



## Matemáticas 5.º Primaria H@bilidades

UNIDAD 1	Contenidos
Comprendiendo los números	Números mayores al millón (números hasta 9 cifras) (lectura y escritura) Valor posicional y descomposición de cifras mayores al millón Comparación y orden de números mayores al millón Adiciones y sustracciones con números mayores al millón Propiedades y estrategias de la adición y la sustracción Operaciones combinadas (adición y sustracción) Estimación de sumas y diferencias (redondeo) Estrategias de cálculo mental (adiciones y sustracciones con grandes números) Números romanos

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Describe números hasta 999 999 999, representándolos en forma concreta, gráfica y simbólica.	Lee números hasta 999 999 999 representados de manera simbólica.	Reconocer	10-11
		Escribe números hasta 999 999 999 de manera simbólica.	Reconocer	10-11
	Identifica el valor posicional de las cifras de un número hasta 999 999 999 (9 cifras), utilizando el tablero posicional.	Identifica la posición de la centena de millón, decena de millón, unidad de millón, centena de mil, decena de mil, unidad de mil, centena, decena y unidad en números hasta 999 999 999.	Reconocer	12-13
		Reconoce el valor posicional de una cifra de un número hasta 999 999 999	Reconocer	12-13
	Compara y ordena números hasta 999 999 999, utilizando los signos: mayor que $>$ , menor que $<$ e igual que $=$ .	Identifica y utiliza correctamente los signos $<$ , $>$ e $=$ .	Reconocer	14-15
	Reconoce y comprende las propiedades de la adición (conmutativa, asociativa y elemento neutro), aplicándolas para resolver de forma más sencilla o ágil operaciones, cálculos mentales y problemas propuestos.	Representa la propiedad conmutativa de la adición con igualdades a través de material concreto, gráfico y simbólico.	Comprender	18-19
		Representa la propiedad del elemento neutro de la adición con igualdades a través de material concreto, gráfico y simbólico.	Comprender	18-19
		Representa la propiedad asociativa de la adición con igualdades a través de material concreto, gráfico y simbólico.	Comprender	18-19

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Estima sumas, diferencias, productos y cocientes de adiciones y sustracciones de números de 5 cifras o más y de multiplicaciones y divisiones con un factor y el dividendo de hasta 5 cifras, identificando adecuadamente el orden al que se debe aproximar cada uno de los términos: a la decena más cercana, a la centena más cercana o a la unidad de mil más cercana.	<b>Redondea números</b> hasta 999 999 999 a un orden dado y utilizando la regla de redondeo.	Comprender	22-23
	Lee y escribe números romanos (hasta el equivalente a números de 5 cifras en números arábigos), aplicando las reglas correspondientes y utilizando la estrategia de la descomposición.	<b>Lee y traduce números romanos a arábigos</b> , hasta el equivalente a números de 5 cifras.	Comprender	26-27
		<b>Escribe y traduce números romanos a arábigos</b> , hasta el equivalente a números de 5 cifras.	Comprender	26-27
<b>HACER</b>	Cuenta y describe números naturales hasta 999 999 999, organizándolos en series de 10, 100 o 1000, 10000 o 100000, facilitando su uso en conversaciones, textos de uso diario y dando ejemplos de su uso en contextos reales.	<b>Cuenta de 100 en 100</b> hasta 999 999 999.	Aplicar	10
		<b>Cuenta de 100 000 en 100 000</b> hasta 999 999 999.	Aplicar	10
		<b>Cuenta de 1 000 000 en 1 000 000</b> hasta 999 999 999.	Aplicar	10
	Compara y ordena números hasta 999 999 999, utilizando los signos: mayor que >, menor que < e igual que =.	<b>Compara y ordena números</b> hasta el 999 999 999 usando la recta numérica o la tabla posicional.	Aplicar	14
		<b>Ordena números</b> hasta 999 999 999, usando la tabla posicional.	Aplicar	14-15
		<b>Resuelve problemas</b> que requieran la comparación de números para su resolución.	Aplicar	15
		<b>Organiza números</b> hasta 999 999 999 según dos o más características dadas.	Analizar	15

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Compone y descompone números naturales hasta 999 999 999 siguiendo uno de los siguientes criterios: según su clase, según su orden o según su valor posicional de manera sumativa o multiplicativa.	<b>Compone y descompone números</b> hasta 999 999 999 según su orden.	Aplicar	13
		<b>Compone y descompone números</b> hasta 999 999 999 según el valor posicional de sus cifras de manera sumativa.	Aplicar	13
		<b>Compone y descompone números</b> hasta 999 999 999 según el valor posicional de sus cifras de manera multiplicativa.	Aplicar	13
	Demuestra que comprende la adición y la sustracción de números hasta 999 999 999 (9 cifras), aplicando el algoritmo en la adición de hasta 4 sumandos y en la sustracción de hasta un sustraendo y resolviendo problemas.	<b>Calcula adiciones y sustracciones</b> de números hasta 999 999 999.	Comprender	16-17
		<b>Utiliza la relación inversa de la adición y sustracción</b> para encontrar incógnitas en adiciones y sustracciones.	Aplicar	17
		<b>Aplica los algoritmos de adición y sustracción</b> en la resolución de problemas rutinarios.	Aplicar	17
		<b>Distingue problemas no rutinarios</b> en los que debe utilizar sumas y restas para su resolución.	Analizar	17
	Reconoce y comprende las propiedades de la adición (conmutativa, asociativa y elemento neutro), aplicándolas para resolver de forma más sencilla o ágil operaciones, cálculos mentales y problemas propuestos.	<b>Resuelve problemas</b> aplicando la propiedad conmutativa de la adición.	Aplicar	19
		<b>Resuelve problemas</b> aplicando la propiedad del elemento neutro de la adición.	Aplicar	19
		<b>Resuelve problemas</b> aplicando la propiedad asociativa de la adición.	Aplicar	19
	Calcula operaciones combinadas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones, aplicando las reglas relativas a paréntesis, al orden de realización de las operaciones de izquierda a derecha y la prevalencia de la multiplicación sobre la adición y sustracción cuando corresponda.	<b>Aplica correctamente la regla de los paréntesis</b> a la hora de calcular operaciones combinadas.	Aplicar	20-21
		<b>Calcula operaciones combinadas</b> de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y adiciones con términos de hasta 3 cifras.	Aplicar	20-21
		<b>Resuelve problemas</b> calculando operaciones combinadas de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y adiciones con términos de hasta 3 cifras.	Aplicar	20-21
		<b>Distingue y representa de manera simbólica la operación combinada</b> con o sin paréntesis necesaria para resolver problemas.	Analizar	21

