

PLANIFICACIÓN ANUAL AÑO 2026

UNIDAD N° 1

Asignatura: MATEMÁTICA	Curso: 7° Básica	Tiempo Unidad: 60 hr.	N° de horas semanales: 6 hr.
Profesor: ROSA CAROLINA OCAYO GÓMEZ	Fecha Inicio: 09/03/2026	Fecha Término: 08/05/2026	

Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Adición y sustracción de números enteros. - Multiplicación y división de fracciones. - Multiplicación y división de decimales. - Porcentaje. - Potencias de base 10 y exponente natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas utilizando estrategias tales como: - Destacar la información dada. - Usar un proceso de ensayo y error sistemático. - Aplicar procesos reversibles. - Descartar información irrelevante. - Usar problemas similares. (OA a) - Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria. (OA h) - Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, recta numérica, entre otros). (OA k) - Representar y ejemplificar, utilizando analogías, metáforas y situaciones familiares para resolver problemas. (OA m)

Objetivos de Aprendizajes	Indicadores de Evaluación
<p>Mostrar que comprenden la adición y la sustracción de números enteros: - Representando los números enteros en la recta numérica. - Representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica. - Dándole significado a los símbolos + y - según el contexto (por ejemplo: un movimiento en una dirección seguido de un movimiento equivalente en la posición opuesta no representa ningún cambio de posición). - Resolviendo problemas en contextos cotidianos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionan cantidades de la vida diaria con números enteros; por ejemplo: en el ámbito de temperaturas, cuentas corrientes, niveles de profundidad en el mar o en minas subterráneas, cargas eléctricas, líneas de tiempo, superávit y déficit, balances financieros, etc. - Posicionan y representan números enteros positivos y enteros negativos en escalas, como la recta numérica y en diagramas, como en termómetros. - Explican la adición y la sustracción de números enteros con procesos reales de la vida diaria; por ejemplo: aumento y baja de temperaturas, depósito y retiro de dinero en cuentas, etc. - Representan la adición de números enteros de manera concreta (rebajar una deuda, reducir un déficit, disminuir la profundidad, etc.), pictórica (recta numérica) y simbólica. - Distinguen entre el signo de números enteros y el símbolo de la adición o la sustracción. - Resuelven problemas en contextos cotidianos, de manera mental y de manera algebraica.
<p>Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: - Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas. - Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Explican la regla de la multiplicación de fracciones, utilizando representaciones pictóricas. - Aplican la regla de la multiplicación de fracciones en ejercicios rutinarios. - Representan la división de una fracción por otra fracción con material concreto o en la recta numérica. - Aplican las reglas de la división de fracciones en ejercicios rutinarios. - Establecen la relación entre la multiplicación de un número decimal (fracción) por un número natural. - Descubren la ?regla? de división entre números decimales (amplificar el divisor para tener un número natural). - Representan concretamente la división por un número decimal; por ejemplo: determinar cuántos vasos de 0,25 l se necesita para repartir el contenido de una botella de 0,75 l.
<p>Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descubren el efecto que tienen los factores 10, 100 y 1 000 en la multiplicación y la división de números decimales. - Utilizan diferentes metáforas (como repartición, cubrimiento) para describir la división entre fracciones. - Resuelven problemas que involucren la división de números decimales o la multiplicación de fracciones, de manera concreta, pictórica y simbólica. - Crean problemas de la vida cotidiana que se modelan y se resuelven con operaciones matemáticas en el ámbito de números enteros y fracciones. - Identifican procedimientos de la vida diaria con operaciones matemáticas; por ejemplo: agregar y reducir con sumar y restar, repartir con dividir, etc. - Crean problemas a partir de datos.

