

Unidad 1	Unidad 2	Unidad 3	Unidad 4	Unidad 5
Introducción a la multiplicación y división.	Resolver problemas de masa, tiempo y capacidad.	Desarrollar una profunda comprensión y aplicación de la multiplicación y división.	Geometría y medida. Relacionar con la suma y multiplicación.	Desarrollar la comprensión de las fracciones.
7 semanas	5 semanas	7 semanas	4 semanas	8 semanas
3.OA.A.1	3.OA.A.3	3.OA.A.1	3.OA.C.7	3.NF.A.1
3.OA.A.2	3.OA.D.8	3.OA.A.2	3.MD.C.5	3.NF.A.2
3.OA.A.3	3.MD.A.1	3.OA.A.3	3.MD.C.6	3.NF.A.3
3.OA.A.4	3.MD.A.2	3.OA.A.4	3.MD.C.7	3.MD.B.4
3.OA.B.5	3.NBT.A.1	3.OA.B.5	3.G.A.1	3.G.A.2
3.OA.B.6	3.NBT.A.2	3.OA.B.6	3.MD.D.8	2.MD.A.2
3.OA.C.7	2.NBT.A.4	3.OA.C.7	2.G.A.1	2.MD.A.3
3.OA.D.8	2.NBT.B.7	3.OA.D.8		2.MD.A.4
3.OA.D.9	2.NBT.B.9	3.OA.D.9		
3.MD.B.3	2.MD.A.4	3.MD.B.3		
2.OA.C.3	2.MD.B.6	3.NBT.A.3		
2.OA.C.4		2.MD.D.10		
2.NBT.A.2				
2.NBT.B.8				
2.MD.C.8				
2.MD.D.10				
<b>Estándares Principales</b>	<b>Estándares de apoyo</b>	<b>Estándares adicionales</b>	<b>Otros</b>	
<b>OA</b> – Operaciones y pensamiento algebraico. (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) <b>NF</b> – Números y operaciones – Fracciones (1, 2, 3) <b>MD</b> – Medida y análisis de datos. (1, 2, 5, 6, 7)	<b>MD</b> – Medida y análisis de datos (3, 4) <b>G</b> – Geometría (1, 2)	<b>NBT</b> – Números y operaciones en base 10 (1, 2, 3) <b>MD</b> – Medida y datos (8)	Posibles lagunas en los conocimientos. Pre-requisito para Estudiantes (haga clic para ver la descripción) <b>2.OA – 3,4</b> <b>2.NBT – 2, 4, 7, 8, 9</b> <b>2.MD – 2, 3, 4, 6, 8, 10</b> <b>2.G - 1</b>	

### Resumen del año para 3 grado de Matemáticas

En los años anteriores al Grado 3 los estudiantes obtuvieron una comprensión del número y utilizaban estrategias basadas en el valor de posición, propiedades de las operaciones, así como la relación entre la suma y la resta para sumar y restar 1000. Trabajaron con unidades estándar de medida para la longitud y describen los atributos de las formas. Los dos principales énfasis del Grado 3 son las operaciones de multiplicación y división, y el concepto de fracciones. Los estudiantes comienzan el año trabajando con un conjunto restringido de las tablas de multiplicar para ganar fundaciones con la multiplicación y la división y empezar a construir la fluidez. Después que los estudiantes practiquen las habilidades con las cuatro operaciones en el contexto de la masa, el tiempo, y la capacidad, los estudiantes regresan a una mirada más profunda a la multiplicación y la división cada vez mayor de su trabajo para incluir todos los productos dentro de 100. Luego, los estudiantes aprenden sobre el área y se relacionan los resultados con las operaciones de multiplicación y suma. El año termina con un estudio de las fracciones, entender que las fracciones no son sólo partes de cifras sino que son puntos en la recta numérica. Los estudiantes compararán también fracciones, encontrarán fracciones equivalentes en casos especiales, y resolverán problemas que implican la comparación de fracciones.

#### Clasificación de los estándares para 3 grado

Algunos estándares se incluyen en varias unidades para proporcionar a los estudiantes múltiples oportunidades para aprender el contenido. En las tablas que siguen, se sugiere áreas de interés y posibles puntos de referencia para los estándares y se encontraran recomendaciones en la columna “Aclaración de Estándar”.