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Estima sumas, diferencias, productos y cocientes de adiciones y sustracciones de números de 5 cifras o más y de multiplicaciones y divisiones de con un factor y el dividendo de hasta 5 cifras, identificando adecuadamente el orden al que se debe aproximar cada uno de los términos: a la decena más cercana, a la centena más cercana o a la unidad de mil más cercana.	<b>Estima adiciones y sustracciones</b> con términos de 5 cifras o más.	Aplicar	22-23
		<b>Resuelve problemas</b> de estimando adiciones y sustracciones.	Aplicar	22-23
		<b>Comprueba resultados de problemas utilizando estimaciones</b> de adiciones y sustracciones.	Analizar	23
	Aplica diferentes estrategias de cálculo mental para hallar el resultado de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones aplicando las propiedades de las operaciones.	<b>Aplica la estrategia de la descomposición de un término</b> para calcular adiciones o sustracciones.	Aplicar	24
		<b>Redondea uno o todos los términos de las adiciones o sustracciones</b> para calcular mentalmente los resultados aproximados.	Aplicar	24
		<b>Aplica la propiedad asociativa de la adición</b> para realizar cálculos mentales.	Aplicar	24
	Resuelve problemas, dados o creados aplicando estrategias de cálculo.	<b>Resuelve problemas</b> cotidianos que involucren números naturales.	Aplicar	15
		<b>Resuelve problemas</b> cotidianos que involucren adiciones y sustracciones de manera simple o combinada.	Aplicar	17, 19, 21, 23-24
	Describe y registra igualdades y desigualdades como equilibrio y desequilibrio, en forma gráfica o simbólica hasta 999 999 999, usando los símbolos igual (=), mayor (>) y menor (<).	<b>Determina si existe igualdad entre dos expresiones dadas.</b>	Aplicar	14, 18
		<b>Compara y registra igualdades o desigualdades</b> con el uso de símbolos (>, <, =) en forma gráfica y simbólica.	Aplicar	14-15
	Resuelve problemas, usando ecuaciones e inecuaciones de un paso, que involucren adiciones y sustracciones, en forma gráfica y simbólica.	<b>Resuelve ecuaciones simples</b> de primer grado con una incógnita que involucre adiciones y sustracciones de manera gráfica y simbólica.	Aplicar	17-18
	Lee y escribe números romanos (hasta el equivalente a números de 5 cifras en números arábigos), aplicando las reglas correspondientes y utilizando la estrategia de la descomposición.	<b>Descompone números arábigos</b> como estrategia para escribir números romanos.	Aplicar	26-27
<b>Aplica las reglas de la lectura y escritura de números romanos</b> para traducir números romanos a números arábigos y viceversa.		Aplicar	27	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
<b>SER</b>	Manifiesta curiosidad e interés por determinar el vínculo que tiene la matemática en la vida real valorando su utilidad para interpretar la realidad.	<b>Identifica la importancia de la Matemática</b> en diferentes situaciones de la vida real.	Reconocer	7, 13, 20, 23, 24, 28-29
<b>DECIDIR</b>	Demuestra una actitud de respeto hacia sus compañeros expresando y escuchando opiniones, ideas o actitudes de forma acertada y tolerando ideas o actitudes de los demás, aunque no coincidan con las propias.	<b>Participa respetando los turnos</b> , ejercitando la escucha atenta cuando sus compañeros participan en los juegos en grupo.	Aplicar	15, 25
	Muestra una postura crítica frente a la preservación del patrimonio histórico en todas sus manifestaciones.	<b>Evalúa la participación</b> de los distintos actores de la sociedad en la conservación del patrimonio tangible e intangible.	Evaluar	28, 29

UNIDAD 2	Contenidos
Multiplicación, división y potenciación	Métodos y estrategias de multiplicación Propiedades de la multiplicación Estrategias de cálculo mental de multiplicación Estimación de productos Potenciación Relación entre la multiplicación y la división Métodos y estrategias de división Pruebas de la división (operación inversa y exclusión del 9) Propiedad fundamental de la división Estimación de cocientes Operaciones combinadas (cuatro operaciones)

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende la multiplicación de números naturales de 3 cifras por números naturales de 2 cifras, aplicando diversos métodos.	<b>Representa la multiplicación</b> de números naturales, utilizando el método de Fibonacci de manera simbólica.	Comprender	36-37
		<b>Representa la multiplicación</b> de números naturales, utilizando el método de duplicación de manera simbólica.	Comprender	36-37
	Reconoce y comprende las propiedades de la multiplicación (conmutativa, asociativa, elemento absorbente y elemento neutro), aplicándolas para resolver de forma más ágil algoritmos, cálculos mentales, operaciones combinadas y problemas propuestos.	<b>Representa las propiedades conmutativa y asociativa de la multiplicación</b> , utilizando material concreto, gráfico y/o simbólico.	Comprender	38-39
		<b>Representa el elemento neutro y el elemento absorbente</b> de la multiplicación, utilizando material concreto, gráfico y/o simbólico.	Comprender	38-39
		<b>Describe las propiedades de la multiplicación</b> utilizando sus propias palabras.	Comprender	39
		<b>Identifica que propiedad de la multiplicación</b> se aplica en una operación dada.	Comprender	39
	Estima sumas, diferencias, productos y cocientes de adiciones y sustracciones de números de 5 cifras o más y de multiplicaciones y divisiones con un factor y el dividendo de hasta 5 cifras, identificando adecuadamente el orden al que se debe aproximar cada uno de los términos: a la decena más cercana, a la centena más cercana o a la unidad de mil más cercana.	<b>Redondea números</b> hasta 999 999 999 a un orden dado y utilizando la regla de redondeo.	Comprender	42-43



DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Comprende la potenciación, calculando potencias de manera concreta, gráfica y simbólica, identificando sus términos, aplicando la propiedad del 1 en la potenciación y resolviendo problemas rutinarios que impliquen potenciaciones.	<b>Lee, escribe e interpreta los elementos de una potencia.</b>	Reconocer	44-45
		<b>Lee y representa de manera gráfica las potencias</b> con exponente 2 y 3.	Comprender	44-45
		<b>Comprende la relación entre la multiplicación y la potenciación.</b>	Comprender	44-45
		<b>Comprende lo que ocurre cuando un número tiene exponente 1.</b>	Comprender	45
	Reconoce y comprende la propiedad fundamental de la división, analizando divisiones y aplicándola para resolver algoritmos y problemas propuestos.	<b>Describe la propiedad fundamental de la división</b> en divisiones exactas e inexactas.	Reconocer	52-53
		<b>Argumenta si se cumple o no la propiedad fundamental de la división.</b>	Comprender	52-53
	<b>HACER</b>	Demuestra que comprende la multiplicación de números naturales de 3 cifras por números naturales de 2 cifras, aplicando diversos métodos.	<b>Resuelve problemas</b> multiplicativos utilizando el método de Fibonacci.	Aplicar
<b>Resuelve problemas</b> multiplicativos utilizando el método de duplicación.			Aplicar	37
<b>Comprueba el producto de multiplicación</b> realizada con el algoritmo usual calculando la multiplicación con otra estrategia ya sea el método de Fibonacci o de duplicación y viceversa.			Aplicar	37
Reconoce y comprende las propiedades de la multiplicación (conmutativa, asociativa, elemento absorbente y elemento neutro), aplicándolas para resolver de forma más ágil algoritmos, cálculos mentales, operaciones combinadas y problemas propuestos.		<b>Resuelve problemas</b> aplicando propiedades de la multiplicación: conmutativa, asociativa, distributiva.	Aplicar	38-39
		<b>Resuelve problemas</b> aplicando las propiedades del elemento neutro y/o absorbente de la multiplicación.	Aplicar	39
Aplica diferentes estrategias de cálculo mental para hallar el resultado de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones aplicando las propiedades de las operaciones.		<b>Aplica la estrategia de la descomposición de un término</b> para calcular multiplicaciones mentalmente.	Aplicar	40-41
		<b>Aplica la propiedad distributiva y asociativa de la multiplicación</b> para realizar cálculos mentales.	Aplicar	40-41



DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Calcula el producto de multiplicaciones, utilizando diferentes estrategias.	<b>Aplica la estrategia</b> de duplicar y dividir los factores de una multiplicación para encontrar el producto.	Aplicar	40-41
		<b>Aplica la estrategia</b> de la descomposición de un factor y la propiedad distributiva de la multiplicación para encontrar un producto.	Aplicar	40-41
		<b>Aplica estrategias</b> concretas para resolver mentalmente multiplicaciones por un número terminado en 9.	Aplicar	40-41
		<b>Reflexiona</b> sobre si las estrategias aprendidas se pueden aplicar a todo tipo de multiplicaciones.	Analizar	40-41
	Comprende la potenciación, calculando potencias de manera concreta, gráfica y simbólica, identificando sus términos, aplicando la propiedad del 1 en la potenciación y resolviendo problemas que impliquen potenciaciones.	<b>Resuelve problemas</b> que impliquen el cálculo de potencias	Aplicar	45
	Demuestra que comprende la división con dividendos de hasta 4 cifras y divisores de hasta 2 cifras, aplicando la estimación de repartos y el algoritmo usual como métodos de cálculo; comprobando el resultado obtenido con diferentes estrategias y resolviendo problemas.	<b>Calcula divisiones</b> con dividendos de hasta 4 cifras y divisores de hasta 2 cifras utilizando el algoritmo usual de la división.	Comprender	48-49, 51
		<b>Calcula divisiones</b> con dividendos de hasta 4 cifras y divisores de hasta 2 cifras utilizando la estrategia de estimación de repartos.	Comprender	49
		<b>Comprueba los cocientes</b> obtenidos utilizando la multiplicación como operación inversa de la división.	Aplicar	50-51
		<b>Comprueba los cocientes</b> obtenidos utilizando la prueba de exclusión de 9 como referencia.	Aplicar	50-51
		<b>Resuelve problemas</b> rutinarios y no rutinarios que impliquen divisiones utilizando el algoritmo de la división.	Aplicar	49, 51
		<b>Comprueba el resultado de problemas</b> que impliquen divisiones.	Aplicar	51

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Reconoce y comprende la propiedad fundamental de la división, analizando divisiones y aplicándola para resolver algoritmos y problemas propuestos.	<b>Aplica la propiedad fundamental</b> de la división para calcular divisiones exactas e inexactas mentalmente.	Aplicar	52-53
		<b>Resuelve problemas</b> que impliquen divisiones aplicando la propiedad fundamental de la división.	Aplicar	52-53
	Estima sumas, diferencias, productos y cocientes de adiciones y sustracciones de números de 5 cifras o más y de multiplicaciones y divisiones de con un factor y el dividendo de hasta 5 cifras, identificando adecuadamente el orden al que se debe aproximar cada uno de los términos: a la decena más cercana, a la centena más cercana o a la unidad de mil más cercana.	<b>Estima productos</b> de multiplicaciones con uno de los factores hasta 5 cifras.	Aplicar	42-43
		<b>Estima cocientes</b> de divisiones con el dividendo de hasta 4 cifras redondeando uno o ambos términos.	Aplicar	54-55
		<b>Estima cocientes</b> utilizando el método de números compatibles.	Aplicar	55
		<b>Resuelve problemas</b> cotidianos de estimaciones multiplicaciones.	Aplicar	43
		<b>Resuelve problemas</b> cotidianos de estimaciones de divisiones.	Aplicar	55
	Calcula operaciones combinadas que involucren adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones, aplicando las reglas relativas a paréntesis, al orden de realización de las operaciones de izquierda a derecha y la prevalencia de la multiplicación sobre la adición y sustracción cuando corresponda.	<b>Aplica correctamente la regla de los paréntesis</b> a la hora de calcular operaciones combinadas.	Aplicar	56-57
		<b>Calcula operaciones combinadas</b> de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y adiciones con términos de hasta 3 cifras.	Aplicar	56-57
		<b>Resuelve problemas</b> calculando operaciones combinadas de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y adiciones con términos de hasta 3 cifras.	Aplicar	56-57
		<b>Distingue y representa de manera simbólica la operación combinada</b> con o sin paréntesis necesaria para resolver problemas.	Analizar	56-57
	Resuelve problemas aplicando los 4 pasos de Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	<b>Identifica los cuatro pasos del método DIME</b> para resolver un problema.	Reconocer	58-59
		<b>Identifica los datos</b> de un problema y lo que se pide resolver (la pregunta).	Comprender	58-59
		<b>Plantea una estrategia</b> para resolver el problema.	Comprender	58-59
		<b>Realiza los cálculos</b> necesarios mostrando el procedimiento seguido para resolver el problema y escribe la respuesta.	Aplicar	58-59
		<b>Verifica el resultado</b> obtenido aplicando una determinada estrategia.	Aplicar	58-59

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
<b>SER</b>	Manifiesta curiosidad e interés por conocer las tradiciones y representaciones culturales de su contexto.	<b>Expresa ideas y opiniones</b> sobre los trabajos de los artesanos de su comunidad.	Comprender	33
<b>DECIDIR</b>	Demuestra empatía al ofrecer su ayuda en la familia y en la comunidad.	<b>Toma conciencia</b> de que al comprar productos artesanales ayuda directamente a las familias que los elaboran.	Analizar	61
	Comprueba los resultados obtenidos de un ejercicio o un problema utilizando diferentes estrategias como la revisión del procedimiento realizado, la comparación de sus resultados con el de sus compañeros, etc.	<b>Verifica el resultado de un algoritmo o un problema</b> utilizando la operación inversa.	Aplicar	37, 47, 51
		<b>Revisa el procedimiento realizado</b> en busca de errores para corregirlos.	Aplicar	58-59
		<b>Compara con sus compañeros</b> los resultados de ejercicios o problemas y los corrige si fuera necesario.	Aplicar	58-59
		<b>Escucha el razonamiento de otros</b> para enriquecerse y corregir errores.	Aplicar	58-59

UNIDAD 3	Contenidos
Múltiplos y divisores	Múltiplos de un número Divisores de un número Criterios de divisibilidad Números primos y compuestos Descomposición en factores primos Mínimo común múltiplo (mcm) Máximo común divisor (mcd) mcm y mcd de dos o más números