<p>Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje: - Representándolo de manera pictórica. - Calculando de varias maneras. - Aplicándolo a situaciones sencillas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representan el porcentaje de manera concreta, pictórica y simbólica. - Relacionan porcentajes conocidos con sus respectivas divisiones; por ejemplo: calcular el 25% de un valor es lo mismo que dividirlo por 4; el 20% de un valor es lo mismo que dividirlo por 5, etc. - Calculan mentalmente el porcentaje de un valor, aplicando la estrategia de la división o de la multiplicación. - Resuelven problemas que involucran porcentajes en situaciones de la vida real (IVA, ofertas, préstamos, etc.).
<p>Utilizar potencias de base 10 con exponente natural: - Usando los términos potencia, base, exponente, elevado. - Definiendo y usando el exponente 0 en el sistema decimal. - Expresando números naturales en notación científica (sistema decimal). - Resolviendo problemas, usando la notación científica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representan potencias de base 10 de manera concreta, pictórica y simbólica. - Reconocen potencias como productos de factores iguales, identificando la base y el exponente. - Transforman potencias de base 10 en números naturales y viceversa. - Descomponen números en potencias de base 10. - Identifican los valores posicionales del sistema decimal como potencias y completan tablas posicionales. - Describen la relación entre los números escritos en sistema métrico decimal y su notación científica. - Resuelven problemas que involucra notación científica.

PLANIFICACIÓN ANUAL AÑO 2026

UNIDAD N° 2

Asignatura: MATEMÁTICA	Curso: 7° Básica	Tiempo Unidad: 54 hr.	N° de horas semanales: 6 hr.
Profesor: ROSA CAROLINA OCAYO GÓMEZ	Fecha Inicio: 11/05/2026	Fecha Término: 10/07/2026	

Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Expresiones algebraicas - Reducción de expresiones algebraicas - Proporciones directas e inversas - Ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma $ax = b$; $x/a = b$ (a, b y c PN; $A \neq 0$); $ax < b$; $ax > b$; $x/a < b$; $x/a > b$ (a, b y c PN; $A \neq 0$) 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar procedimientos y comprobar resultados propios y de otros, de un problema matemático (OA b) - Explicar y fundamentar: - Soluciones propias y los procedimientos utilizados. - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas. (OA e) - Seleccionar y ajustar modelos para resolver problemas asociados a ecuaciones e inecuaciones de la forma $ax + b >$, $<$, $=$ c, con a, b, c PN, comparando dependencias lineales. (OA i) - Evaluar la pertinencia de modelos: - En relación con el problema presentado. - Considerando sus limitaciones. (OA j) - Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación. (OA l)

Objetivos de Aprendizajes	Indicadores de Evaluación
<p>Utilizar el lenguaje algebraico para generalizar relaciones entre números, para establecer y formular reglas y propiedades y construir ecuaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representan patrones de manera pictórica y simbólica. - Relacionan expresiones algebraicas con patrones dados. - Expresan patrones geométricos con términos algebraicos: por ejemplo: "tres unidades al norte (n) y dos unidades al este (e)" con $3n + 2e$, relacionando con puntos y gráficas en el plano cartesiano. - Relacionan expresiones del lenguaje natural con términos algebraicos: por ejemplo: "el doble de..." o "la mitad de..." con $2x$ o $x/2$, etc. - Representan expresiones algebraicas sencillas de manera concreta (metáfora de máquinas), pictórica (medidas de figuras) y simbólica. - Resuelven problemas de la vida cotidiana que pueden ser resueltos con ecuaciones.
<p>Reducir expresiones algebraicas, reuniendo términos semejantes para obtener expresiones de la forma $ax + by + cz$; (a, b, c P Z).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representan la adición y la sustracción de variables por la unión y la separación de símbolos pictóricos. - Representan la conmutatividad y la asociatividad de la adición en forma concreta o pictórica. - Reducen expresiones algebraicas en perímetros de figuras geométricas. - Aplican la conmutatividad y la asociatividad de la adición para reducir expresiones algebraicas.
<p>Demostrar que comprenden las proporciones directas e inversas: - Realizando tablas de valores para relaciones proporcionales graficando los valores de la tabla. - Explicando las características de la gráfica. - Resolviendo problemas de la vida diaria y de otras asignaturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocen cambios en la vida cotidiana que se desarrollan en forma directamente proporcional. - Completan y elaboran tablas de valores que pertenecen a proporcionalidades directas. - Confeccionan gráficos que pertenecen a proporcionalidades directas. - Reconocen cambios en la vida cotidiana que se desarrollan en forma inversamente proporcional. - Explican la diferencia entre proporcionalidad directa e inversa. - Reconocen la proporcionalidad directa e inversa en tablas de valores, gráficos y situaciones reales. - Resuelven problemas mediante la proporcionalidad correspondiente.
<p>Modelar y resolver problemas diversos de la vida diaria y de otras asignaturas, que involucren ecuaciones e inecuaciones lineales de la forma: $> ax = b$; $x/a = b$ (a, b y c P Z; $a \neq 0$) $> ax < b$; $x/a < b$ (a, b y c P N; $a \neq 0$)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Representan transformaciones equivalentes mediante modelos concretos de balanzas: agregar o sacar objetos. - Resuelven ecuaciones e inecuaciones en ejercicios rutinarios, aplicando transformaciones equivalentes. - Modelan situaciones de la vida diaria con ecuaciones de la forma $ax = b$ o $x/a = b$, $a \neq 0$. - Modelan situaciones de la vida diaria con inecuaciones de la forma $ax < b$; $x/a < b$, $a \neq 0$. - Representan la solución de las ecuaciones o inecuaciones en la recta numérica.

