

TRAMOS CURRICULARES

Matemática



USAID | **PERU** | **SUMA**
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA

TRAMOS
CURRICULARES
Matemática

© 2014, Family Health International
Proyecto USAID / PERU / SUMA
Av. Las Artes Norte 617, Lima, Perú

El Proyecto SUMA es una iniciativa de la **Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/PERU)** que busca contribuir a la mejora de la calidad de la educación básica en las áreas menos favorecidas del Perú. Para ello, apoya los esfuerzos del Ministerio de Educación, a la vez que ofrece asistencia técnica a los gobiernos regionales para lograr una gestión descentralizada y participativa y mejorar la calidad de la enseñanza.

Las opiniones vertidas en esta publicación no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/PERU) o del Gobierno de los Estados Unidos.

El contenido de este documento, en cualquiera de sus presentaciones —impreso o *e-book* en la biblioteca y web de la institución— puede ser reproducido libremente, siempre y cuando se cite la fuente.

CRÉDITOS GENERALES

Jefa del Proyecto

Cecilia Ramírez Gamarra

Coordinador General del Proyecto

Daniel Jesús Ccori

Responsable de Comunicaciones

Fernando Escudero Ratto

CRÉDITOS TÉCNICOS

Autoras:

Alida Gamarra Reyes, Especialista de Matemática
Úrsula Asmad Falcón

Con el apoyo de:

Carlos Andrade

Fotografía

David Hermoza Bocanegra / Fabien Pansier

Diagramación

Carmen Inga Colonia

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2014-03958

CONTENIDO

Presentación	4
Marco general	6
Introducción	12
MARZO	15
ABRIL	23
MAYO	31
JUNIO	39
JULIO-AGOSTO	49
SEPTIEMBRE	57
OCTUBRE	65
NOVIEMBRE	75
DICIEMBRE	83



PRESENTACIÓN

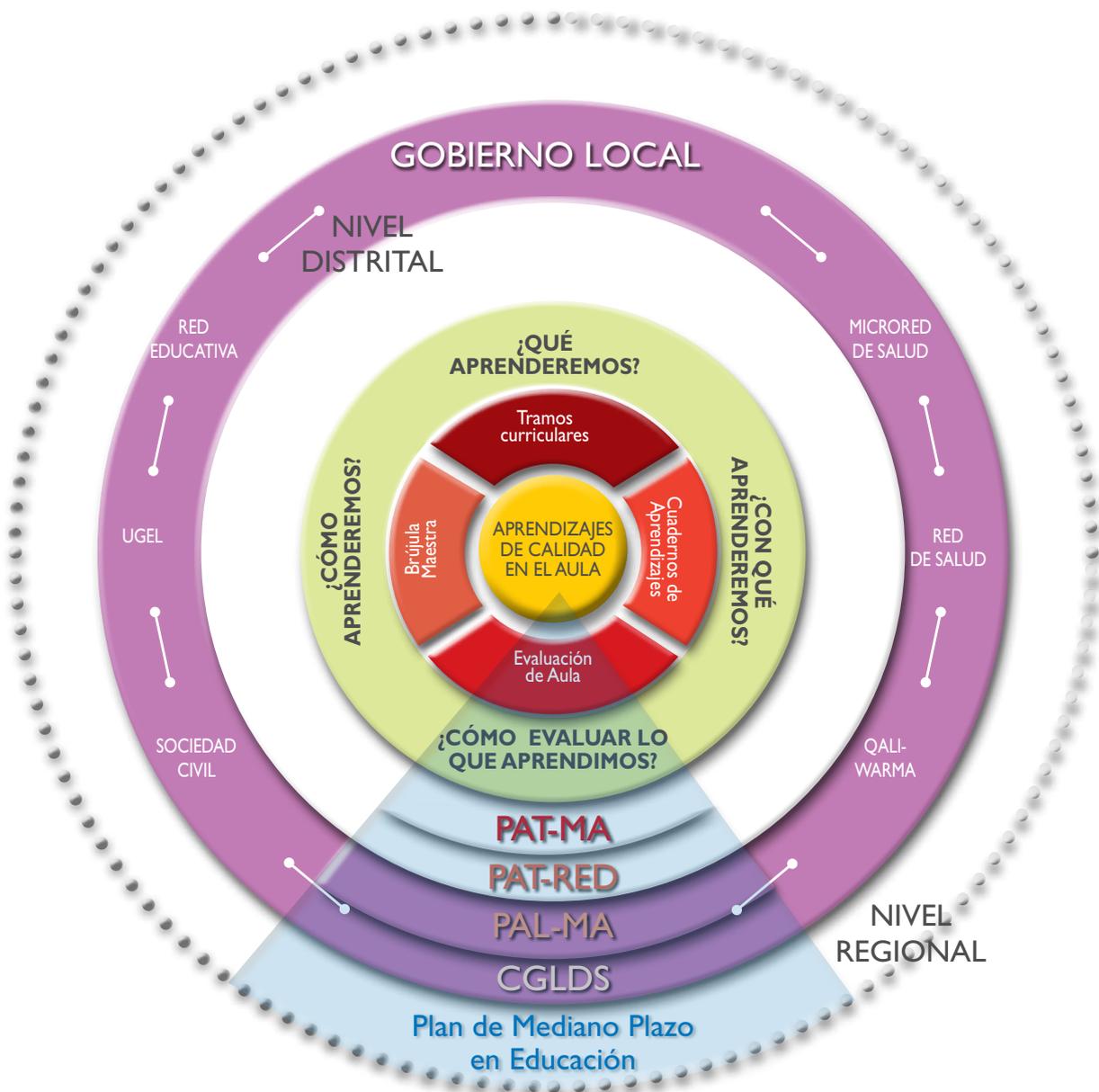
Durante 4 años, el Proyecto USAID/PERU/SUMA ha trabajado por mejorar la calidad de la educación básica en las áreas menos favorecidas del Perú y ha desarrollado diversas estrategias para que los niños y niñas peruanos logren **aprendizajes de calidad**. Con ese fin, SUMA ha construido un grupo de herramientas pedagógicas y de gestión educativa descentralizada que se han elaborado junto a los actores con los que ha venido trabajando y se han validado durante la intervención del Proyecto.

Utilizar estas herramientas contribuirá a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y las estudiantes, pero además permitirá generar las condiciones necesarias para un trabajo articulado y participativo de todos los actores por mejorar el servicio educativo.



Es importante recalcar que todas las herramientas pedagógicas elaboradas por SUMA parten de los Mapas de Progreso del Aprendizaje y las Rutas del Aprendizaje del Ministerio de Educación, y están en total concordancia con lo que se impulsa desde el nivel nacional.

Modelo de Gobernanza Local para la mejora de los aprendizajes



MARCO GENERAL

Durante 4 años el Proyecto USAID/PERU/SUMA ha trabajado por mejorar la calidad de la educación primaria en zonas menos favorecidas del Perú. En ese tiempo, se han desarrollado distintas y diversas estrategias con la finalidad de que todos los niños y niñas de las escuelas a las que sirvió, dando asistencia técnica, logren alcanzar **aprendizajes de calidad**.

La propuesta pedagógica de SUMA está basada en el **enfoque de Escuelas Activas**. Dicho enfoque está centrado en un aprendizaje dinámico, conjuntamente con el trabajo cooperativo y con la creación y articulación de fuertes vínculos entre la escuela y la comunidad donde ésta se desarrolla.

Lo sustancial del modelo de Escuelas Activas es que los niños y niñas sean reconocidos como personas únicas e importantes, así como protagonistas de su propio aprendizaje.