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
<b>SABER</b>	Determina los múltiplos y divisores de números naturales, identificando números primos y compuestos y diferentes criterios de divisibilidad, descomponiendo números naturales en factores primos.	<b>Explica</b> , por medio de ejemplos, <b>qué es un múltiplo</b> de un número.	Comprender	66
		<b>Determina los múltiplos de números.</b>	Comprender	66
		<b>Explica</b> , por medio de ejemplos, <b>qué es un divisor</b> de un número.	Comprender	67
		<b>Determina los divisores de un número.</b>	Comprender	67
		<b>Comprende la relación entre múltiplos y divisores.</b>	Comprender	66-67
		<b>Reconoce los criterios de divisibilidad</b> de distintos números.	Reconocer	68-69
	Demuestra que comprende el proceso para determinar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de dos o más números, utilizando la descomposición en factores primos.	<b>Explica qué es el mcm</b> y da ejemplos.	Comprender	74-75
		<b>Explica qué es el mcd</b> y da ejemplos.	Comprender	76-77
<b>HACER</b>	Determina los múltiplos y divisores de números naturales, identificando números primos y compuestos y diferentes criterios de divisibilidad, descomponiendo números naturales en factores primos.	<b>Utiliza múltiplos</b> para elaborar secuencias numéricas.	Aplicar	66
		<b>Utiliza los criterios de divisibilidad</b> para determinar si un número es divisible entre otro.	Aplicar	68-69
		<b>Generaliza criterios de divisibilidad</b> a partir de la ejercitación.	Crear	68-69
		<b>Descompone números de hasta 3 cifras en factores primos</b> utilizando la estrategia del árbol de factores.	Aplicar	72-73
		<b>Descompone números de hasta 3 cifras en factores primos</b> utilizando la división por números primos como estrategia.	Aplicar	72-73

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra que comprende el proceso para determinar el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor de dos o más números, utilizando la descomposición en factores primos.	<b>Calcula el mínimo común múltiplo</b> entre números naturales.	Aplicar	78
		<b>Calcula el máximo común divisor</b> entre números naturales.	Aplicar	78
	Resuelve problemas de su contexto hallando el mcm y el mcd de dos o más cantidades.	<b>Resuelve problemas</b> que impliquen el cálculo del mcm.	Aplicar	75, 78
		<b>Resuelve problemas</b> que impliquen el cálculo del mcd.	Aplicar	77-78
<b>SER</b>	Demuestra una actitud de solidaridad con las demás personas, otros seres vivos y con el medio ambiente.	<b>Se esfuerza por ser solidario</b> con sus pares y otras personas.	Comprender	80-81
<b>DECIDIR</b>	Contribuye con su trabajo al éxito de un proyecto en equipo.	<b>Elige entre varias tareas, con cuál apoyará a su equipo.</b>	Aplicar	71, 78-81
	Demuestra empatía al ofrecer su ayuda en la familia y en la comunidad.	<b>Manifiesta ideas originales</b> para apoyar en problemáticas de su comunidad.	Aplicar	80-81

UNIDAD 4	Contenidos
Fracciones	Fracciones Fracciones propias y equivalentes a la unidad Fracciones impropias y aparentes Fracciones impropias y números mixtos Representación de fracciones en la recta numérica Fracción de una cantidad La fracción como reparto Fracciones equivalentes Amplificación y simplificación de fracciones Fracciones equivalentes con común denominador Comparación y orden de fracciones

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende las fracciones propias, impropias y aparentes, representándolas de manera concreta, gráfica y simbólica; identificando la relación existente entre números mixtos y fracciones impropias; estableciendo a la fracción como un sistema de reparto; creando grupos de fracciones equivalentes; simplificando y amplificando fracciones.	<b>Relata situaciones de la vida cotidiana</b> en las cuales se utilizan fracciones.	Reconocer	88
		<b>Identifica el numerador y el denominador</b> de una fracción.	Reconocer	88
		<b>Denomina y registra fracciones</b> de manera simbólica numeral o literal.	Reconocer	88
		<b>Explica si una situación en la que se compara una fracción con la unidad dada es correcta o no.</b>	Aplicar	89
		<b>Representa fracciones</b> simbólicas de manera concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	88-92
		<b>Explica qué son las fracciones</b> propias, aparentes e impropias y da ejemplos.	Comprender	89-91
		<b>Explica que son las fracciones</b> equivalentes a la unidad.	Comprender	89, 91
		<b>Representa números mixtos</b> como fracciones impropias y viceversa.	Comprender	92-93
		<b>Lee números mixtos.</b>	Reconocer	92
		<b>Representa fracciones y números mixtos</b> en la recta numérica.	Comprender	94-95
		<b>Identifica a la fracción como un reparto de cantidades.</b>	Comprender	98
		<b>Reconoce la equivalente entre dos fracciones</b> comparando sus representaciones gráficas.	Comprender	100
		<b>Representa fracciones</b> equivalentes, de forma concreta, gráfica y simbólica.	Comprender	100
<b>Comprende qué</b> las fracciones equivalentes representan una misma cantidad.	Comprender	100		

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
		<b>Demuestra de manera gráfica</b> que dos fracciones equivalentes se amplificaron o simplificaron.	Comprender	101
		<b>Identifica fracciones irreducibles.</b>	Comprender	101
<b>HACER</b>	Demuestra que comprende las fracciones propias, impropias y aparentes, representándolas de manera concreta, gráfica y simbólica; identificando la relación existente entre números mixtos y fracciones impropias; estableciendo a la fracción como un sistema de reparto; creando grupos de fracciones equivalentes; simplificando y amplificando fracciones.	<b>Calcula la fracción de una cantidad</b> mediante gráficos.	Comprender	96-97
		<b>Determina si dos fracciones son equivalentes</b> multiplicando sus términos en cruz.	Aplicar	100
		<b>Amplifica y simplifica fracciones</b> multiplicando o dividiendo sus términos.	Comprender	101
		<b>Emplea simplificaciones o ampliaciones</b> para convertir fracciones de distinto denominador en fracciones equivalentes de igual denominador.	Aplicar	102-103
		<b>Aplica el método de mcm</b> para encontrar el común denominador de dos fracciones.	Aplicar	103
		<b>Representa diferentes fracciones</b> en una misma recta numérica encontrando su común denominador.	Aplicar	103
	Compara y ordena fracciones homogéneas o heterogéneas de manera concreta, gráfica y simbólica.	<b>Compara dos fracciones</b> homogéneas o heterogéneas utilizando gráficos.	Aplicar	104-105
		<b>Compara dos o más fracciones</b> homogéneas utilizando los signos $>$ , $<$ o $=$ .	Aplicar	104-105
		<b>Reduce dos o más fracciones heterogéneas a un común denominador</b> para compararlas utilizando los signos $>$ , $<$ o $=$ .	Aplicar	104-105
		<b>Ordena fracciones</b> homogéneas y heterogéneas de mayor a menor y viceversa.	Aplicar	104-105
		<b>Determina una manera de comparar rápidamente dos fracciones</b> con el mismo denominador, pero distinto denominador.	Analizar	105
		<b>Resuelve problemas</b> representando gráficamente una fracción.	Aplicar	91, 93



DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Resuelve problemas de su contexto que contengan decimales o fracciones.	<b>Resuelve problemas</b> utilizando las fracciones como reparto.	Aplicar	98
		<b>Resuelve situaciones</b> que impliquen el cálculo de fracciones de una cantidad.	Aplicar	97
		<b>Resuelve problemas</b> amplificando o simplificando fracciones.	Aplicar	101
	Resuelve problemas aplicando los 4 pasos de Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	<b>Resuelve problemas</b> representando la situación con un gráfico.	Comprender	106-107
		<b>Identifica los datos</b> de un problema y lo que se pide resolver (la pregunta).	Comprender	106-107
		<b>Plantea una estrategia</b> para resolver el problema.	Comprender	106-107
		<b>Realiza los cálculos</b> necesarios mostrando el procedimiento seguido para resolver el problema y escribe la respuesta.	Aplicar	106-107
		<b>Verifica el resultado</b> obtenido aplicando una determinada estrategia.	Aplicar	106-107
	<b>SER</b>	Demuestra una actitud de respeto hacia sus compañeros expresando y escuchando opiniones, ideas o actitudes de forma acertada y tolerando las ideas o actitudes de los demás, aunque no coincidan con las propias.	<b>Escucha atentamente a sus compañeros</b> demostrando una actitud de respeto.	Comprender
<b>Respeto los turnos</b> de participación cuando trabaja o juega en grupo.			Comprender	97, 99
Muestra disposición a utilizar y aplicar información matemática en el conocimiento de su cuerpo y en el cuidado de su salud.		<b>Identifica y describe datos matemáticos</b> sobre su cuerpo y su salud.	Reconocer	85-86, 92, 94, 104, 106
<b>DECIDIR</b>	Muestra disposición a utilizar y aplicar información matemática en el conocimiento de su cuerpo y en el cuidado de su salud.	<b>Sugiere ideas para mantener su cuerpo saludable</b> como practicar deporte, hidratándose y alimentándose sanamente.	Aplicar	85

UNIDAD 5	Contenidos
Operaciones con fracciones y decimales	Adición y sustracción de fracciones con igual denominador Adición y sustracción de fracciones con distinto denominador Multiplicación de fracciones División de fracciones Unidades decimales Números decimales Comparación y orden de números decimales Representación de números decimales en la recta numérica De fracciones a números decimales y viceversa

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Calcula las cuatro operaciones con fracciones homogéneas y fracciones heterogéneas, propias e impropias, de manera gráfica y simbólica; utilizando estrategias personales para realizar estas operaciones, como la amplificación o simplificación de sus términos, y el cálculo del mcm.	<b>Explica qué es una fracción inversa</b> en el contexto de la división de fracciones.	Comprender	120
		<b>Comprende que significa dividir una fracción</b> por otra.	Comprender	120
	Demuestra que comprende las unidades decimales y los números decimales hasta la milésima, comparándolos, ordenándolos y representándolos de forma concreta, gráfica y simbólica, de manera manual y/o mediante TICs.	<b>Reconoce las partes de un número decimal.</b>	Reconocer	122-124
		<b>Lee y representa números decimales</b> hasta la milésima de manera simbólica.	Reconocer	122-123
		<b>Explica qué son las unidades decimales</b> y da ejemplos.	Comprender	122-123
		<b>Relaciona un número decimal</b> con una fracción decimal y un gráfico.	Reconocer	122-123
		<b>Explica por qué son iguales los decimales</b> cuyas cifras de las décimas son iguales y distintas de cero, y cuyas cifras de las centésimas y milésimas son cero. Por ejemplo, por qué son iguales 0,4; 0,40; 0,400.	Comprender	127

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
<b>HACER</b>	Calcula las cuatro operaciones con fracciones homogéneas y fracciones heterogéneas, propias e impropias, de manera gráfica y simbólica; utilizando estrategias personales para realizar estas operaciones, como la amplificación o simplificación de sus términos, y el cálculo del mcm.	<b>Calcula sumas y restas</b> de fracciones homogéneas.	Comprender	114-115
		<b>Completa series con patrones</b> de sumas y restas de fracciones homogéneas.	Aplicar	115
		<b>Calcula sumas y restas de fracciones</b> heterogéneas.	Comprender	116-117
		<b>Calcula multiplicaciones de una fracción</b> por una fracción o por un número natural.	Comprender	118-119
		<b>Calcula divisiones de una fracción</b> por una fracción o por un número natural.	Comprender	120-121
		<b>Compara dos procesos de simplificación</b> de fracciones en el contexto de multiplicación de fracciones.	Analizar	119
	Demuestra que comprende las unidades decimales y los números decimales hasta la milésima, comparándolos, ordenándolos y representándolos de forma concreta, gráfica y simbólica, de manera manual y/o mediante TICs.	<b>Descompone números decimales.</b>	Comprender	125
		<b>Determina el valor posicional de las cifras de un número decimal.</b>	Comprender	125
		<b>Compara dos números decimales</b> utilizándolos signos $>$ , $<$ o $=$ .	Aplicar	126-129
		<b>Ordena decimales</b> hasta la cifra de las milésimas.	Aplicar	126-129
		<b>Ordena decimales</b> , aplicando la estrategia del valor posicional.	Aplicar	126
		<b>Determina el mayor y el menor número decimal</b> posible que resulta de la combinación de 4 cifras dadas.	Analizar	127
		<b>Representa decimales</b> hasta la cifra de las milésimas en la recta numérica.	Comprender	128-129
		<b>Determina el valor de un decimal</b> analizando su posición en la recta numérica.	Analizar	129

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Determina el decimal que corresponde a una fracción dada y viceversa, resolviendo problemas matemáticos de su contexto.	<b>Transforma fracciones a decimales.</b>	Aplicar	130-131
		<b>Transforma decimales a fracciones.</b>	Aplicar	130-131
	Resuelve problemas de su contexto que contengan números decimales o fracciones.	<b>Resuelve problemas</b> que involucran adiciones y sustracciones de decimales hasta el milésimo.	Aplicar	115, 117
		<b>Resuelve gráficamente un problema</b> de manera que se cumplan las condiciones preestablecidas.	Analizar	115
		<b>Resuelve problemas</b> que involucran multiplicaciones y divisiones de decimales hasta el milésimo.	Aplicar	120
		<b>Resuelve problemas</b> donde se transformen fracciones a decimales y viceversa.	Aplicar	131
	<b>SER</b>	Muestra disposición a utilizar y aplicar información matemática en el conocimiento de su cuerpo y en el cuidado de su salud.	<b>Identifica y describe datos matemáticos</b> sobre su cuerpo y su salud.	Reconocer
<b>Reflexiona sobre el problema de la desnutrición en el país.</b>			Comprender	132-133
<b>Valora los alimentos que recibe.</b>			Comprender	132-133
<b>DECIDIR</b>	Muestra disposición a utilizar y aplicar información matemática en el conocimiento de su cuerpo y en el cuidado de su salud.	<b>Sugiere ideas para mantener su cuerpo saludable</b> como practicar deporte, hidratándose y alimentándose sanamente.	Aplicar	111-112, 124, 132-133
		<b>Confecciona un menú saludable</b> para cuidar su salud y la de su familia.	Aplicar	121, 132-133

UNIDAD 6	Contenidos
Operaciones con decimales	Adición y sustracción de números decimales Multiplicación de un decimal por un natural Multiplicación de dos números decimales División entre naturales con cociente decimal División de un decimal entre un natural División de un natural entre un decimal División entre la unidad o múltiplos de 10 Porcentajes Cálculos con porcentajes