#### Recomendaciones para la Práctica Matemática para 3 grado

“Prácticas matemáticas” deben ser evidentes en toda la enseñanza de matemáticas y debe estar conectado a todas las áreas de contenido. Tareas matemáticas (cortas, largas, andamiaje...) son una oportunidad importante para conectar contenido y prácticas. Algunos breves ejemplos de cómo el contenido de este grado puede estar conectado a las prácticas:

- Los estudiantes aprenden y utilizan estrategias para la búsqueda de productos y cocientes que se basan en las propiedades de las operaciones, por ejemplo, para encontrar  $4 \times 7$ , es posible reconocer que  $7 = 5 + 2$  y calcule  $4 \times 5 + 4 \div 2$ . Este es un ejemplo de ver y de hacer uso de la estructura (MP.7). Tal razonamiento favorece que los estudiantes pueden construir y criticar (MP.3).
- Los estudiantes analizarán una serie de tipos de multiplicación y la división, incluyendo matrices y contextos de medición. Extendiendo la comprensión de la multiplicación y la división, esto requiere que sepan el sentido de los problemas y que sepan resolverlos (MP.1), buscar y hacer uso de la estructura matemáticas, patrones(MP.7), resolver con precisión problemas y operaciones (MP.6), que se distingan diferentes tipos de situaciones en el tiempo (MP.8). Justificar verbalmente las operaciones, formulas y estrategias utilizadas.

#### Fluidez de Contenidos en 3 grado

3.OA.7 fluidez en multiplicar y dividir hasta 100. A finales de grado 3, saber todos los productos de dos números de un dígito de la memoria.

3.NBT.2 sumar y restar con fluidez con 1000 (UM). Uso de estrategias y algoritmos basados en el valor de posición, propiedades de las operaciones y/o la relación entre la suma y la resta.

Unidad 1: Introducción a la multiplicación y división	Tiempo: 7 semanas
<p>Un aspecto importante en el grado 3 es la multiplicación y la división hasta 100. Dado que esta será la primera vez que los estudiantes son introducidos formalmente a la multiplicación y la división, el año comienza a trabajar con un conjunto restringido de las tablas de multiplicación. Los estudiantes construyen sobre la base creada en grado 2 (2.OA.C.4) y se concentran en el significado de la multiplicación y la división. Comienzan desarrollo de la fluidez para el aprendizaje de los productos que implican factores de 2, 3, 4, 5, y 10. Estos factores ya fueron aprendidos por los alumnos en años anteriores en forma de suman, por lo que la relación de la suma con la multiplicación a través de ellos se realizará con facilidad. También ofrece oportunidades para que los estudiantes lo hagan en los problemas de uno y de dos preguntas, más allá de las que implican la suma y la resta. Los estudiantes también recopilan y organizan los datos en esta unidad y utilizan los datos para responder a problemas de suma y resta.</p>	
Estándares Principales	Aclaración de estándares
<p><b>Representar y resolver problemas de multiplicación y división</b></p> <p><b>3.OA.A.1</b> Interpretar los productos de los números enteros , por ejemplo , interpretar <math>5 \times 7</math> como el número total de objetos en 5 grupos de 7 objetos cada uno. Por ejemplo, describen un contexto en el que un número total de objetos se puede expresar como <math>5 \times 7</math>.</p> <p><b>2.OA.C.4</b></p> <p><b>3.OA.A.2</b> Interpretar números enteros como cocientes de números enteros , por ejemplo , interpretar <math>56 \div 8</math> como el número de objetos en cada acción cuando 56 objetos se dividen en partes iguales en 8 acciones, o como una serie de acciones, cuando 56 objetos son divididos en partes iguales de 8 objetos cada uno. Por ejemplo, describir un contexto en el que una serie de acciones o de un número de grupos se puede expresar como <math>56 \div 8</math>.</p> <p><b>3.OA.A.3</b> Usar la multiplicación y la división hasta 100 para resolver problemas en situaciones que involucran grupos iguales , matrices y cantidades de medida, por ejemplo , mediante el uso de dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido, para representar el problema .</p> <p><b>3.OA.A.4</b> Determinar el número entero desconocido en una ecuación de multiplicación o división en relación tres números enteros. Por ejemplo, determinar el número desconocido que hace verdadera la ecuación en cada una de las ecuaciones <math>8 \times ? = 48</math>, <math>5 = \square \div 3</math>, <math>6 \times 6 = ?</math></p> <p><b>Entender las propiedades de la multiplicación y la relación entre la multiplicación y la división</b></p> <p><b>3.OA.B.5</b> Aplicar las propiedades de las operaciones como estrategias para multiplicar y dividir. Ejemplos: Si se sabe <math>6 \times 4 = 24</math>, entonces también se conoce <math>4 \times 6 = 24</math>. (Propiedad conmutativa de la multiplicación) <math>3 \times 5 \times 2</math> se puede encontrar por <math>3 \times 5 = 15</math>, entonces <math>15 \times 2 = 30</math>, o por <math>5 \times 2 = 10</math>, a continuación, <math>3 \times 10 = 30</math>. (Propiedad asociativa de la multiplicación ) Sabiendo que <math>8 \times 5 = 40</math> y <math>8 \times 2 = 16</math>, se pueden encontrar <math>8 \times 7</math> como <math>8 \times (5 + 2) = (8 \times 5) + (8 \times 2) = 40 + 16 = 56</math> . (Propiedad distributiva).</p>	<p>Limite el trabajo en esta unidad a los factores 2, 3, 4, 5 y 10 y sus correspondientes dividendos.</p> <p>3.OA.B.5 Los estudiantes no necesitan usar términos formales de estas propiedades.</p> <p>3.OA.D.8 Estos estándares se limita a los problemas planteados con números enteros y que tienen respuestas de números enteros, los estudiantes necesitan saber cómo llevar a cabo las</p>