Por ello, en esta propuesta se respeta que cada niño o niña tenga habilidades e intereses diferentes, que tenga su propio estilo de aprendizaje y que avance a su propio ritmo. Asimismo, se toma en cuenta que cada uno de ellos necesita tener un rol participativo y activo en el proceso de aprendizaje. Es, por motivo de lo expuesto, que en la organización de la escuela activa, tanto en las actividades dentro y fuera del aula, se asignan roles y responsabilidades que promueven la equidad de género y la participación de niñas y niños de todos los grados.

Por otro lado, en esta propuesta el niño o niña puede discutir, decidir, evaluar con otros, trabajar en equipos grandes o pequeños, solo o en pareja. Tiene muchas y diversas oportunidades para dialogar, compartir experiencias y realizar actividades en conjunto que le permiten crear, definir y fortalecer relaciones interpersonales entre sus pares.

Hay que tener en claro que la Escuela Activa es la escuela de las interacciones. En ese sentido, se promueven procesos de construcción del conocimiento, tanto individual como grupal. Esto quiere decir que los niños y niñas aprenden a observar, analizar, comparar, asociar, interpretar, expresar, inferir, resolver problemas y evaluar. Este conjunto de acciones les permiten darse cuenta de lo que aprenden, cómo aprenden y para qué les sirve lo que aprenden.

La Escuela Activa invita a los niños y niñas a resolver problemas interactuando con los otros, entre sí. Estas interacciones contribuyen al intercambio fluido y sostenido entre los estudiantes de manera tal que puedan cooperar, compartir experiencias, ideas, saberes y sentimientos. De esta manera tienen oportunidad para preguntar, responder y debatir, lo

que les permite poner en práctica estrategias para 'aprender a aprender'. Las interacciones se dan entre estudiantes del mismo grado, con estudiantes de diferentes grados, con el docente, con los padres y con los miembros de la comunidad. De esta manera se articula mejor la comunicación entre todas las personas involucradas en el proceso educativo; desde aquellos que la reciben, pasando por los que la facilitan y llegando a quienes se benefician de este proceso (estudiantes, docentes y comunidades).

Esta propuesta fortalece los roles de los distintos actores, es decir, las personas involucradas en el proceso educativo. En el caso de los docentes, se fortalece su rol mediador del aprendizaje; en el caso de los directores, se fortalece su liderazgo positivo centrando su gestión en los aprendizajes de los estudiantes; y, en el caso de la comunidad, su organización, involucramiento y compromiso fortalece y mejora los aprendizajes de los niños y niñas.

Es en este marco que el proyecto SUMA ha construido e implementado una propuesta educativa en base a un conjunto de herramientas pedagógicas, que han sido aplicadas y validadas durante los años de intervención del Proyecto, y que se encuentran dirigidas a docentes, acompañantes, especialistas y estudiantes de áreas rurales con especial énfasis en escuelas unidocente y multigrado. Es decir, un proyecto que unifica a todos los actores responsables de brindar educación en determinadas zonas.

En primer lugar respondimos a la pregunta **¿qué deben aprender los estudiantes?** Si bien las 'Rutas del Aprendizaje' definen los aprendizajes que debe tener cada estudiante al finalizar el año, SUMA propone presentar estos aprendizajes en periodos mensuales que permitan a los docentes tener claridad de la progresión de los aprendizajes que sus estudiantes deben desarrollar mes a mes y grado a grado. A esto se le llamó '**Los tramos curriculares**'. A partir de ello, nos hicimos la pregunta **¿qué deben aprender los docentes?** y así surgió la necesidad de construir el Programa de Formación Docente y, a su vez, el 'Programa de Formación de los Acompañantes', entendiendo la formación docente como un proceso de reflexión, intercambio e interacción; además de el acompañamiento pedagógico como elemento clave para mejora del desempeño docente.

Luego de conocer qué deben aprender los estudiantes, los maestros y acompañantes, SUMA se preguntó **¿cómo deben aprender los estudiantes?** Es así que a partir de los tramos curriculares, se desarrolló la **Brújula Maestra**, un recurso de apoyo a la programación curricular del aula donde se presentan una serie de estrategias sugeridas para cada mes del año, los recursos a utilizarse y el tiempo de duración. Todas estas estrategias responden a los aprendizajes previstos en los tramos curriculares.

Conociendo qué y cómo deben aprender los estudiantes, SUMA decidió responder a la pregunta **¿con qué deben aprender los estudiantes?** Para ello se crearon los **cuadernos de autoaprendizaje** para estudiantes de primer a tercer grado en las áreas de Comunicación y Matemática. Los cuadernos de autoaprendizaje acompañan a los estudiantes durante todo el año escolar a partir de situaciones cotidianas y reales.

Finalmente, SUMA decidió plantearse la siguiente pregunta: **¿cómo evaluar los aprendizajes de los estudiantes? o ¿cómo saber que los niños y las niñas están logrando los aprendizajes previsto para el bimestre?** Para ello se elaboraron los 'Kit de evaluación de aula', los cuales tienen por objetivo brindar un conjunto de herramientas útiles para la evaluación del proceso, de modo que los docentes puedan identificar en qué medida sus estudiantes están logrando las capacidades previstas al finalizar cada uno de los bimestres del año escolar. En base a ello, se espera que puedan reflexionar, revisar su práctica pedagógica y reajustar su programación curricular haciéndola más pertinente a las necesidades de los estudiantes.

Es así que, SUMA pone a disposición estas herramientas pedagógicas, dentro del marco de los lineamientos curriculares nacionales. Esto ha de dar claridad y orientación en el trabajo que se desarrolla en el aula. Estamos seguros que, conjuntamente con ellas, se logrará que los estudiantes –por los cuáles se ha desarrollado este proyecto en us integridad- obtengan **aprendizajes de calidad**, siempre teniendo en cuenta la participación de todas las personas que influyen, dan forma y participan al proceso educativo de nuestro país.

Con esa idea final, queremos recordarle estimado lector que **cuando el compromiso es compartido, los aprendizajes impactan positivamente en todos y todas.** Que esto nos permita continuar trabajando conjuntamente por el bienestar de nuestra sociedad, para el beneficio de todos.



1. ¿QUÉ deben aprender los estudiantes y las estudiantes?

Los Tramos Curriculares

MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE
Y RUTAS DEL APRENDIZAJE

TRAMOS CURRICULARES

De esta manera, SUMA pone a disposición estas 4 herramientas pedagógicas que darán claridad y orientarán tu trabajo en el aula. Estamos seguros de que junto a ellas lograrás que tus estudiantes obtengan aprendizajes de calidad.

Y recuerda:

**¡COMPROMISOS COMPARTIDOS,
APRENDIZAJES PARA TODOS!**

2. ¿**CÓMO** deben aprender los estudiantes y las estudiantes?

La Brújula Maestra

3. ¿**CON QUÉ** deben aprender los estudiantes y las estudiantes?

Los Cuadernos de Autoaprendizaje

4. ¿**CÓMO EVALUAR** el aprendizaje de los estudiantes y las estudiantes?

Las evaluaciones de aula

INTRODUCCIÓN

Queridos maestro y maestra:

Nos da mucho gusto y alegría poner a tu disposición los **Tramos Curriculares** del área de matemática para estudiantes de primero a sexto de Educación Primaria. Seguramente al observarlo te harás muchas preguntas sobre el material, pero no te preocupes porque a continuación daremos respuestas a todas tus inquietudes.