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende el cálculo de las cuatro operaciones con números decimales, empleando el valor posicional hasta la milésima, y aplicando estrategias de cálculo mental.	<b>Representa la adición</b> sin y con canjes de dos números decimales en el tablero posicional.	Comprender	140-141
		<b>Representa la sustracción</b> sin y con canjes en el tablero posicional y explica el procedimiento para restar.	Comprender	140
		<b>Amplía el algoritmo de la sustracción</b> si identifica la necesidad hasta la centésima.	Comprender	140-141
		<b>Comprende el movimiento de la coma un multiplicaciones y divisiones</b> con números decimales.	Comprender	142-149, 152-153
	Demuestra que comprende el concepto de porcentaje de una cantidad de manera concreta, gráfica y simbólica, de forma manual y/o usando TICs; relacionando los porcentajes con fracciones decimales de denominador 100 y realizando cálculos de porcentajes para resolver problemas del contexto.	<b>Lee y escribe porcentajes.</b>	Reconocer	154
		<b>Identifica y describe porcentajes</b> en contextos cotidianos, y los registra simbólicamente.	Reconocer	154
		<b>Explica el porcentaje</b> como una parte de 100.	Comprender	154
		<b>Usa materiales concretos o representaciones gráficas</b> para ilustrar un porcentaje.	Comprender	155

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
HACER	Demuestra que comprende el cálculo de las cuatro operaciones con números decimales, empleando el valor posicional hasta la milésima, y aplicando estrategias de cálculo mental.	<b>Calcula adiciones y sustracciones de números decimales.</b>	Comprender	141
		<b>Multiplica un número decimal</b> hasta la milésima por un número natural.	Comprender	142-143
		<b>Multiplica mentalmente un número decimal</b> por la unidad seguida de ceros.	Comprender	143
		<b>Analiza la veracidad de afirmaciones</b> utilizando la multiplicación de números decimales.	Analizar	143
		<b>Multiplica un número decimal</b> por otro decimal.	Comprender	144-145
		<b>Multiplica mentalmente un número decimal</b> por 0,1; 0,001 y 0,001.	Aplicar	145
		<b>Calcula divisiones</b> de números naturales cuyo cociente es un número decimal.	Comprender	146-147
		<b>Analiza un conjunto de divisiones</b> buscando un patrón y saca conclusiones.	Analizar	147, 149
		<b>Divide un número decimal</b> entre un natural.	Comprender	148-149
		<b>Utiliza la relación entre la multiplicación y la división</b> para encontrar un factor decimal desconocido.	Aplicar	149
		<b>Divide un número natural</b> entre un decimal.	Comprender	150-151
		<b>Calcula mentalmente divisiones</b> de un número natural por una unidad seguida de ceros.	Aplicar	152-153
		Demuestra que comprende el concepto de porcentaje de una cantidad de manera concreta, gráfica y simbólica, de forma manual y/o usando TICs; relacionando los porcentajes con fracciones decimales de denominador 100 y realizando cálculos de porcentajes para resolver problemas del contexto.	<b>Expresa un porcentaje como una fracción o un decimal.</b>	Comprender
	<b>Calcula el porcentaje</b> de una cantidad.		Comprender	156-157
<b>Resuelve cálculos con porcentajes.</b>	Aplicar		157	

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO	
	Resuelve problemas de su contexto que contengan decimales o fracciones.	<b>Resuelve problemas</b> que involucran adiciones y sustracciones de decimales hasta el milésimo.	Aplicar	141	
		<b>Resuelve problemas</b> que involucran multiplicaciones y divisiones de números decimales.	Aplicar	143, 147, 149, 151, 153	
		<b>Resuelve problemas</b> que implican el cálculo de porcentajes.	Aplicar	147	
	Resuelve problemas aplicando los 4 pasos de Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	<b>Resuelve problemas</b> cambiando los datos del problema para obtener una solución distinta.	Comprender	158-159	
		<b>Identifica los datos</b> de un problema y lo que se pide resolver (la pregunta).	Comprender	158-159	
		<b>Plantea una estrategia</b> para resolver el problema.	Comprender	158-159	
		<b>Realiza los cálculos</b> necesarios mostrando el procedimiento seguido para resolver el problema y escribe la respuesta.	Aplicar	158-159	
		<b>Verifica el resultado</b> obtenido aplicando una determinada estrategia.	Aplicar	158-159	
	<b>SER</b>	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas: explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás para enriquecerse y para corregir errores.	Es creativo y flexible a la hora de resolver problemas.	Aplicar	158-159
	<b>DECIDIR</b>	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas: explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás para enriquecerse y para corregir errores.	Resuelve problemas investigando nuevas estrategias de solución.	Aplicar	158-159
Manifiesta un estilo de trabajo ordenado y metódico; trabajando de manera meticulosa con los datos y la información y demostrando orden y pulcritud en el registro de datos.		Escribe de manera ordenada los términos de las operaciones.	Comprender	141, 142, 144, 147-152	



UNIDAD 7	Contenidos
Geometría	Ángulos: definición, medición y clasificación Ángulo según su posición Triángulos Cuadriláteros Ángulos en triángulos y cuadriláteros Circunferencia y círculo Simetría respecto a un punto Movimientos de figuras geométricas Área de una figura plana Unidades de superficie Área de un cuadrado y de un rectángulo Área de un triángulo rectángulo Perímetro y área de figuras compuestas Relación entre perímetros y áreas Poliedros y cuerpos redondos Proyecciones en el plano

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Demuestra que comprende el concepto de ángulo, determinando sus características, midiéndolos y clasificándolos según su medida.	<b>Reconoce ángulos en figuras 2D</b> del entorno, mayores y menores de $90^\circ$ , y mayores y menores de $45^\circ$ .	Reconocer	164, 166
		<b>Identifica ángulos en figuras 3D</b> del entorno.	Reconocer	166
		<b>Clasifica ángulos</b> en agudos, obtusos, rectos, llanos o reflejos.	Comprender	166-167
	Identifica los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan, reconociendo sus características y clasificándolos según su posición relativa.	<b>Identifica ángulos en rectas que se cortan</b> en figuras del entorno (pares de ángulos opuestos por el vértice y pares de ángulos complementarios).	Reconocer	168-169
		<b>Identifica los ángulos opuestos por el vértice</b> que se forman entre dos rectas que se cortan.	Reconocer	168-169
		<b>Reconoce ángulos con el vértice común.</b>	Reconocer	168-169
		<b>Clasifica un par de ángulos con el vértice común</b> en consecutivos, adyacentes u opuestos por el vértice.	Aplicar	168-169
		<b>Clasifica dos ángulos que tienen o no el vértice común</b> , en complementarios o suplementarios.	Aplicar	168-169

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra de manera concreta, gráfica y simbólica que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es $180^\circ$ y de un cuadrilátero es $360^\circ$ .	<b>Comprende que</b> la suma de los ángulos internos de un triángulo es igual a $180^\circ$ .	Comprender	174-175
		<b>Comprende que</b> la suma de los ángulos internos de un cuadrilátero es igual a $360^\circ$ .	Comprender	174-175
	Demuestra que comprende el concepto de círculo y circunferencia, determinando sus elementos y resolviendo problemas del contexto.	<b>Distingue la diferencia entre círculo y circunferencia.</b>	Comprender	176-177
		<b>Identifica los elementos de un círculo.</b>	Reconocer	176-177
	Demuestra que comprende la simetría de dos figuras respecto a un punto: repasando el concepto de simetría respecto a un eje; reconociendo figuras simétricas 2D respecto a un punto; y dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D respecto a un punto.	<b>Identifica dos figuras simétricas.</b>	Reconocer	178
		<b>Reconoce dos figuras simétricas</b> respecto a un punto de simetría.	Reconocer	178
	Demuestra que comprende el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante el uso de TICs.	<b>Identifica el tipo de movimiento</b> (traslación, rotación o reflexión) que realiza una figura.	Reconocer	179
	Demuestra que domina los conceptos, representaciones y elementos de los poliedros y cuerpos redondos clasificándolos según sus características y elementos, e identificando sus proyecciones en el plano.	<b>Identifica caras y aristas de figuras 3D.</b>	Reconocer	194-195
		<b>Clasifica los poliedros</b> en prismas y pirámides y determina sus elementos.	Comprender	194-195
		<b>Clasifica los cuerpos redondos</b> en cilindros, conos y esferas y determina sus elementos.	Comprender	194-195
	Demuestra que comprende la diferencia y la relación entre los conceptos de perímetro y de área, midiendo una superficie dibujada sobre una cuadrícula con la técnica de medición del cuadrado como unidad; midiendo superficies reales dibujadas sobre una cuadrícula con la técnica de medición del cuadrado como unidad.	<b>Reconoce que</b> una cuadrícula es un medio para medir y comparar áreas.	Comprender	182-183
		<b>Comprende el concepto de área</b> de una superficie.	Comprender	182-183