<p><b>3.OA.B.6</b> Comprender la división como un problema de factor desconocido. Por ejemplo, encontrar <math>32 \div 8</math>, encontrar el número que hace 32 años cuando se multiplica por 8.</p> <p><b>Multiplicar y dividir en 100</b></p> <p><b>3.OA.C.7</b> Fluidez en multiplicar y dividir entre 100 , el uso de estrategias tales como la relación entre la multiplicación y la división (por ejemplo, sabiendo que <math>8 \times 5 = 40</math> , se sabe <math>40 \div 5 = 8</math>) o propiedades de las operaciones. Al final de Grado 3, saber de memoria todos los productos de dos números de un dígito.</p> <p><b>Resuelva problemas relacionados con las cuatro operaciones , e identificar y explicar los patrones en aritmética</b></p> <p><b>3.OA.D.8</b> Resolver problemas verbales de dos pasos utilizando las cuatro operaciones. Representar estos problemas mediante ecuaciones con letra para la cantidad desconocida. Evaluar la razonabilidad de las respuestas usando el cálculo mental y estrategias de cálculo que incluyen el redondeo.</p> <p><b>2.NBT.B.8 2.MD.C.8</b></p> <p><b>3.OA.D.9</b> Identificar patrones aritméticos ( incluyendo patrones en la tabla de sumar o tablas de multiplicar ) , y explicarlos utilizando las propiedades de las operaciones. Por ejemplo, observamos que 4 veces un número es siempre par, y explicar por qué 4 veces un número se puede descomponer en dos sumandos iguales.</p> <p><b>2. OA.C.3 2.NBT.A.2</b></p>	<p>operaciones en el orden convencional, cuando no hay paréntesis para especificar el orden en particular (Orden de operaciones).</p>
<p><b>Estándares de Apoyo</b></p>	<p><b>Aclaración de Estándares</b></p>
<p><b>Representar e interpretar los datos</b></p> <p><b>2.MD.D.10</b> relacionado con <b>3.MD.B.3.</b></p> <p><b>3.MD.B.3</b> Dibuje una gráfica de dibujos a escala y un gráfico de barras a escala para representar un conjunto de datos con varias categorías. Resolver problemas de un y de dos pasos, "cuántos más" y "menos", utilizando la información presentada en gráficas de barras a escala. Por ejemplo, dibujar un gráfico de barras en el que cada cuadrado en el gráfico de barras podría representar 5 mascotas.</p>	<p>Reforzar el trabajo con las cuatro operaciones (3.OA.D.8). Los gráficos deben ser pictografías sólo en este momento.</p>