PLANIFICACIÓN ANUAL AÑO 2026

UNIDAD N° 3

Asignatura: MATEMÁTICA	Curso: 7° Básica	Tiempo Unidad: 52 hr.	N° de horas semanales: 6 hr.
Profesor: ROSA CAROLINA OCAYO GÓMEZ	Fecha Inicio: 27/07/2026	Fecha Término: 25/09/2026	

Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Área de triángulos, paralelogramos y trapecios - Perímetro del círculo - Área del círculo - Vectores 	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamentar conjeturas, dando ejemplos y contraejemplos. (OA f) - Evaluar la argumentación de otros, dando razones. (OA g) - Describir relaciones y situaciones matemáticas de manera verbal y usando símbolos. (OA d) - Explicar y fundamentar: <ul style="list-style-type: none"> - Soluciones propias y los procedimientos utilizados. - Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas. (OA e) - Usar modelos, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria. (OA h)

Objetivos de Aprendizajes	Indicadores de Evaluación
<p>Descubrir relaciones que involucran ángulos exteriores o interiores de diferentes polígonos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocen polígonos en las caras y en las secciones de poliedros y de prismas, en cruces de varillas, sombras, etc. - Verbalizan reglas para obtener polígonos regulares. - Estiman la suma de los ángulos interiores en polígonos y verifican los resultados, midiéndolos. - Muestran geoméricamente, mediante la descomposición en triángulos, el patrón de la suma de los ángulos interiores en polígonos. - Determinan la medida del ángulo del centro de un polígono regular para encontrar la medida del ángulo interior mediante la construcción de un triángulo. - Aplican el concepto de ángulo interior de polígonos a situaciones concretas o pictóricas. - Resuelven problemas geométricos, aplicando el patrón de la suma de ángulos interiores y exteriores.
<p>Mostrar que comprenden el círculo: - Describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo. - Estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo. - Aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos, de otras asignaturas y de la vida diaria. - Identificándolo como lugar geométrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifican la línea del ecuador, paralelos y meridianos en modelos esféricos. - Miden el diámetro y el perímetro de objetos redondos, como vasos con forma cilíndrica, latas, corchos, etc. - Calculan el cociente entre el perímetro y el diámetro de una "pi" circunferencia y comparan el resultado con. - Aplican la fórmula $P = t \pi$ en ejercicios rutinarios y no rutinarios, para resolver problemas que involucran perímetros de círculos, como ecuador, paralelos y meridianos. - Estiman el área del círculo entre $2r^2$ y $4r^2$, descubriendo que también resulta el mismo valor aproximado de $a \approx r^2 t \pi$. - Aplican la fórmula $A = r^2 t \pi$ (con $\pi \approx 3,14$) en ejercicios rutinarios y en la solución de problemas que involucran áreas de círculos. - Resuelven problema de la vida diaria que implican el cálculo de área de un círculo; por ejemplo: los cultivos en círculos para el ahorro de agua.
<p>Construir objetos geométricos de manera manual y/o con software educativo: - Líneas, como las perpendiculares, las paralelas, las bisectrices y alturas en triángulos y cuadriláteros. - Puntos, como el punto medio de un segmento, el centro de gravedad, el centro del círculo inscrito y del circunscrito. - Triángulos y cuadriláteros congruentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplican la propiedad del círculo como lugar geométrico para resolver problemas concretos; por ejemplo: la cobertura de una radioemisora, etc. - Construyen la recta perpendicular a un punto en una recta y reconocen que la recta perpendicular a un punto fuera de ella, tiene la distancia mínima entre el punto y la recta. - Experimentan, concretamente o en forma pictórica, que doblando dos veces en dirección perpendicular, se continúa paralelamente a la dirección original, y aplican esto para construir paralelas de una recta. - Construyen la altura en un triángulo isósceles, observando que lo divide en dos triángulos simétricos, y aplican este procedimiento para construir bisectrices. - Aplican la construcción para resolver problemas de la vida diaria, mediante líneas perpendiculares, paralelas, bisectriz, triángulos y cuadriláteros.