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Calcula el perímetro y el área de figuras geométricas planas simples (triángulos, paralelogramos, trapecios) o compuestas, aplicando las siguientes estrategias: conteo de cuadrículas; comparación con el área del rectángulo; completando figuras por traslación; uso de fórmulas.	<b>Identifica las unidades de superficie</b> y la relación entre ellas.	Reconocer	184-185
		<b>Reconoce que</b> la comparación con el área del rectángulo es un medio para medir áreas.	Comprender	186-187
		<b>Reconoce las fórmulas para el cálculo de áreas</b> de cuadrados, rectángulos y triángulos rectángulos.	Reconocer	186-187
		<b>Descompone figuras compuestas</b> en figuras simples para medir su área total.	Comprender	190-191
<b>HACER</b>	Demuestra que comprende el concepto de ángulo, determinando sus características, midiéndolos y clasificándolos según su medida.	<b>Mide ángulos</b> con ayuda de un transportador.	Aplicar	166-167
		<b>Confecciona ángulos</b> rectos, obtusos, agudos, llanos y reflejos.	Aplicar	166-167
	Identifica los ángulos que se forman entre dos rectas que se cortan identificando sus características y clasificándolos según su posición relativa.	<b>Confecciona ángulos</b> consecutivos, adyacentes o puestos por el vértice ya sean suplementarios o complementarios con ayuda de un transportador.	Aplicar	169
		<b>Analiza si dos ángulos de una figura cumplen con una condición</b> relativa a su posición dada.	Analizar	169
	Construye y compara triángulos y cuadriláteros de acuerdo a la medida de sus lados y/o sus ángulos internos, utilizando instrumentos geométricos o TICs.	<b>Construye triángulos y cuadriláteros</b> en los que se conoce la longitud de sus lados, usando instrumentos geométricos.	Aplicar	171, 173
		<b>Clasifica triángulos</b> explicando el criterio de clasificación.	Aplicar	170-171
		<b>Clasifica cuadriláteros</b> explicando el criterio de clasificación.	Aplicar	172-173

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra de manera concreta, gráfica y simbólica que la suma de los ángulos interiores de un triángulo es $180^\circ$ y de un cuadrilátero es $360^\circ$ .	<b>Calcula la medida de un ángulo de un triángulo</b> cuando son conocidas las medidas de los otros dos ángulos.	Aplicar	174-175
		<b>Calcula la medida de uno o dos ángulos de un cuadrilátero</b> cuando son conocidas las medidas de los otros ángulos.	Aplicar	174-175
		<b>Usa resultados</b> acerca de la suma de ángulos interiores en triángulos para demostrar que la suma de ángulos interiores en un cuadrilátero es $360^\circ$ . Por ejemplo: traza una diagonal en un cuadrilátero y aplica resultados de la suma de los ángulos interiores en triángulos.	Analizar	174-175
	Demuestra que comprende el concepto de círculo y circunferencia, determinando sus elementos y resolviendo problemas del contexto.	<b>Traza circunferencias</b> según radios o diámetros dados.	Aplicar	177
		<b>Resuelve problemas</b> cotidianos relacionados a la identificación de elementos del círculo.	Aplicar	176-177
	Demuestra que comprende la simetría de dos figuras respecto a un punto: repasando el concepto de simetría respecto a un eje; reconociendo figuras simétricas 2D respecto a un punto; y dibujando una o más líneas de simetría en figuras 2D respecto a un punto.	<b>Dibuja una figura simétrica</b> a otra utilizando un centro de simetría como referencia.	Aplicar	178
	Demuestra que comprende el concepto de congruencia, usando la traslación, la reflexión y la rotación en cuadrículas y mediante el uso de TICs.	<b>Traslada una figura</b> en una cuadrícula según indicaciones dadas.	Aplicar	179
		<b>Rota una figura</b> en una cuadrícula según indicaciones dadas.	Aplicar	179
		<b>Refleja una figura</b> en una cuadrícula según indicaciones dadas.	Aplicar	179
		<b>Determina si existe congruencia</b> entre una figura original y la figura imagen observando todos sus elementos.	Analizar	179

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO	
	Demuestra que domina los conceptos, representaciones y elementos de los poliedros y cuerpos redondos clasificándolos según sus características y elementos, e identificando sus proyecciones en el plano.	<b>Expresa las diferencias</b> que existen entre dos cuerpos geométricos.	Analizar	195	
		<b>Dibuja las vistas de figuras 3D</b> compuestas o simples.	Aplicar	196-197	
		<b>Confeciona una figura 3D</b> de acuerdo a sus vistas.	Aplicar	197	
		<b>Determina a qué cuerpo geométrico corresponde una vista</b> específica analizando sus características.	Analizar	197	
	Demuestra que comprende la diferencia y la relación entre los conceptos de perímetro y de área, midiendo una superficie dibujada sobre una cuadrícula con la técnica de medición del cuadrado como unidad; midiendo superficies reales dibujadas sobre una cuadrícula con la técnica de medición del cuadrado como unidad.	<b>Mide el área de una superficie</b> dibujada sobre una cuadrícula, utilizando el cuadrado como unidad.	Aplicar	182-183	
		<b>Compara las áreas</b> de diferentes figuras.	Aplicar	183	
		<b>Confeciona diferentes figuras</b> según áreas y/o perímetros dados.	Aplicar	183, 192	
		<b>Diseña y construye diferentes rectángulos</b> dado su perímetro y saca conclusiones.	Aplicar	191-192	
	Calcula el perímetro y el área de figuras geométricas planas simples (triángulos, paralelogramos, trapecios) o compuestas, aplicando las siguientes estrategias: conteo de cuadrículas; comparación con el área del rectángulo; completar figuras por traslación; uso de fórmulas.	<b>Mide el área de una superficie</b> utilizando una unidad de medida de superficie conocida.	Aplicar	185	
		<b>Calcula equivalencias</b> entre unidades de medida de superficie.	Aplicar	185	
		<b>Calcula el área</b> de cuadrados, rectángulos y triángulos rectángulos utilizando las formulas correspondientes.	Aplicar	186-191	
		<b>Calcula el área</b> de figuras compuestas descomponiéndolas en figuras simples.	Aplicar	190-191	
		<b>Resuelve problemas</b> que implican el cálculo de áreas de figuras simples o compuestas.	Aplicar	187, 189	
	<b>SER</b>	Manifiesta curiosidad por el aprendizaje matemático, valorando su utilidad para interpretar la realidad y registrar datos relevantes.	Reflexiona sobre la utilidad de la matemática para conocer las características de la biodiversidad de Bolivia y su cuidado.	Comprender	180-181