¿Qué son los Tramos Curriculares?

- Los Tramos Curriculares son un documento curricular de apoyo a ti, docente, que propone los aprendizajes específicos que deben alcanzar tus estudiantes del nivel primario en cada mes del año escolar. Con ello podrás realizar una programación más precisa y tener claridad sobre el progreso de tus estudiantes.
- Los Tramos Curriculares parten de las competencias y capacidades de las Rutas del Aprendizaje, así como de los estándares de aprendizaje propuestos en el país.

MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE
Y RUTAS DEL APRENDIZAJE

¿QUÉ deben aprender los estudiantes y las estudiantes en cada grado?

TRAMOS CURRICULARES

¿QUÉ deben aprender los estudiantes y las estudiantes cada mes?



¿Para qué sirven los Tramos Curriculares?

- Los Tramos Curriculares te acompañarán durante tu programación, ya que te mostrarán lo que deben aprender tus estudiantes mes a mes. De esta manera no solo tendrás claro lo que debes lograr al final del año escolar con tus alumnos y alumnas, sino que contarás también con una ruta pedagógica que oriente tu camino hacia el logro de las capacidades y competencias que deben alcanzar tus estudiantes mes a mes y grado a grado.

Estamos seguros de que con la ayuda de los Tramos Curriculares lograrás que tus estudiantes alcancen aprendizajes de calidad y que disfrutes junto a ellos y ellas de sus logros y éxitos durante todo el año. SUMA te desea un excelente año escolar, lleno de aventuras, alegrías y sueños cumplidos.

**¡COMPROMISOS COMPARTIDOS,
APRENDIZAJES PARA TODOS!**

MATEMÁTICA

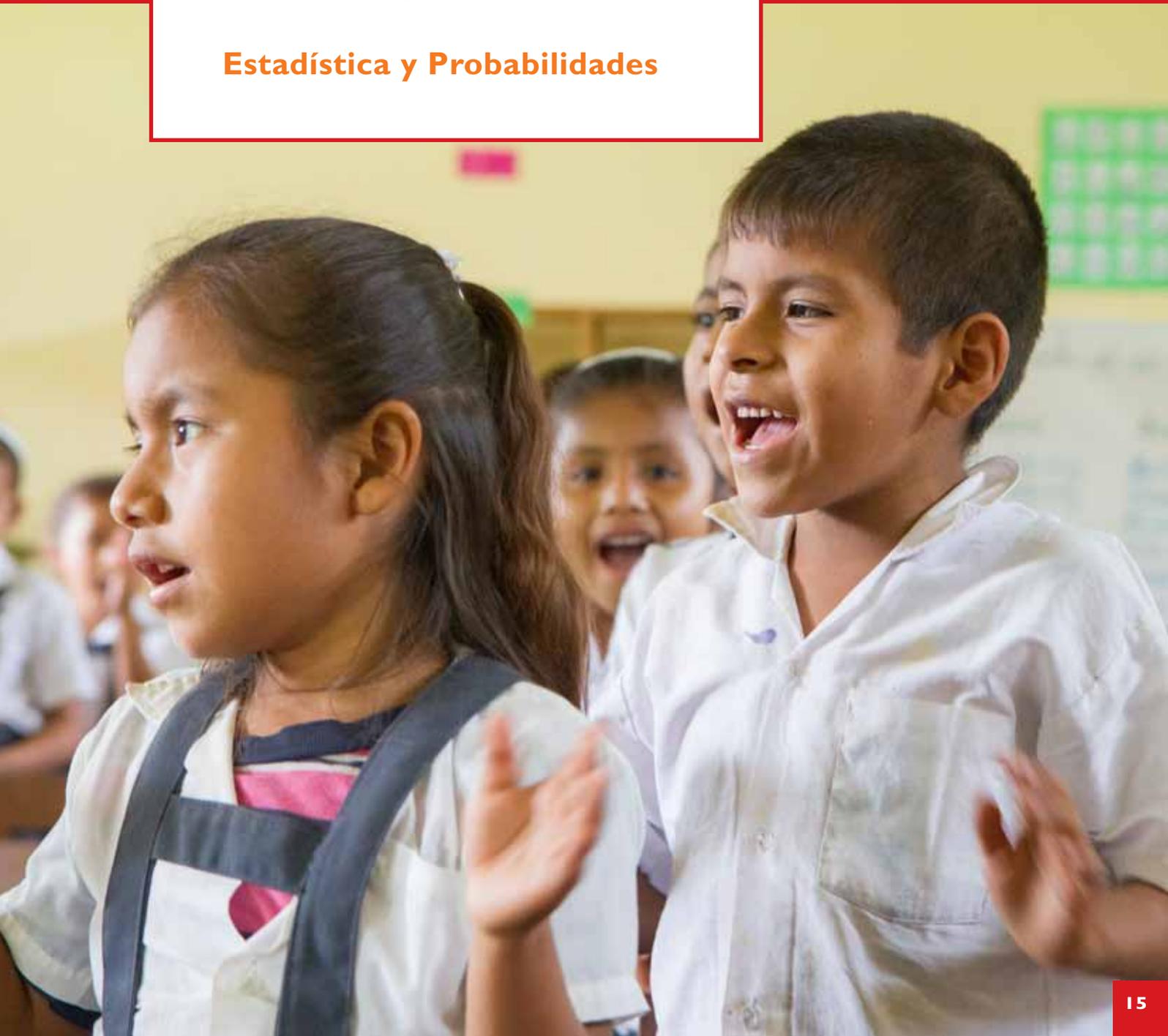
MARZO

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
CLASIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica elementos de una colección a partir de criterios perceptuales, explica sus razonamientos. • Describe la clasificación de objetos realizado con un criterio perceptual, en su contexto cotidiano. • Explica el criterio que ha usado para clasificar objetos de una o más colecciones de su entorno cotidiano, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Relaciona los objetos clasificados con las clases formadas al realizar clasificaciones con un criterio perceptual: pertenencia y no pertenencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica elementos de clases y subclases de su contexto cotidiano, explica sus razonamientos. • Describe la clasificación de objetos de su contexto cotidiano realizado con dos criterios perceptuales formando clases y subclases. • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a dos criterios perceptuales usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn y de árbol, tablas simples y de doble entrada. • Explica los criterios que ha usado para formar clases y subclases de objetos de una colección de su entorno cotidiano, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Relaciona los objetos clasificados con las clases y subclases formadas al realizar clasificaciones con dos criterios perceptuales: pertenencia y no pertenencia. • Relaciona las clases y subclases formadas al clasificar objetos con dos criterios de clasificación: inclusión de clases. • Explica la inclusión jerárquica en las unidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica todos los elementos de un conjunto formando particiones: clases y subclases en contextos cotidianos, explica su razonamiento. • Explica la inclusión de clases. • Explica la inclusión jerárquica en las unidades y en las decenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica objetos en clases y subclases, los reclasifica empleando un criterio distinto y explica la relación entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucra el uso de la inclusión jerárquica de las unidades, las decenas y las centenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucra el uso de la inclusión jerárquica de las unidades, las decenas y las centenas y en partes de la unidad (décimas, centésimas).