Unidad 2 Resolver problemas de masa, tiempo y capacidad.	Tiempo: 5 semanas
<p>El objetivo de esta unidad es la medición. La temporalización de esta unidad da tiempo para que los estudiantes practiquen las tablas de multiplicar aprendidas en la unidad anterior a la vez que la construcción de la fluidez con la suma y la resta en 1000. Los estudiantes también aprovechan este momento para trabajar en el valor posicional, comparación, y los conceptos de redondeo o aproximación a la centena y decena. Este trabajo ayudará a los estudiantes a crear mejores diagramas de barras, necesarios en la resolución de problemas de palabras. Problemas que involucren la multiplicación y/o división se limitan a los factores estudiados en la Unidad 1.</p>	
Estándares Principales	Aclaración de estándares
<p><b>Representar y resolver problemas de multiplicación y división</b>  <b>3.OA.A.3</b> Usar la multiplicación y la división hasta 100 para resolver problemas en situaciones que involucran grupos iguales, matrices y cantidades de medida, por ejemplo, mediante el uso de dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido para representar el problema.</p> <p><b>Resuelva problemas relacionados con las cuatro operaciones, e identificar y explicar los patrones en aritmética</b>  <b>3.OA.D.8</b> Resolver problemas verbales de dos pasos utilizando las cuatro operaciones. Representar estos problemas mediante ecuaciones con una letra para la cantidad desconocida. Evaluar las respuestas de los compañeros usando el cálculo mental y estrategias de cálculo que incluyen el redondeo.</p> <p><b>Resolver problemas relacionados con la medición y estimación de intervalos de tiempo, los volúmenes de líquidos y masas de objetos</b>  <b>3.MD.A.1</b> Decir y escribir la hora al minuto más cercano y medir los intervalos de tiempo en minutos. Resolver problemas de suma y resta de intervalos de tiempo en minutos, por ejemplo, mediante la representación del problema en un diagrama recta numérica.  <b>3.MD.A.2</b> Medir y estimar los volúmenes de líquidos y masas de objetos usando unidades estándar de gramos (g), kilogramos (kg) y litros (l). Sumar, restar, multiplicar o dividir para resolver problemas de un solo paso que involucren masas o volúmenes que se dan en las mismas unidades, por ejemplo, mediante el uso de dibujos (como un vaso de precipitados con una escala de medición) para representar el problema.</p>	<p><b>3.OA.D.8</b> Esta norma se limita a los problemas planteados con números enteros y que tienen respuestas de números enteros, los estudiantes muestran saben cómo llevar a cabo las operaciones en el orden convencional cuando no hay paréntesis para especificar el orden en particular (Orden de operaciones).</p> <p><b>Unidades compuestas 3.MD.A.2</b>  Excluye como cm<sup>3</sup> y encontrar el volumen geométrico de un contenedor. Excluye problemas de comparación multiplicativos (problemas relacionados con las nociones de "veces más", ver Glosario, Tabla 2, CCSSM página 89).</p>

Estándares Adicionales	Aclaración de Estándares
<p>Lugar del uso valor comprensión y propiedades de las operaciones para realizar operaciones aritméticas de varios dígitos</p> <p><b>2.NBT.A.4</b> base de 3.NBT.A.1.  <b>3.NBT.A.1</b> Usar valor posicional entendimiento para redondear números enteros hasta el 10 o el 100 más cercano.  <b>2.NBT.B.7 2.NBT.B.9</b> base para 3.NBT.A.2.  <b>3.NBT.A.2</b> Fluidez sumar y restar en 1000 el uso de estrategias y algoritmos basados en el valor de posición, propiedades de las operaciones y/o la relación entre la suma y la resta.  <b>2.MD.A.4 2.MD.B.6</b> base para en objetivo <b>3.NBT.A.2</b></p>	<p>Una variedad de algoritmos se debe utilizar para estas estándares.</p>