<p>Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dibujan cuadriláteros a partir de un triángulo dado. - Reconocen que el área de un triángulo se obtiene por dividir un cuadrilátero por una de sus diagonales. - Transforman paralelogramos en rectángulos de la misma altura por medio de recortes o dibujos, reconociendo que se mantiene la medida del área. - Formulan verbal y simbólicamente la regla para calcular el área de paralelogramos. - Descomponen concreta o pictóricamente un paralelogramo en dos triángulos con el mismo contenido, verificando que el área de un triángulo se calcula como medio paralelogramo con la misma base y altura. - Recortan o dibujan dos trapecios iguales y confeccionan o dibujan un paralelogramo con la misma altura y el doble del área, obteniendo la fórmula del área de un trapecio. - Resuelven problemas geométricos y de la vida cotidiana, cuya resolución requiere calcular áreas de triángulos, paralelogramos y trapecios.
<p>Identificar puntos en el plano cartesiano, usando pares ordenados y vectores de forma concreta (juegos) y pictórica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Construyen segmentos y figuras en los cuatro cuadrantes del plano cartesiano, usando coordenadas enteras. - Dibujan figuras 2D a partir de los pares de coordenadas dadas, y leen y comunican las coordenadas de figuras 2D dadas en el sistema de coordenadas. - Conjeturan la forma y la ubicación de figuras 2D (rectángulo, cuadrado, paralelogramo y trapecio) a partir de los cuatro pares de coordenadas dadas, y las verifican pictóricamente. - Dibujan figuras 2D y descubren que las formas se mantienen si se traslada el sistema, aunque las coordenadas se cambian.



PLANIFICACIÓN ANUAL AÑO 2026 UNIDAD N° 4

Asignatura: MATEMÁTICA	Curso: 7° Básica	Tiempo Unidad: 57 hr.	N° de horas semanales: 6 hr.
Profesor: ROSA CAROLINA OCAYO GÓMEZ	Fecha Inicio: 28/09/2026	Fecha Término: 04/12/2026	

Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Muestreo - Frecuencia absoluta - Frecuencia relativa - Medidas de tendencia central (media, mediana, moda) - Rango - Probabilidad teórica de un evento 	<ul style="list-style-type: none"> - Describir relaciones y situaciones matemáticas de manera verbal y usando símbolos. (OA d) - Fundamentar conjeturas, dando ejemplos y contraejemplos. (OA f) - Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos, para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria. (OA h) - Relacionar y contrastar información entre distintos niveles de representación. (OA l) - Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, entre otros). (OA k)