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORDEN	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe el orden de colecciones de hasta 5 elementos según su longitud: tamaño o altura. Ordena hasta 5 elementos de una colección según su longitud: tamaño o altura. Usa números ordinales hasta el quinto lugar para indicar la posición de objetos o personas, en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica y describe el orden de colecciones de hasta 10 elementos según un criterio de orden: longitud (tamaño o altura). Ordena hasta 10 elementos de una colección según un criterio de orden: longitud (tamaño o altura). Usa números ordinales hasta el décimo lugar para indicar la posición de objetos o personas, en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordena hasta 5 elementos de una colección según un criterio de orden: el área de figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordena hasta 10 elementos de una colección según un criterio de orden: área de figuras, masa de cuerpos, volumen. 	<ul style="list-style-type: none"> Ordena usando dos criterios de manera simultánea, por ejemplo: tamaño y color. Ordena hasta 10 elementos de una colección según un criterio de orden: área de figuras, masa de cuerpos, volumen. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que implican establecer relaciones de reciprocidad, transitividad y reversibilidad en una secuencia ordenada.
CONTEO, COMPRENSIÓN DE LOS NÚMEROS Y DEL SND (SISTEMA DE NUMERACIÓN DECIMAL)	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 5 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 5, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (de forma ascendente y descendente) una colección de hasta 5 objetos sin repetirlos ni omitir alguno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 30 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 30, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (de forma ascendente y descendente) una colección de hasta 30 objetos sin repetirlos ni omitir alguno. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta tres cifras en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta tres cifras en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta cuatro cifras, en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta 4 cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta seis cifras en situaciones cotidianas para medir y ordenar en diversos contextos. Expresa cantidades de hasta seis cifras en forma gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales con más de seis cifras en situaciones cotidianas para medir y ordenar en diversos contextos. Expresa cantidades usando más de seis cifras, en forma gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
COMPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Compara la cantidad de colecciones de presentan hasta 5 objetos usando expresiones como: “más que” o “menos que”, “igual que”. • Explica la relación mayor que, menor que o igual que, para expresar la comparación de números naturales hasta 5 a partir de situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compara la cantidad de colecciones que presentan hasta 30 objetos usando las relaciones “mayor que” o “menor que” e “igual que”. • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para expresar los resultados de la comparación de números naturales hasta 30 a partir de situaciones cotidianas. <p>Explica el uso de las relaciones “mayor que”, “menor que” e “igual que”, al comparar números naturales hasta 30, en situaciones cotidianas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta tres cifras en situaciones concretas. • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales de hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta cuatro cifras, en situaciones concretas. • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales de hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales de hasta seis cifras en situaciones concretas. • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales hasta seis cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales de más de seis cifras (6°), en situaciones concretas. • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales de más de seis cifras.
COMPOSICIÓN-DESCOMPOSICIÓN DE LOS NÚMEROS		<ul style="list-style-type: none"> • Compone y descompone números menores que 30 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. • Utiliza descomposiciones aditivas y el tablero de valor posicional para expresar los números naturales hasta 30. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números de hasta 3 cifras en decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas. • Estima, usando diversas estrategias, la cantidad de elementos de colecciones de objetos que se expresen con números naturales de hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números de hasta 4 cifras en centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas. 		

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: **Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta**

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Explora y describe secuencias de repetición con patrón de 2 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Explora y describe patrones de repetición con 4 elementos en diversos contextos: movimientos corporales, ritmo en la percusión, sonoridad musical, ritmo en la danza, con objetos o gráficos. Continúa y describe secuencias de repetición con patrón de 4 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 30 y las explica. Continúa y explica patrones de repetición con 4 elementos en diversos contextos (movimientos corporales, ritmo en la percusión, sonoridad musical, ritmo en la danza, con objetos o gráficos). 	<ul style="list-style-type: none"> Continúa y describe patrones de repetición con criterios perceptuales observados en objetos concretos: losetas, frisos, frazadas, construcciones gráficas, etc.; en situaciones de diversos contextos: numéricas, geométricas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Explora y describe patrones de repetición con criterios perceptuales observados en objetos concretos: losetas, frisos, frazadas, construcciones gráficas, etc.; en situaciones de diversos contextos: numéricas, geométricas, etc., y patrones que combinan criterios perceptuales: color, forma, tamaño; y de posición de sus elementos. Crea secuencias con patrones de repetición que combinan por lo menos dos criterios perceptuales: color, forma, tamaño; y de posición de sus elementos. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe patrones numéricos aditivos que crecen y decrecen y patrones geométricos asociados a simetría. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta, completa y describe patrones numéricos aditivos que crecen y decrecen y patrones geométricos asociados a transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones). Crea secuencias geométricas que implican transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones).
EQUIVALENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe situaciones cotidianas en las que se agrega o quita objetos para establecer la equivalencia entre dos colecciones de hasta 5 objetos usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe situaciones cotidianas en las que se agrega o quita objetos para establecer la equivalencia entre dos colecciones de hasta 20 objetos usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe situaciones cotidianas en las que se agrega o quita objetos para establecer la equivalencia entre dos colecciones de hasta 20 objetos usando material concreto y representaciones gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta, encuentra el patrón y describe la relación de cambio entre dos magnitudes y expresa sus conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre dos unidades de medida de una misma magnitud. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre dos unidades de medida de una misma magnitud <p>Experimenta y describe la proporcionalidad directa entre dos magnitudes, partir de situaciones de diversos contextos.</p>

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
RELACIONES DE ORIENTACIÓN / SIMETRÍAS	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de orientación: delante, detrás, arriba, abajo, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de orientación: delante, detrás, arriba, abajo, respecto de otros referentes. • Establece relaciones de orientación: derecha, izquierda, tomando como referencia el mismo niño o niña. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de orientación: derecha izquierda tomado como referencia el mismo niño o niña y respecto de otros referentes. • Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica figuras geométricas planas simétricas y traza su eje de simetría. • Establece relaciones de orientación: derecha izquierda tomado como referencia el mismo niño o niña y respecto de otros referentes. • Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica figuras geométricas planas simétricas y traza su eje de simetría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica figuras geométricas compuestas planas simétricas y traza su eje de simetría.
RELACIONES DE PROXIMIDAD; POSICIONES, DESPLAZAMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de proximidad: cerca, lejos, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de proximidad: cerca, lejos, respecto otros referentes. • Establece relaciones en las que combinan la orientación y proximidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y grafica posiciones y desplazamientos de objetos en el plano utilizando material concreto y situaciones concretas de su entorno, maquetas, croquis y cuadrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y grafica posiciones y desplazamientos de objetos en el plano utilizando material concreto y situaciones concretas de su entorno, maquetas, croquis y cuadrículas. • Localiza, describe y representa la posición de un objeto en un croquis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecen relaciones entre puntos, líneas (rectas) y superficies (planos): Identifica puntos de intersección, líneas y regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecen relaciones entre puntos, líneas (rectas) y superficies (planos): Identifica puntos de intersección, líneas y regiones.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
RECOPIACIÓN E INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información presentada de forma simbólica o figurativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información presentada de forma simbólica, figurativa o numérica. • Organiza información de forma simbólica, figurativa o numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información numérica organizada en tablas simples y de doble entrada. • Identifica preguntas relevantes posibles de responder a partir de encuestas. • Recopila datos cualitativos y cuantitativos discretos de su entorno escolar que recoge a partir de encuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información numérica organizada en tablas simples y de doble entrada. • Identifica preguntas relevantes posibles de responder a partir de encuestas. • Recopila datos cualitativos y cuantitativos discretos de su entorno escolar que recoge a partir de encuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información numérica organizada en tablas simples y de doble entrada. • Identifica preguntas relevantes posibles de responder a partir de encuestas. • Recopila datos cualitativos y cuantitativos discretos de su entorno escolar que recoge a partir de encuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información organizada en pictogramas y cuadros de doble entrada. • Identifica preguntas relevantes posibles de responder a partir de encuestas y /o de fuentes indirectas. • Recopila datos cualitativos y cuantitativos discretos de su entorno escolar que recoge a partir de encuestas.

