARACTERÍSTICAS</b>                      -Dificultades de inversiones numéricas.                      -Confusión de signos aritméticos.                      -Errores en la seriaciones numéricas.                      -Escritura incorrecta de los números.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Composición y descomposición de números.</li> <li>• Enseñar diversas estrategias para resolver un problema.</li> <li>• Trabajar con hojas a cuadros y poner puntos de referencia para que encolumne.</li> <li>• Dejar que se ayude con los dedos si el caso lo requiere para que haga los cálculos que necesita.</li> </ul>	
ELABORADO	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Docente:	<b>Director:</b>	<b>Líder pedagógico:</b>
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

SIMULADOR EXAMEN DEL PRIMER QUIMESTRE  
MATEMÁTICA

SEGUNDO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

1) ¿Qué figuras faltan en la secuencia mostrada a continuación?

(Figura pag 14 2b) (las opciones deben ser figuras que la respuesta sea el literal C)

- A) R.N
- B) T.A
- C) R.A
- D) T.N

2) ¿Cuántos elementos hay en el conjunto mostrado a continuación? Cuenta , escribe el número y escoge la respuesta correcta.

(Figura pag 27 de los 2 niños)

- A) Hay 2 soles
- B) Hay 1 niño
- C) Hay 1 árbol
- D) Hay 1 pelota

3) En la siguiente figura se muestra un collar con perlas de colores, ¿cuántas perlas faltan para completar 5?

(Figura pag 31 pregunta 3 un solo collar de 2 perlas.)

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5

4) Cuenta, completa y resuelve la siguiente adición luego escoge la respuesta correcta.

(Figura pag 50 el último  $5+4=9$ )

- A) 7
- B) 8
- C) 9
- D) 5

5) En el balcón de Brenda hay una mariposa y llegan 6 más. ¿Cuántas mariposas hay en total en el balcón de Brenda? (poner imagen de la pag 52)

- A) 1
- B) 6
- C) 7
- D) 8

6) ¿Cuántos puntos faltan para completar diez? Observe, complete y elija la respuesta correcta.

(Figura pag 57 los dados el último)

- A) 5
- B) 6
- C) 7
- D) 8

7) Complete y escoja la respuesta correcta.

El rectángulo tiene \_\_\_\_\_ lados (Figura pag 62 el rectángulo)

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

8) Observe la figura a continuación, ¿Cuántos rectángulos están dentro del cuadrado?

(Figura pag 65 literal 4)

- A) 6
- B) 3
- C) 2
- D) 9

9) Hay 9 manzanas en el árbol y se recogen 6. ¿Cuántas quedan en el árbol? (figura del árbol pag 80)

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3

10) Escoja el recipiente con menor capacidad de todos. (Figura de la pag 93 literal 3c a cada taza se le pone las opciones a b c d)

CLAVES DE ITEMS

ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) R.N	Incorrecto porque el color no pertenece a la figura correcta.
B) T.A	Incorrecta porque no es la figura correcta.
C) R.A	Correcta porque es la figura correcta y con el color adecuado.
D) T.N	Incorrecta porque no es ni la figura ni el color correcto.

ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Hay 2 soles	Incorrecto porque en la imagen se ve un solo sol.
B) Hay 1 niño	Incorrecto porque en la imagen se ven 2 niños.
C) Hay 1 árbol	Incorrecto porque en la imagen se ven 2 árboles.
D) Hay 1 pelota	Correcto porque en la imagen solo se ve una pelota.

ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 2	Incorrecto porque hay 2 perlas más 2 que le faltan darían 4.
B) 3	Correcto porque hay 2 perlas más 3 darían en total 5.
C) 4	Incorrecto porque si el agregamos 4 perlas más se pasaría de 5.
D) 5	Incorrecto porque si agregamos 5 perlas más pasaríamos de 5.

**ÍTEM 4**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 7	Incorrecto porque en la imagen se ven 5 granos en un lado y en el otro 4 lo que la suma da $5+4=9$ y no 7.
B) 8	Incorrecto porque en la imagen se ven 5 granos en un lado y en el otro 4 lo que la suma da $5+4=9$ y no 8.
C) 9	Correcto porque en la imagen se ven 5 granos en un lado y en el otro 4 lo que la suma da $5+4=9$ .
D) 5	Incorrecto porque el literal d) muestra el número de granos q hay a la izquierda.