Objetivos de Aprendizajes	Indicadores de Evaluación
<p>Estimar el porcentaje de algunas características de una población desconocida por medio del muestreo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Infieren sobre la composición de una población pequeña (botellita opaca con 5 bolitas de dos colores, por ejemplo) mediante un muestreo aleatorio reiterado (de una bolita por vez, a través de una ventanita, por ejemplo). - Plantean temas que interesen a los alumnos para realizar encuestas entre los estudiantes del 7° nivel del colegio; infieren porcentajes representativos de la muestra y luego comparan con la realidad. - Identifican las muestras aleatorias y no aleatorias a base de ejemplos dados. - Elaboran modelos para el muestreo aleatorio en la población del 7° nivel del colegio. - Analizan las muestras obtenidas para ver coincidencias o diferencias. - Conjeturan acerca de los resultados posibles de experimentos aleatorios y comparan la conjetura con la realidad.
<p>Representar datos obtenidos en una muestra mediante tablas de frecuencias absolutas y relativas, utilizando gráficos apropiados, de manera manual y/o con software educativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Confeccionan tablas de frecuencias absolutas y relativas de los datos obtenidos en las muestras. - Elaboran el gráfico más conveniente para representar los datos; por ejemplo: el gráfico de tallo y hojas si se representan muestras opuestas, como alumnos y alumnas, fumadores y no fumadores, etc. - Sacan datos de los gráficos y los registran en tablas, diferenciando entre la frecuencia relativa y la absoluta. - Cambian de un gráfico a otro; por ejemplo: de un gráfico de barras a un gráfico de líneas, etc. - Verbalizan y comunican información presentada en gráficos. - Plantean, realizan y documentan encuestas, elaborando escalas categóricas de varios temas de interés.
<p>Mostrar que comprenden las medidas de tendencia central y el rango: - Determinando las medidas de tendencia central para realizar inferencias sobre la población. - Determinando la medida de tendencia central adecuada para responder un problema planteado. - Utilizándolos para comparar dos poblaciones. - Determinando el efecto de un dato que es muy diferente a los otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Descubren que distribuciones muy dispersas y distribuciones homogéneas pueden tener la misma mediana. - Reconocen la importancia del valor mínimo, del valor máximo y del recorrido para describir oportunamente una distribución de datos cuantitativos. - Muestran que la mediana no se altera si hay variaciones grandes en los valores extremos. - Analizan situaciones y determinan cuál es la medida de tendencia central para efectuar las comparaciones e inferencias sobre la o las poblaciones. - Describen la inferencia que se puede obtener de un grupo de datos que es muy diferente a otro en una muestra. - Visualizan la medida de tendencia central y el rango en los gráficos correspondientes.

<p>Explicar las probabilidades de eventos obtenidos por medio de experimentos de manera manual y/o con software educativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimándolas de manera intuitiva. - Utilizando frecuencias relativas. - Relacionándolas con razones, fracciones o porcentaje. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante experimentos, estiman la probabilidad de un evento, registrando las frecuencias relativas. - Establecen la probabilidad de un evento mediante razones, fracciones o porcentajes, sea haciendo un experimento o por medio de un problema. - Antes del experimento, estiman la probabilidad de ocurrencia y verifican su estimación, usando de frecuencias relativas. - Elaboran, con material concreto (como dados y monedas), experimentos aleatorios con resultados equiprobables y no equiprobables. - Realizan los experimentos aleatorios con numerosas repeticiones, determinan las frecuencias absolutas relativas y representan los resultados mediante gráficos. - Analizan y comunican si se cumple aproximadamente la equiprobabilidad.
<p>Comparar las frecuencias relativas de un evento obtenidas al repetir un experimento de forma manual y/o con software educativo, con la probabilidad obtenida de manera teórica, usando diagramas de árbol, tablas o gráficos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Determinan la probabilidad de manera teórica y luego comparan con la probabilidad de realizar el experimento. - Determinan la probabilidad de un experimento, usando gráficos, diagramas de árbol o tablas. - Comparan la probabilidad de un evento según un muestreo, su frecuencia relativa y un gráfico adecuado. - Determinan la probabilidad de un problema mediante diagramas de árbol. - Calculan la probabilidad de un evento de manera teórica.