MATEMÁTICA

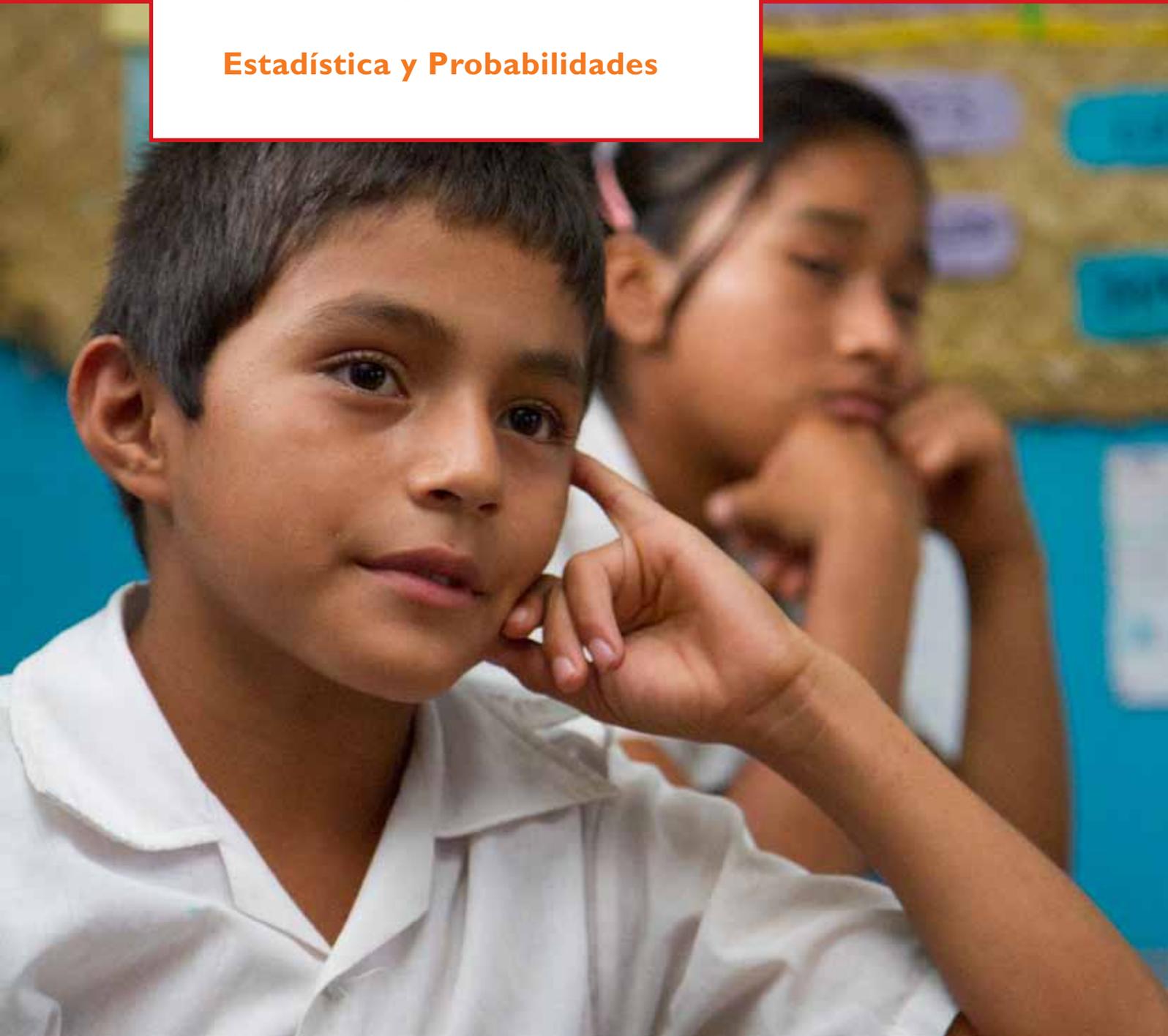
ABRIL

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





1

2

3

4

5

6

7

8



NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ESTIMACIÓN Y MEDIDA	<ul style="list-style-type: none"> Manipula y compara las masas de cuerpos indicando la de mayor o menor cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Manipula, compara y estima las masas de cuerpos indicando la de mayor o menor cantidad. Mide las masas de cuerpos usando un instrumento de medida (balanza) y las compara indicando la de mayor o menor cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros y centímetros. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros, centímetros y milímetros. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos, miligramos. Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. y segundos.
PROBLEMAS ARITMÉTICOS ELEMENTALES VERBALES (PAEV). PROBLEMAS ADITIVOS			<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de combinación (1 y 2), cambio (del 1 al 4) y comparación e igualdad 1 y 2 en los naturales, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de combinación (1 y 2), cambio (del 1 al 4) y comparación e igualdad 1 y 2 en los naturales, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de combinación (1 y 2), cambio (del 1 al 4) y comparación (del 1 al 4) e igualdad (del 1 al 4) en los naturales, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de cambio 5 y 6 y comparación 3 y 4 e igualdad 3 y 4 en números naturales; y de combinación (1 y 2), cambio (del 1 al 4), comparación e igualdad 1 y 2 en números fraccionarios y decimales, elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>PAEV</p> <p>PROBLEMAS ADITIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe en situaciones cotidianas las acciones de juntar, agregar-quitar, avanzar-retroceder de números naturales con resultados hasta 5. Explica y representa situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 5, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe en situaciones cotidianas las acciones de juntar-separar, agregar-quitar, avanzar-retroceder de números naturales con resultados hasta 30. Explica lo que comprende o representa situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 30, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de cambio 5 y 6, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de cambio 5 y 6 e igualación (3 y 4), elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de comparación 5 y 6 e igualación 5 y 6, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de comparación 5 y 6 e igualación 5 y 6, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 2 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 5 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 30 y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 20 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Explora y describe patrones de repetición con criterios perceptuales y de cambio de posición de sus elementos con material concreto, en forma gráfica y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Explora y describe patrones de repetición con criterios perceptuales y de cambio de posición de sus elementos y las combinan, con material concreto, en forma gráfica y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta, completa y describe patrones numéricos aditivos que crecen y decrecen y patrones geométricos asociados a transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones). Crea secuencias geométricas que implican transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones). 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta, completa y describe patrones numéricos aditivos que crecen y decrecen y patrones geométricos asociados a transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones). Crea secuencias geométricas que implican transformaciones geométricas (rotaciones, reflexiones, traslaciones).
RELACIÓN DE EQUIVALENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 5, y las explica, usando material concreto. Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 5, y las explica. Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 5, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 15, y las explica usando material concreto o representaciones gráficas. Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 15, y las explica. Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 15, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 15, y las explica. Elabora estrategias de representación concreta y gráfica para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa material concreto para expresar la equivalencia entre expresiones aditivas. Expresa la equivalencia de dos expresiones aditivas como una igualdad. Elabora estrategias de representación concreta y gráfica para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia. Elabora estrategias heurísticas de representación concreta, gráfica, pictórica, para encontrar el término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa el término desconocido de una igualdad mediante dibujos, iconos, letras, representaciones simbólicas: usando variables. Elabora estrategias heurísticas de representación concreta, gráfica, pictórica, para encontrar el término desconocido de una igualdad. Elabora estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas; para encontrar el término desconocido de una igualdad.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
VARIACIÓN DE MAGNITUDES	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la variación de magnitudes relacionadas: asistencia a la escuela, crecimiento de una planta, temperatura, etc. Explica relaciones de parentesco, utilidad, espaciales, de comparación y pertenencia entre objetos de dos colecciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la variación de magnitudes relacionadas: temperatura, asistencia a la escuela y el crecimiento de una planta, estatura, etc. Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la variación de magnitudes relacionadas: temperatura, asistencia a la escuela y el crecimiento de una planta, estatura, etc. Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe variación de magnitudes directamente proporcionales: Costos-cantidad de objetos, cantidad de cajas de huevos - cantidad de huevos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe variación de magnitudes directamente proporcionales: Costos-cantidad de objetos, cantidad de cajas de huevos - cantidad de huevos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia y de proporcionalidad directa.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
RELACIÓN DE ORIENTACIÓN, POLÍGONOS.	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de orientación: derecha, izquierda, tomando como referencia el mismo niño o niña. • Establece relaciones de interioridad: dentro, fuera, abierto, cerrado, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. • Establece relaciones de direccionalidad: desde, hacia, hasta, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. • Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de orientación: derecha, izquierda, tomando como referencia el mismo niño o niña. • Establece relaciones de interioridad: dentro, fuera, abierto, cerrado, respecto de otros referentes. • Establece relaciones de direccionalidad: desde, hacia, hasta, respecto de otros referentes. • Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica rectas paralelas y perpendiculares en un mismo plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta situaciones sobre paralelismo y perpendicularidad en situaciones concretas. • Identifica rectas paralelas y perpendiculares en un mismo plano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica polígonos en su entorno y describe sus características esenciales: número de lados, número de ángulos, número de diagonales, número de vértices. • Mide lados y ángulos de polígonos en situaciones concretas y figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica polígonos en su entorno y describe sus características esenciales: número de lados, número de ángulos, número de diagonales. • Clasifica polígonos según su número lados.