Unidad 3: Desarrollar una profunda comprensión y aplicación de la multiplicación y división	Tiempo 7 semanas
<p>Los estudiantes vuelven a centrarse en la multiplicación y la división y a aprender las multiplicaciones y divisiones restantes a medida que continúan para desarrollar una profunda comprensión de las estrategias de multiplicación y división hasta 100 y utilizar las estrategias para resolver problemas de dos pasos. Tanto en las Unidades 1 y 3, una cantidad de tiempo se dedica a trabajar con matrices rectangulares para asentar las bases para el trabajo en el área de la Unidad 4.</p>	
Estándares Principales	Aclaración de estándares
<p><b>Representar y resolver problemas de multiplicación y división</b></p> <p><b>3.OA.A.1</b> Interpretar los productos de los números enteros , por ejemplo , interpretar <math>5 \times 7</math> como el número total de objetos en 5 grupos de 7 objetos cada uno. Por ejemplo, describen un contexto en el que un número total de objetos se puede expresar como <math>5 \times 7</math>.</p> <p><b>3.OA.A.2</b> Interpretar números enteros como cocientes de números enteros , por ejemplo , interpretar <math>56 \div 8</math> como 56 objetos se dividen en 8 partes iguales, o como una serie de sumas, cuando 56 objetos son dividido en partes iguales de 8 objetos cada uno. Describir un contexto de la vida se puede expresar <math>56 \div 8</math>.</p> <p><b>3.OA.A.3</b> Usar la multiplicación y la división hasta 100 para resolver problemas en situaciones que involucran grupos iguales , matrices y cantidades de medida, por ejemplo , mediante el uso de dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido, para representar el problema.</p> <p><b>3.OA.A.4</b> Determinar el número entero desconocido en una ecuación de multiplicación o división en relación tres números enteros. Por ejemplo, determinar el número desconocido que hace verdadera la ecuación en cada una de las ecuaciones <math>8 \times ? = 48</math>, <math>5 = \square \div 3</math>, <math>6 \times 6 = ?</math></p> <p><b>Entender las propiedades de la multiplicación y la relación entre la multiplicación y la división</b></p> <p><b>3.OA.B.5</b> Aplicar las propiedades de las operaciones como estrategias para multiplicar y dividir. Ejemplos: Si se sabe <math>6 \times 4 = 24</math>, entonces también se conoce <math>4 \times 6 = 24</math>. (Propiedad conmutativa de la multiplicación. ) <math>3 \times 5 \times 2</math> se puede encontrar por <math>3 \times 5 = 15</math>, entonces <math>15 \times 2 = 30</math>, o por <math>5 \times 2 = 10</math>, a continuación, <math>3 \times 10 = 30</math>. (Propiedad asociativa de la multiplicación). Sabiendo que <math>8 \times 5 = 40</math> y <math>8 \times 2 = 16</math>, se puede encontrar <math>8 \times 7</math> como <math>8 \times (5 + 2) = (8 \times 5) + (8 \times 2) = 40 + 16 = 56</math>. (Propiedad distributiva).</p> <p><b>3.OA.B.6</b> Comprender la división como un problema de factor desconocido . Por ejemplo, realizar la operación <math>32 \div 8</math> por encontrar el número que hace 32 cuando se multiplica por 8.</p> <p><b>Multiplicar y dividir en 100</b></p> <p><b>3.OA.C.7</b> Fluidez al multiplicar y dividir hasta 100 , el uso de estrategias tales como la relación entre la multiplicación y la división (por ejemplo , sabiendo que <math>8 \times 5 = 40</math> , se sabe <math>40 \div 5 = 8</math>) o propiedades de las operaciones. Al final de Grado 3, saber de</p>	<p>Los estudiantes deben trabajar con todos los productos y centrarse en aquellos factores que no se abordan en la Unidad 1.</p> <p>3.OA.B.5 Los estudiantes no necesitan usar términos formales de estas propiedades.</p> <p>3.OA.D.8 Este objetivo se limita a los problemas planteados con números enteros y que tienen respuestas de números enteros, los estudiantes deben saber cómo llevar a cabo las operaciones en el orden convencional cuando no hay paréntesis para especificar el orden en particular (Orden de operaciones).</p>

<p>memoria todos los productos de dos números de un dígito.</p> <p><b>Resuelva problemas relacionados con las cuatro operaciones , e identificar y explicar los patrones en aritmética</b></p> <p><b>3.OA.D.8</b> Resolver problemas verbales de dos pasos utilizando las cuatro operaciones. Representar estos problemas mediante ecuaciones con una carta de pie para la cantidad desconocida. Evaluar la razonabilidad de las respuestas usando el cálculo mental y estrategias de cálculo que incluyen el redondeo o aproximación.</p> <p><b>3.OA.D.9</b> Identificar patrones aritméticos (incluyendo patrones en la tabla de sumar o tablas de multiplicar), y explicarlos utilizando las propiedades de las operaciones. Por ejemplo, observamos que 4 veces un número es siempre par, y explicar por qué 4 veces un número se puede descomponer en dos sumandos iguales.</p>	
<b>Estándares de Apoyo</b>	<b>Aclaración de estándares</b>
<p><b>Representar e interpretar los datos</b></p> <p><b>2.MD.D.10</b> base para 3.MD.B.3.</p> <p><b>3.MD.B.3</b> Dibujar gráficas de dibujos a escala y un gráfico de barras a escala para representar un conjunto de datos con varias categorías. Resolver con uno o dos pasos "cuántos más" y "menos", problemas utilizando la información presentada en gráficas de barras a escala. Por ejemplo, dibujar un gráfico de barras en el que cada cuadrado en el gráfico de barras podría representar 5 mascotas.</p>	<p>Este objetivo debería apoyar el trabajo con las cuatro operaciones (3.OA.D.8). Este objetivo debería abordarse plenamente en esta unidad.</p>
<b>Estándares Adicionales</b>	<b>Aclaración de Estándares</b>
<p><b>Comprensión del valor posicional y propiedades de las operaciones para realizar operaciones aritméticas de varios dígitos</b></p> <p><b>3.NBT.A.3</b> Multiplicar un dígito por números enteros, múltiplos de 10, en el rango de 10 a 90 (por ejemplo, <math>9 \times 80</math>, <math>5 \times 60</math>) utilizando estrategias basadas en el valor de posición y propiedades de las operaciones.</p>	<p>Para este objetivo se puede utilizar una amplia gama de algoritmos.</p>