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
<b>DECIDIR</b>	Demuestra una actitud de solidaridad con las demás personas, otros seres vivos y con el medio ambiente.	Valora el trabajo de las personas que resguardan la naturaleza de nuestro país.	Comprender	180-181
	Identifica a Bolivia como un país rico y diverso en cuanto a su flora y fauna.	Propone ideas para cuidar la biodiversidad de Bolivia.	Aplicar	163, 180-181

UNIDAD 8	Contenidos
Tratamiento de la información y medidas	Gráficos de columnas de tres características Gráfico de columnas apiladas Histograma Gráfico circular (de torta o de sectores) Unidades de longitud y la relación entre ellas Unidades de masa y la relación entre ellas Unidades de capacidad y la relación entre ellas

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
SABER	Extrae información del entorno, representándola matemáticamente.	<b>Comprende que</b> las encuestas permiten recoger información sobre diferentes temas.	Comprender	209
		<b>Comprende que</b> la información se convierte en datos que se exponen mediante tablas y gráficos.	Comprender	209
	Demuestra que comprende las principales unidades de longitud estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con la unidad principal (metro) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de longitud.	<b>Demuestra que</b> comprende la relación que existe entre el metro y las distintas unidades de longitud del Sistema Internacional.	Comprender	210-211
	Demuestra que comprende las principales unidades de masa estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con las unidades principales (gramo y kilogramo) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de peso.	<b>Demuestra que</b> comprende la relación que existe entre el gramo y el kilogramo y las distintas unidades de masa del Sistema Internacional.	Comprender	212-213
		<b>Reconoce la relación del quintal, de la arroba y de la libra con el kilogramo.</b>	Comprender	213
Demuestra que comprende las principales unidades de capacidad estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con la unidad principal (litro) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de capacidad.	<b>Demuestra que</b> comprende la relación que existe entre litro y las distintas unidades de capacidad del Sistema Internacional.	Comprender	214-215	



DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
HACER	Extrae información del entorno, representándola matemáticamente.	<b>Elabora preguntas</b> para realizar una encuesta sobre un tema específico.	Crear	209
		<b>Realiza encuestas</b> sobre un tema específico, recolectando datos de muestras aleatorias de su entorno.	Aplicar	209
	Construye, lee e interpreta gráficos de barras horizontales y verticales de tres variables; gráficos de columnas apiladas de dos variables; gráficos circulares utilizando porcentajes para representar datos dados; histogramas simples o con dos variables utilizando información recolectada o dada; comunicando sus conclusiones.	<b>Construye, lee e interpreta gráficos de barra</b> horizontales y verticales, simples y de máximo 3 variables.	Analizar	204-205
		<b>Construye, lee e interpreta gráficos de columnas</b> apiladas hasta de dos variables.	Analizar	205
		<b>Construye, lee e interpreta histogramas</b> simples o con dos variables, utilizando información recolectada o dada.	Analizar	206-207
		<b>Construye</b> (con ángulos dados o con TICs), <b>lee e interpreta gráficos circulares</b> , utilizando porcentajes para representar los datos dados.	Analizar	208
		<b>Elabora conclusiones</b> a partir de los datos obtenidos y las comunica.	Analizar	205, 207-208
		Demuestra que comprende las principales unidades de longitud estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con la unidad principal (metro) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de longitud.	<b>Mide longitudes</b> con unidades estandarizadas (metro y centímetro), usando una regla o un flexómetro.	Aplicar
	<b>Calcula equivalencias</b> entre unidades de medida de longitud (haciendo conversiones), utilizando números decimales y estimando longitudes.		Aplicar	210-211
	Demuestra que comprende las principales unidades de masa estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con las unidades principales (gramo y kilogramo) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de peso.	<b>Estima y determina la masa</b> de objetos de su entorno.	Aplicar	212-213
		<b>Compara la masa</b> objetos de uso cotidiano, utilizando una balanza.	Aplicar	213
		<b>Calcula equivalencias</b> entre unidades de medida de masa (haciendo conversiones) y utilizando números decimales.	Aplicar	213
		<b>Calcula la masa</b> de un grupo de objetos a partir de datos conocidos de la masa de cada objeto.	Aplicar	213
		<b>Calcula equivalencias</b> entre el quintal, la arroba y la libra con el kilogramo.	Aplicar	213

DIMENSIONES	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ INDICADORES DE LOGRO	HABILIDADES	PÁGINAS DEL LIBRO
	Demuestra que comprende las principales unidades de capacidad estandarizadas, identificando la relación (en fracción y en decimal) que tiene cada unidad con la unidad principal (litro) y calculando la equivalencia entre diferentes unidades para resolver problemas de capacidad.	<b>Calcula equivalencias</b> entre unidades de medida de capacidad (haciendo conversiones) y utilizando números decimales.	Aplicar	214-215
		<b>Determina como se puede calcular</b> una cantidad exacta de líquido utilizando envases con capacidades dadas.	Analizar	215
	Resuelve problemas de su contexto que contengan medidas de masa, longitud y capacidad.	<b>Resuelve problemas</b> cotidianos que involucren medidas de longitud.	Aplicar	211
		<b>Resuelve problemas</b> cotidianos que involucren medidas capacidad.	Aplicar	215
	Resuelve problemas aplicando los 4 pasos de Polya: comprender, planear, resolver y verificar.	<b>Elabora la pregunta de un problema</b>	Comprender	216-217
		<b>Identifica los datos</b> de un problema.	Comprender	216-217
		<b>Plantea una estrategia</b> para resolver el problema.	Comprender	216-217
		<b>Realiza los cálculos</b> necesarios mostrando el procedimiento seguido para resolver el problema y escribe la respuesta.	Aplicar	216-217
		<b>Verifica el resultado</b> obtenido aplicando una determinada estrategia.	Aplicar	216-217
	<b>SER</b>	Aborda de manera flexible y creativa la búsqueda de soluciones a problemas: explorando diversas estrategias; escuchando el razonamiento de los demás para enriquecerse y para corregir errores.	<b>Es creativo y flexible</b> a la hora de resolver problemas.	Aplicar
<b>Escucha las preguntas</b> que plantearon sus compañeros de una manera respetuosa.			Aplicar	216-217
<b>DECIDIR</b>	Manifiesta un estilo de trabajo ordenado y metódico; trabajando de manera meticulosa con los datos y la información y demostrando orden y pulcritud en el registro de datos.	<b>Registra de manera meticulosa la información</b> encontrada en tablas.	Comprender	202, 205-206
		<b>Escribe de manera ordenada</b> las medidas de longitud, masa y capacidad al momento de realizar equivalencias.	Comprender	210-215
	Manifiesta curiosidad por el aprendizaje matemático, valorando su utilidad para interpretar la realidad y registrar datos relevantes.	<b>Participa activamente en la recolección de datos</b> para conocer más sobre sus compañeros y su comunidad.	Aplicar	209