PUNTO, LÍNEA Y PLANO	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucran la noción de línea, curva, cerradas y abiertas en contextos cercanos a su entorno. • Resuelve situaciones que involucran la noción de punto en su entorno inmediato. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucran la noción de línea, curva, cerradas y abiertas en contextos cercanos a su entorno. • Resuelve situaciones que involucran la noción de punto en contextos cercanos a su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mide lados y ángulos de polígonos en situaciones concretas y figuras. • Ubica puntos en el plano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecen relaciones entre puntos, líneas (rectas) y superficies (planos): Identifica puntos de intersección, líneas y regiones. • Ubica puntos en el plano cartesiano. • Identifica sistemas de coordenadas y grafica figuras geométricas planas en el primer cuadrante del plano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecen relaciones entre puntos, líneas (rectas) y superficies (planos): Identifica puntos de intersección, líneas y regiones. • Identifica las coordenadas de los vértices de polígonos en el plano cartesiano. • Grafica polígonos en el plano cartesiano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las coordenadas de puntos en el plano cartesiano. • Grafica polígonos simples y compuestos en el plano cartesiano.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información forma simbólica o figurativa y en tablas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Organizar información proveniente de situaciones cotidianas en tablas de doble entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información numérica, proveniente de las encuestas que aplica, en tablas simples de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información numérica, proveniente de encuestas, en tablas simples de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información numérica, proveniente de encuestas, en tablas de doble entrada, diagramas de barra y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información numérica, proveniente de encuestas, en tablas de doble entrada, diagramas de barra, pictogramas y gráficos lineales.

MATEMÁTICA

MAYO

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>CONTEO COMPRESIÓN DE LOS NÚMEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 10 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 10, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (forma ascendente y descendente) una colección de hasta 10 objetos sin repetirlos ni omitir ninguno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 50 para contar, medir (usando la cinta métrica), ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 50, a partir de situaciones cotidianas. Cuenta secuencias numéricas menores que 50 en forma ascendente y descendente: del 15 al 25, etc. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta tres cifras en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta tres cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. Establece relaciones de equivalencia entre unidades, decenas y centenas utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta cuatro cifras, en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta cuatro cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. Establece relaciones de equivalencia entre unidades, decenas y unidades de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta seis cifras, en situaciones cotidianas para medir y ordenar en diversos contextos. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de más de seis cifras, en situaciones cotidianas para medir y ordenar en diversos contextos.
<p>COMPOSICIÓN- DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compone y descompone números hasta 10 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. Resuelve situaciones que implican utilizar descomposiciones aditivas para expresar números naturales hasta 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Compone y descompone números menores que 50 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. Resuelve situaciones que implican utilizar descomposiciones (usuales y no usuales) aditivas y el tablero de valor posicional para expresar los números naturales hasta 50. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de equivalencia (usual y no usual) entre unidades, decenas, centenas y unidades de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos. Estima, usando diversas estrategias, la cantidad en colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de equivalencia (usual y no usual) entre unidades, decenas, centenas y unidades de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos. Estima, usando diversas estrategias, la cantidad en colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de equivalencia (usual y no usual) entre unidades, decenas, centenas, unidades de millar y decena de millar utilizando representaciones concretas gráficas y/o simbólicas y explica su razonamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de equivalencia (usual y no usual) entre unidades, decenas, centenas, unidades de millar y decena de millar utilizando representaciones concretas gráficas y/o simbólicas y explica su razonamiento.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO		
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO	
PAEV PROBLEMAS ADITIVOS Y MULTIPLICATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 con resultados hasta 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 y 2 y cambio 3, 4, con resultados hasta 50. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas aditivos de comparación 3 y 4, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: repetición de una medida (caso multiplicación), elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas aditivos de combinación, cambio, comparación e igualación, y problemas multiplicativos de proporcionalidad (caso medida y partición) elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas aditivos de combinación, cambio, comparación e igualación, y problemas multiplicativos de proporcionalidad (caso medida y partición) elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). 	
	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de contexto cotidiano de combinación 1 y cambio 1 y 2; con números naturales hasta 10. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de contexto cotidiano de combinación 1 y 2 y cambio 3, 4, con resultados hasta 50. 					
	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 y cambio 1 y 2 con números naturales hasta 10, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 y 2 y cambio 3 y 4, con resultados hasta 50, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica los procedimientos usando al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprueba y explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales. 	
	<ul style="list-style-type: none"> Formula el enunciado de problemas de combinación 1 y cambio 1 y 2. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula el enunciado de problemas de combinación 1 y 2 y cambio 3 y 4. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula el enunciado de problemas aditivos de cambio y combinación, comparación e igualación. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula el enunciado de problemas aditivos de cambio y combinación, comparación e igualación. 			