Unidad 4: Geometría y medida. Relacionar con la suma y multiplicación.	Tiempo: 4 semanas
<p>En la unidad 4, los estudiantes están preparados para investigar el área y la fórmula para encontrar el área de un rectángulo. Medir área de una figura para encontrar el número total de unidades del mismo de medida, que son necesarios para cubrir la forma. Cuando esa forma es un rectángulo con longitudes de los lados de números enteros, es más fácil dividir el rectángulo en cuadrados con áreas iguales. Los estudiantes también reconocer formas y razonan acerca de sus atributos. Ellos trabajarán sobre el concepto de perímetro y necesitaran saber la diferencia entre las medidas lineales y de área. También aprenderán la formula para calcular el perímetro.</p>	
Estándares Principales	Aclaración
<p><b>Multiplicar y dividir en 100</b></p> <p><b>3.OA.C.7</b> Fluidez en multiplicar y dividir hasta 100, el uso de estrategias tales como la relación entre la multiplicación y la división (por ejemplo , sabiendo que <math>8 \times 5 = 40</math> , se sabe <math>40 \div 5 = 8</math>) o propiedades de las operaciones . Al final de Grado 3, deben saber de memoria todos los productos de dos números de multiplicaciones de un dígito.</p> <p><b>Medición geométrica : entender los conceptos de área y la relación con la multiplicación y la adición</b></p> <p><b>3.MD.C.5</b> Reconocer el área como un atributo de las figuras planas y entender conceptos de medición de área.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Un cuadrado de lado 1 unidad, se dice que tiene "una unidad cuadrada" de área, y se puede utilizar para medir el área.</li> <li>Una figura plana que mide n unidades cuadradas se dice que tiene una superficie de n unidades cuadradas.</li> </ol> <p><b>3.MD.C.6</b> Medir contando cuadrados de la unidad (cm cuadrados, m cuadrado, cuadrado, en pies cuadrados y las unidades de improvisados ).</p> <p><b>3.MD.C.7</b> Relacionar área con las operaciones de multiplicación y suma.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Encuentrar el área de un rectángulo con longitudes de los lados de números enteros por baldosas, y demostrar que la superficie que ocupa es el mismo que se encuentra al multiplicar las longitudes de los lados.</li> <li>Encontrar áreas de rectángulos, con longitudes de lado de número entero, en el contexto del mundo real, para resolver problemas matemáticos, y representar los productos de números enteros como áreas rectangulares en el razonamiento matemático.</li> <li>Utilizar suelo de baldosas para mostrar en un caso concreto que el área de un rectángulo con el lado de número entero longitudes a y b + c es la suma de <math>A \times B</math> y un <math>C \times</math>. Utilice los modelos de área para representar la propiedad distributiva en el razonamiento matemático.</li> <li>Reconocer área como suma. Encuentra áreas de figuras rectilíneas, por la descomposición de ellos en rectángulos que no se superponen, y la adición de las áreas de dichas partes. Aplicación de esta técnica para resolver los problemas del mundo real.</li> </ol>	

Estándares de Apoyo	Aclaración
<p><b>2.GA1</b> base para 3.GA1.  <b>3.GA1</b> Entender que las formas en diferentes categorías (por ejemplo, rombos, rectángulos y otros) pueden compartir atributos (por ejemplo, que tiene cuatro lados), y que los atributos compartidos pueden definir una categoría más amplia (por ejemplo, cuadriláteros). Reconocer rombos, rectángulos y cuadrados, como ejemplos de cuadriláteros, y dibujar ejemplos de cuadriláteros que no pertenecen a ninguna de estas subcategorías.</p>	
Estándares Adicionales	Aclaración
<p><b>Medición geométrica: reconocer el perímetro como un atributo de las figuras planas y distinguir entre las medidas lineales y de área</b>  <b>3.MD.D.8</b> Resolver problemas del mundo real y los problemas matemáticos que incluyen el perímetros de los polígonos, incluyendo encontrar el perímetro dado las longitudes de los lados, la búsqueda de una longitud desconocida, muestra los rectángulos con el mismo perímetro y diferentes áreas o con la misma área y diferente perímetros.</p>	