**ÍTEM 5**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1	Incorrecta porque el literal a) solo muestra 1 mariposa que es la que está en el balcón.
B) 6	Incorrecta porque el literal b) muestra el número de mariposas que llegan después.
C) 7	Correcto porque para saber el total de mariposas se suman la que ya había en el balcón más la que llegan $1+6=7$ .
D) 8	Incorrecto porque $1+6$ no es igual a 8.

**ÍTEM 6**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 5	Incorrecto porque $4+5=9$
B) 6	Correcto porque $4+6=10$ .
C) 7	Incorrecto porque $4+7$ pasa de diez.
D) 8	Incorrecto porque $4+8$ pasa de diez.

**ÍTEM 7**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1	Incorrecto porque ninguna figura tiene solo un lado.
B) 2	Incorrecto porque ninguna figura cerrada tiene 2 lados.
C) 3	Incorrecto porque la figura que tiene 3 lados es el triángulo.
D) 4	Correcto porque el rectángulo tiene 4 lados.

**ÍTEM 8**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 6	Correcto porque en la imagen se puede observar 6 figuras rectangulares en el interior del cuadrado.
B) 3	Incorrecto porque el literal b) muestra el número de elementos en la frontera y fuera del cuadrado
C) 2	Incorrecto porque en el literal c) muestra un número incorrecto de figuras dentro del cuadrado.
D) 9	Incorrecto porque el literal d) muestra la suma de los elementos que están dentro y en la frontera del cuadrado.

**ÍTEM 9**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 0	Incorrecto porque esto pasaría si se recogieran el total de manzanas q son 9.
B) 1	Incorrecto porque quedaría 1 si se recogieran 8 manzanas.
C) 2	Incorrecto porque quedaría 1 si se recogieran 7 manzanas.
D) 3	Correcto porque al recoger 6 manzanas la resta correspondiente es $9-6=3$ .

**ÍTEM 10**

<b>Opciones de respuesta</b>	<b>Argumentaciones</b>
A)	Incorrecto porque la capacidad de este envase no es el menor ni el mayor.
B)	Incorrecto porque este envase es el que más capacidad tiene.
C)	Incorrecto porque este envase no es el que tiene menor capacidad ni mayor.
D)	Correcto porque este envase es el más pequeño y tiene menor capacidad.

SIMULADOR EXAMEN DEL SEGUNDO QUIMESTRE  
MATEMÁTICA

SEGUNDO EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

1) Vladimir tiene 4 hermanas, Jenny de 15 años; Alexandra de 13 años; y carolina de 12 años.  
¿Quién es la hermana mayor de Vladimir?

- A) Vladimir
- B) Carolina
- C) Jenny
- D) Alexandra

2) ¿Cuál es el resultado de la siguiente adición? Observa, completa y resuelve(Figura pag 111 literal 2 la última vacía)

- A) 11
- B) 12
- C) 10
- D) 2

3) Si Patricia tiene 17 años y Jorge tiene 11 años, ¿Cuál es la diferencia entra las edades de patricia y Jorge?

- A) 17
- B) 11
- C) 7
- D) 6

4) ¿Qué relación de orden hay entre los siguientes números? Observe, complete y elija la respuesta correcta. (Figura pag 151 literal 5a)

- A) 58 es mayor que 44
- B) 58 es menor que 44
- C) 44 es mayor que 58
- D) 58 es igual a 44

5) Observa, completa y responde ¿Cuál es la diferencia? (figura pag 153 4d cambiando de números  $57-36=21$ )

- A) 57
- B) 36
- C) 21
- D) 12

6) ¿Cuál es el número que corresponde a la imagen a continuación?

(Figura pag 156 de los globos el penúltimo)

- A) 45
- B) 4
- C) 50
- D) 54

7) ¿Qué cantidad total de dinero se muestra a continuación?

(Figura pag 160 pregunta 2 literal c)

- A) 25 ctvs.
- B) 50 ctvs.
- C) 60 ctvs.
- D) 70 ctvs.

8) ¿Qué diferencia de precio hay entre los dos artículos?

(Figura pag 166 de la bici)

- A) 48
- B) 59
- C) 11
- D) 10

9) ¿Qué número está representado en el ábaco? (figura del ábaco de la página 178 3era fila el 4to)

- A) 92
- B) 93
- C) 94
- D) 95

10) ¿Cuánto dinero más cuesta el juego de 8 libros con relación al juego de 5 libros?  
(Figura pag 182 de los precios  $78-45=33$ )

- A) 33
- B) 85
- C) 45
- D) 96

CLAVES DE ÍTEMS

ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Vladimir	Incorrecto porque Vladimir no es la persona en cuestión, la pregunta va orientada a las hermanas.
B) Carolina	Incorrecto porque carolina tiene 12 años, vendría a ser la menor
C) Jenny	Correcto porque Jenny tiene 15 años y las otras 2 hermanas solo tiene 13 y 12 años respectivamente.
D) Alexandra	Incorrecto porque Alexandra tiene 13 años.

ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 11	Incorrecto porque la adición está formada por una decena y 2 unidades lo cual da $10+2=12$ .
B) 12	Correcto porque la suma respectiva sería $10+2=12$
C) 10	Incorrecto porque el valor que presenta el literal c) es solo la decena.
D) 2	Incorrecto porque el valor que presenta el literal d) es solo las 2 unidades en la parte posterior.

ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 17	Incorrecto porque el literal a) muestra la edad que tiene Patricia
B) 11	Incorrecta porque el literal b) muestra la edad que tiene Jorge.
C) 7	Incorrecto porque entre el número 11 y 17 existe 6 unidades de diferencia.
D) 6	Correcto porque la diferencia es el resultado de restar 11 de 17, lo que nos da $17-11=6$

**ÍTEM 4**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 58 es mayor que 44	Correcto porque el número 58 tiene 5 decenas y 8 unidades mientras que el número 44 tiene tan solo 4 decenas y 4 unidades por lo tanto $58 > 44$
B) 58 es menor que 44	Incorrecto porque el 44 es menor que el 58.
C) 44 es mayor que 58	Incorrecto porque el 58 es mayor al 44.
D) 58 es igual a 44	Incorrecto porque para que dos números sean iguales deben tener la misma cantidad de decenas y unidades.

**ÍTEM 5**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 57	Incorrecto porque el literal a) muestra una de las cantidades dadas por el problema.
B) 36	Incorrecto porque el literal a) muestra una de las cantidades dadas por el problema.
C) 21	Correcto porque la diferencia quiere decir la resta de los números $57 - 36 = 21$ .
D) 12	Incorrecto porque el número presentado en el literal d) están en incorrecta posición.

**ÍTEM 6**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 45	Incorrecto porque el número que presenta el literal a)
B) 4	Incorrecto porque este valor corresponde a la unidades.
C) 50	Incorrecto porque este valor solo está tomando en cuenta las 5 decenas que hay.
D) 54	Correcto porque en la imagen se puede observar 5 decenas y 4 unidades lo que da el número 54.

**ÍTEM 7**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 25 ctvs.	Incorrecto porque para formar 25 ctvs. Solo hacen falta 2 monedas de 10 ctvs. Y una de 5ctvs.
B) 50 ctvs.	Incorrecta porque el valor mostrado en el literal b) solo corresponde a las monedas de 10ctvs.
C) 60 ctvs.	Incorrecta porque todas las monedas juntas suman 70 ctvs.
D) 70 ctvs.	Correcta porque existen 5 monedas de 10 ctvs. Que forman 50 ctvs. Y 4 de 5ctvs. Que forman 20 ctvs. Por lo que en total tenemos 70 ctvs.

**ÍTEM 8**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 48	Incorrecta porque este valor representa el del monopatín.
B) 59	Incorrecta porque este valor representa el precio de la bicicleta.
C) 11	Correcta porque la diferencia de precios entre los 2 valores es $59-48=11$ .
D) 10	Incorrecto porque la resta da 11 y no 10, existe un error en la resta

**ÍTEM 9**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 92	Incorrecto porque el número de decenas es correcto pero el número de unidades es de 3.
B) 93	Correcto porque el número de decenas que hay son 9 y las unidades son 3. Por lo tanto el número que se forma es el 93.
C) 94	Incorrecto porque el número de unidades no corresponde a la imagen.
D) 95	Incorrecto porque el número de unidades no corresponde a la imagen.

**ÍTEM 10**

<b>Opciones de respuesta</b>	<b>Argumentaciones</b>
A) 33	Correcto porque el precio de los 8 libros es \$78 y el de los 5 libros es \$45, por lo tanto la diferencia es $78-45=33$ , la diferencia es \$33.
B) 85	Incorrecto porque el valor del literal b) es lo que cuesta los 10 libros.
C) 45	Incorrecto porque el valor que da el literal c) representa los 5 libros.
D) 96	Incorrecto porque el valor que presenta el literal d) es el de los 3 barquitos de juguete.