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 3 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencia ascendentes de 1 en 1, máximo hasta 10 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 6 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 50 y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 20 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe patrones aditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe patrones aditivos y patrones multiplicativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe patrones numéricos que crecen y decrecen. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe patrones numéricos que crecen y decrecen.
EQUIVALENCIA - VARIACIÓN			<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de longitud ($1m=100\text{ cm}$, $\frac{1}{2}m=50\text{ cm}$). 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de longitud ($1m=100\text{ cm}$, $\frac{1}{2}m=50\text{ cm}$). Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de masa ($1kg=1000g$, $\frac{1}{4}kg=250g$). 	Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia.	<ul style="list-style-type: none"> Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia y de proporcionalidad directa.
EQUIVALENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Explica relaciones de parentesco, utilidad, espaciales, de comparación y pertenencia entre objetos de dos colecciones. Usa cuadros de doble entrada y diagrama de flechas, para señalar relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. Usa cuadros de doble entrada, diagrama de flechas y de árbol, para señalar relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa usando material concreto para expresar la equivalencia entre expresiones aditivas Elabora estrategias de representación concreta y gráfica y heurísticas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa material concreto para expresar la equivalencia entre expresiones multiplicativas. Expresa la equivalencia de dos expresiones multiplicativas como una igualdad. Elabora estrategias de representación concreta y gráfica y heurísticas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa el término desconocido de una igualdad mediante representaciones gráficas: dibujos, íconos, letras, etc. Elabora estrategias heurísticas y de representación concreta, gráfica, pictórica, para encontrar el término desconocido. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa el término desconocido de una igualdad mediante representaciones gráficas: dibujos, íconos, letras, etc. y representación simbólica: variables. Elabora estrategias heurísticas y de representación concreta, gráfica, pictórica, para encontrar el término desconocido o variable de una igualdad.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
LATERALIDAD, ÁNGULOS Y TRIÁNGULOS	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de orientación: derecha, izquierda, tomando como referencia el mismo niño o niña. Establece relaciones de interioridad: dentro, fuera, abierto, cerrado, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones de comparación de regiones encerradas por curvas cerradas, en contextos cercanos a su entorno (más grande, más pequeño, más rugosa, más lisa, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> Describe características de ángulos utilizando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe características de triángulos utilizando material concreto y su representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica triángulos utilizando material concreto y su representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica triángulos utilizando material concreto y su representación gráfica. Resuelve situaciones que demandan la comprensión del teorema de existencia de un triángulo usando material concreto o representaciones gráficas.
FIGURAS BIDIMENSIONALES - TRIDIMENSIONALES	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones de comparación de regiones encerradas por curvas cerradas, en su entorno inmediato. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas que involucran posiciones y desplazamientos de objetos en el plano cartesiano. 		<ul style="list-style-type: none"> Representa gráficamente formas tridimensionales en un plano. Construye y gráfica formas tridimensionales a partir de su representación gráfica en dos dimensiones desde diferentes vistas. 		

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información presentada en tablas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información organizada en tablas simples de frecuencias. Interpreta información organizada en tablas de doble entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información numérica organizada en tablas de frecuencia simple. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información numérica organizada en pictogramas, gráficos de barras y lineales. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información organizada en gráficos de barras, diagramas circulares y gráficos lineales. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta información organizada en gráficos de barras, diagramas circulares y gráficos lineales.

MATEMÁTICA

JUNIO

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
CLASIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn, tablas simples y de doble entrada. • Explica el criterio que ha usado para clasificar objetos de una o más colecciones de diversos contextos, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Relaciona los objetos clasificados con las clases formadas al realizar clasificaciones con un criterio perceptual: pertenencia y no pertenencia. • Relaciona la clase con las subclases formadas al clasificar objetos con un criterio perceptual: inclusión de clases. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a dos criterios perceptuales usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn y de árbol, tablas simples y de doble entrada. • Explica los criterios que ha usado para formar clases y subclases de objetos de una colección de diversos contextos, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Relaciona los objetos clasificados con las clases y subclases formadas al realizar clasificaciones con dos criterios perceptuales: pertenencia y no pertenencia. • Relaciona las clases y subclases formadas al clasificar objetos con dos criterios de clasificación: inclusión de clases. • Explica la pertenencia de un objeto a dos clases inclusivas diferentes. <p>Explica la inclusión jerárquica en las decenas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica todos los elementos de un conjunto formando particiones: clases y subclases en diversos contextos, explica su razonamiento. • Explica la inclusión de clases. • Explica la inclusión jerárquica en las unidades y en las decenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica objetos en grupos y subgrupos, los reagrupa empleando un criterio distinto y explica la relación entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucra el uso de la inclusión jerárquica con las unidades, las decenas y las centenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucra el uso de la inclusión jerárquica de las unidades, las decenas y las centenas y en partes de la unidad (décimas, centésimas).