Unidad 5: Desarrollar la comprensión de las fracciones.	Tiempo 8 semanas
<p>En esta última unidad, los estudiantes se concentran en la comprensión de que una fracción es un número en la recta numérica. Los estudiantes hacen la transición de pensar en una fracción como una parte de una figura, a un punto en la recta numérica. Los estudiantes relacionan las unidades de fracciones a un diagrama de recta numérica. Una vez que la fracción de la unidad ha sido establecida, contar fracciones es tan fácil como contar números enteros: 1 cuarto, 2 cuartos, <math>3/4</math>, <math>4/4</math>, <math>5/4</math>, etc. Los estudiantes también compararán fracciones, encontrarán fracciones equivalentes en casos especiales, y resuelven problemas que implican la comparación de fracciones. Los estudiantes también aplican la comprensión de las fracciones a la medición de las mitades o cuartos cercanos y registran estos datos en un gráfico de líneas (que forman dividiendo en partes con áreas iguales).</p>	
Estándares Principales	Aclaración de Estándares
<p><b>Desarrollar la comprensión de las fracciones como números</b></p> <p><b>3.NF.A.1</b> Entender una fracción <math>1/b</math> como la cantidad formada por 1 parte cuando un todo se divide en partes iguales <math>b</math>; comprender una fracción <math>A/B</math> como la cantidad formada por partes de un tamaño de <math>1/b</math>.</p> <p><b>3.NF.A.2</b> Comprender una fracción como un número en la recta numérica, y representar fracciones en una recta numérica.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Representar una fracción <math>1/b</math> en una recta numérica, definiendo el intervalo de 0 a 1 como el todo y la partición en <math>b</math> partes iguales. Reconocer que cada parte tiene un tamaño de <math>1/b</math>.</li> <li>Representar una fracción <math>a/b</math> en un diagrama de línea de números al marcar desde 0. Reconocer que el intervalo resultante tiene un tamaño <math>a/b</math>, y que su objetivo es localizar el número <math>a/b</math> en la recta numérica.</li> </ol> <p><b>3.NF.A.3</b> Explicar la equivalencia de fracciones en casos especiales, y comparar fracciones mediante el razonamiento sobre su tamaño.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Comprender dos fracciones como equivalentes (igual) si son del mismo tamaño, o el mismo punto en una recta numérica.</li> <li>Reconocer y generar fracciones simples equivalentes; por ejemplo, <math>1/2 = 2/4</math>, <math>4/6 = 2/3</math>). Explica por qué las fracciones son equivalentes; por ejemplo, mediante el uso de un modelo de fracción visual.</li> <li>Expresar números enteros como fracciones, y reconocer fracciones que son equivalentes a números enteros. Ejemplos: Expresar 3 en forma <math>3 = 3/1</math>; reconocer que <math>6/1 = 6</math>; localizar <math>4/4</math> y 1 en el mismo punto de una recta numérica.</li> <li>Comparar dos fracciones con el mismo numerador o el denominador por el mismo razonamiento sobre su tamaño. Reconocer que las comparaciones son válidas solamente cuando las dos fracciones se refieren al mismo conjunto. Registrar los resultados de las comparaciones con los símbolos <math>&gt;</math>, <math>=</math> o <math>&lt;</math>, y justificar las conclusiones, por ejemplo, mediante el uso de un modelo de fracción visual.</li> </ol>	<p>Expectativas del Grado 3: dominio de NF se limitan a fracciones con denominadores 2, 3, 4, 6, y 8.</p>

Estándares de Apoyo	Aclaración Estándar
<p><b>Representar e interpretar los datos</b>  <b>2.MD.A.2 2.MD.A.3 2.MD.A.4</b> base para 3.MD.B.4.  <b>3.MD.B.4</b> Generar datos de medición al medir longitudes utilizando indicadores de medida de medio y un cuarto de pulgada. Mostrar los datos al hacer un gráfico de líneas, donde la escala horizontal se marca con un número adecuado de unidades enteras, en mitades o cuartos.</p> <p><b>Relación con las formas y sus atributos</b>  <b>3.GA2</b> Partir una superficie en partes iguales, Cada parte tiene una superficie. El área de cada parte como una fracción de unidad, de la totalidad. Por ejemplo, la partición de una forma en 4 partes con igual área, y describir el área de cada parte como <math>\frac{1}{4}</math> de la zona de la forma.</p>	

## Grado 3: Posibles lagunas en los conocimientos. Pre-requisito de Estudiantes

Este documento indica las lagunas de conocimiento en pre-requisitos que puedan existir en los estudiante del Grado 3 en base a lo que se esperan que en el grado 2 hayan trabajado. La cuarta columna indica el nivel básico común de grado 3, que podría verse afectado si no existe una base sólida de grado 2. Pueden existir otras lagunas por otras razones, por lo tanto, es importante que los maestros diagnostiquen las necesidades de sus alumnos como parte del proceso de planificación.

Dominio	Grado 2 CCSS	Pre Requisitos de 2 Grado	Grado 3 CCSS
Operaciones y Pensamiento Algebraico (OA) Unidad 1	2.OA.C.3	Determinar si un grupo de objetos (hasta 20) tiene un número par o impar de miembros, por ejemplo, por el emparejamiento de objetos o contarlos de 2 en 2; escribir una ecuación para expresar un número par como una suma de dos sumandos iguales.	3.OA.D.9
	2.OA.C.4	Usar la suma para encontrar el número total de objetos dispuestos en matrices rectangulares con hasta 5 filas y hasta 5 columnas; escribir una ecuación para expresar el total como suma de sumandos iguales.	3.OA.A.1
Números y Operaciones en Base 10. (NBT) Unidad 1, 2	2.NBT.A.2	Contar hasta 1000; conteo de 5, 10, y 100.	3.OA.D.9
	2.NBT.A.4	Comparar dos números de tres cifras basadas en los significados de las centenas, decenas y unidades, usando $>$ , $=$ , y $<$ símbolos para registrar los resultados de las comparaciones.	3.NBT.A.1
	2.NBT.B.7	Sumar y restar hasta 1000, usando modelos concretos o dibujos y estrategias basadas en el valor de posición, propiedades de las operaciones y/o la relación entre la suma y la resta; relacionar la estrategia con un método escrito. Entender que en la adición o sustracción de números de tres dígitos, una suma o resta, se hace por centenas con centenas, decenas y decenas, unidades con unidades, y a veces es necesario para componer o descomponer decenas o centenas.	3.NBT.A.2
	2.NBT.B.8	Mentalmente añadir 10 o 100 a un determinado número 100-900 y mentalmente restar 10 o 100 de un determinado número 100-900	3.OA.D.8
	2.NBT.B.9	Explicar las estrategias de suma y resta que están trabajando utilizando el valor de posición y las propiedades de las operaciones.	3.NBT.A.2
Medida y Análisis de Datos (MD) Unidad 1,2,3,5	2.MD.A.2	Medir la longitud de un objeto dos veces, utilizando unidades de longitud de longitudes diferentes para las dos mediciones; describen cómo las dos mediciones se relacionan con el tamaño de la unidad elegida.	3.MD.B.4
	2.MD.A.3	Estimación de longitudes utilizando unidades de pulgadas, pies, centímetros y metros.	3.MD.B.4
	2.MD.A.4	Medir para determinar cuál es la diferencia de un objeto en relación a otro, expresando la diferencia de longitud en términos de una unidad de longitud estandarizadas.	3.NBT.A.2
	2.MD.B.6	Representar números enteros como longitudes de 0 en una recta numérica con puntos equidistantes, que corresponden a los números 0, 1, 2,... y representan sumas de números enteros y las diferencias dentro de 100 en una recta numérica.	3.NBT.A.2
	2.MD.C.8	Resolver problemas que involucren billetes de un dólar, cuartos, diez, cinco y un centavo, usando \$ y ¢ símbolos adecuadamente.	3.OA.D.8
	2.MD.D.10	Dibujar una gráfica de dibujos y un gráfico de barras (con escala de una sola unidad) para representar un conjunto de datos de hasta cuatro categorías.	3.MD.B.3
Geometría (G) Unidad 4	2.G.A.1	Reconocer y dibujar figuras con atributos específicos, como un determinado número de ángulos o un número determinado de caras iguales. Identificar triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos y cubos.	3.G.A.1