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORDEN	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe el orden de colecciones de hasta 10 elementos según su longitud: tamaño o altura. • Ordena hasta 10 elementos de una colección según su longitud: tamaño o altura. • Usa números ordinales hasta el décimo lugar para indicar la posición de objetos o personas, en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe el orden de colecciones de hasta 20 elementos según un criterio de orden: longitud (tamaño o altura). • Ordena hasta 20 elementos de una colección según un criterio de orden: longitud (tamaño o altura). • Usa números ordinales hasta el vigésimo lugar para indicar la posición de objetos o personas, en situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena hasta 5 elementos de una colección según un criterio de orden: el área de figuras, la masa de cuerpos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena usando dos criterios de manera simultánea, por ejemplo: tamaño y color. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena hasta 10 elementos de una colección según un criterio de orden: masa de cuerpos, el volumen o capacidad de cuerpos, el tiempo de duración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que implican establecer relaciones de reciprocidad, transitividad y reversibilidad en una secuencia ordenada.
COMPARACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Compara la cantidad de colecciones de presentan hasta 10 objetos usando expresiones como: "más que" o "menos que", "igual que". • Explica la relación "mayor que", "menor que" e "igual que", para expresar la comparación de números naturales hasta 10 a partir de situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indica la cantidad o cardinal de un conjunto de hasta 80 elementos. • Compara la cantidad de colecciones que presentan hasta 80 objetos usando las relaciones "mayor que" o "menor que" e "igual que". • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para expresar los resultados de la comparación de números naturales hasta 80 a partir de situaciones cotidianas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales de hasta tres cifras. • Algoritmiza sus procesos para establecer relaciones de comparación entre números de hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales de hasta cuatro cifras. • Generaliza su algoritmo desarrollado para establecer relaciones de comparación entre número. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales de hasta seis cifras en situaciones concretas. • Ordena en forma ascendente y descendente números naturales hasta seis cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para comparar colecciones de objetos que se expresan con números naturales de más de seis cifras (6°), en situaciones concretas.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ESTIMACIÓN Y MEDIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Estima el paso del tiempo: rápido y lento; utilizando su propio cuerpo e instrumentos de medición, a partir de situaciones cotidianas. • Describe una secuencia de actividades cotidianas de hasta tres sucesos usando como referentes temporales los días de la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estima el paso del tiempo: días y semanas; utilizando su propio cuerpo e instrumentos de medición, a partir de situaciones cotidianas. • Describe una secuencia de actividades cotidianas usando como referentes temporales los meses del año. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo: años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros y centímetros. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros, centímetros y milímetros. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos, miligramos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. y segundos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de temperatura: grados Celsius; en la resolución de situaciones problemáticas.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>PAEV PROBLEMAS ADITIVOS Y MULTIPLICATIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe en situaciones cotidianas las acciones de juntar, agregar-quitar, avanzar-retroceder de números naturales con resultados hasta 10. Explica lo que comprende de situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 10, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 con doble y cambio 1 y 2 con doble, de resultados hasta 10. Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1, cambio 1 y 2 con doble, con números naturales hasta 10, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe en situaciones cotidianas las acciones de juntar-separar, agregar-quitar, avanzar-retroceder de números naturales con resultados hasta 80. Explica lo que comprende de situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 80, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1, 2 (doble y mitad) y cambio 3 y 4 (doble y mitad) con resultados hasta 80. Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1, 2 (doble y mitad) y cambio 3 y 4 (doble y mitad), con resultados hasta 80, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas aditivos de comparación 3 y 4, elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas aditivos de comparación 3 y 4 y multiplicativos de proporcionalidad simple (multiplicación, medida y partición), elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas multiplicativos de comparación y producto cartesiano (caso multiplicación y partición); elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas multiplicativos de comparación (amplificación y reducción); elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 3 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencia descendentes de 1 en 1, máximo desde 10, y las explica. Continúa y describe secuencias ascendente de 2 en 2 hasta 10 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 7 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 80 y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 40 y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 40 y las explica. Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 10 en 10, máximo hasta 40 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa patrones aditivos con material concreto, en forma gráfica. Identifica el antecesor y sucesor de una sucesión aditiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa patrones aditivos y patrones multiplicativos, con material concreto, en forma gráfica y simbólica. Identifica el antecesor y sucesor de una sucesión aditiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa patrones numéricos que crecen y decrecen en forma gráfica y simbólica. 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa patrones numéricos que crecen y decrecen en forma gráfica y simbólica.
EQUIVALENCIAS Y PROPORCIONALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 8, y las explica. Plantea estrategias heurísticas: ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.; para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 8, y las explica. Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 8, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 20, y las explica. Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 20, y las explica. Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 20, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de tiempo (1 día=24 horas, ½ día =12 horas, 1½ día =36 horas). Ordena datos en gráficos de barras, tablas o cuadros de doble entrada; para el establecimiento de relaciones de cambio o equivalencia entre dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida de tiempo (1 día=24 horas, ½ día =12 horas, 1½ día =36 horas). Ordena datos en gráficos de barras, tablas o cuadros de doble entrada; para el establecimiento de relaciones de cambio o equivalencia entre dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia. Ordena datos en gráficos, tablas o cuadros de doble entrada; para establecer relaciones de equivalencia entre dos unidades de medida de una misma magnitud. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia y de proporcionalidad directa. Ordena datos en gráficos, tablas o cuadros de doble entrada; para establecer relaciones de equivalencia entre dos unidades de medida de una misma magnitud y para establecer magnitudes directamente proporcionales, en situaciones de diversos contextos.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORIENTACIÓN – LÍNEAS, CURVAS Y CUADRILÁTEROS	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica las diferencias entre líneas curvas y líneas rectas en situaciones concretas y las explica. Identifica líneas y curvas secantes y no secantes en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye y copia modelos de cuerpos y figuras geométricas utilizando materiales e instrumentos concretos (tijeras, reglas, papel, plantillas entre otros). Identifica figuras y cuerpos geométricos o composiciones de estos y las relaciona con situaciones u objetos de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye y copia modelos de cuerpos y figuras geométricas utilizando materiales e instrumentos concretos (tijeras, reglas, papel, plantillas entre otros). Identifica rectas secantes, paralelas y perpendiculares en su entorno y en cuerpos o figuras geométricas. Identifica figuras y cuerpos geométricos o composiciones de estos y las relaciona con situaciones u objetos de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe características de cuadriláteros utilizando material concreto y su representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe propiedades básicas de cuadriláteros a partir del uso de material concreto.
LÍNEA, CURVAS Y ÁNGULOS	<ul style="list-style-type: none"> Identifica líneas y curvas secantes y no secantes en situaciones concretas. Representa líneas rectas a partir de dos puntos en el plano, o a partir de tres puntos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica figuras geométricas: triángulos, cuadrados y rectángulos; en objetos de su entorno en diversas posiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe características de ángulos utilizando material concreto. Identifica ángulos en su entorno y en figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica ángulos en su entorno y en figuras geométricas. Mide ángulos en objetos concretos y representados gráficamente. Clasifica ángulos según su medida. 	Resuelve situaciones que demandan establecer relaciones entre los ángulos y las figuras geométricas planas.	Resuelve situaciones que demandan establecer relaciones entre los ángulos y las figuras geométricas planas.
NOCIONES DE SUPERFICIE- CUERPOS SÓLIDOS	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta la noción de superficie como la región encerrada por una curva cerrada, en contextos cercanos a su entorno y en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica cuerpos geométricos: prisma recto, cubo y pirámide; en objetos de su entorno en diversas posiciones. Identifica vértices y lados en figuras geométricas y situaciones concretas. 				

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información en tablas simples. 	<ul style="list-style-type: none"> Recoge por acción directa, información proveniente de situaciones cotidianas y las organiza en tablas simples de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Recoge por acción directa, información proveniente de situaciones cotidianas y las organiza en tablas simples de frecuencias. Representa datos (que ha recogido) de tablas simples de frecuencias a diagramas de barras. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa datos (que ha recogido) de tablas simples de frecuencias a diagramas de barras y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa datos (que ha recogido) de tablas simples de frecuencias a diagramas de barras (simples y dobles) y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa la información de tablas de frecuencias en gráficos de barras (simples y dobles), pictogramas, diagramas circulares y gráficos lineales.

MATEMÁTICA

JULIO-AGOSTO

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>CONTEO Y COMPRENSIÓN DE LOS NÚMEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 15 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 15, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (en forma ascendente y descendente) una colección de hasta 15 objetos sin repetirlos ni omitir alguno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 80 para contar, medir (usando la cinta métrica), ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 80, a partir de situaciones cotidianas. Cuenta secuencias numéricas menores que 80 en forma ascendente y descendente: del 34 al 42, etc. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 15 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 15, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (en forma ascendente y descendente) una colección de hasta 15 objetos sin repetirlos ni omitir alguno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 80 para contar, medir (usando la cinta métrica), ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 80, a partir de situaciones cotidianas. Cuenta secuencias numéricas menores que 80 en forma ascendente y descendente: del 34 al 42, etc. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 15 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 15, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta (en forma ascendente y descendente) una colección de hasta 15 objetos sin repetirlos ni omitir alguno. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 80 para contar, medir (usando la cinta métrica), ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 80, a partir de situaciones cotidianas. Cuenta secuencias numéricas menores que 80 en forma ascendente y descendente: del 34 al 42, etc. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas.
<p>COMPOSICIÓN-DESCOMPOSICIÓN DE NÚMEROS</p>	<ul style="list-style-type: none"> Compone y descompone números hasta 15 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. Realiza composiciones y descomposiciones mentales de números menores que 10, explica sus razonamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Compone y descompone números hasta 80 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. Utiliza descomposiciones aditivas y el tablero de valor posicional para expresar los números naturales hasta 80. 				

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
PAEV - PROBLEMAS ADITIVOS Y DE ESTRUCTURA MULTIPLICATIVA	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 15, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. • Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas cotidianos que implican acciones de juntar, agregar-quitar, avanzar-retroceder, doble y triple, con cantidades hasta 15, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas cotidianas con resultados de hasta 80, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. • Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de comparación e igualdad 1 y 2, con resultados hasta 80. • Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de contexto cotidiano de comparación e igualdad 1 y 2, con resultados hasta 80. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de comparación e igualdad 1 y 2, con resultados hasta 80, con apoyo de material. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas. • Justifica el uso de las operaciones aditivas sus propiedades en la resolución de situaciones problemáticas. • Explica la relación entre la adición y la sustracción como operaciones inversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas, multiplicativas y combinación de las cuatro operaciones. • Justifica el uso de las operaciones aditivas, multiplicativas y sus propiedades en la resolución de situaciones problemáticas. • Explica la relación entre la multiplicación y la división como operaciones inversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental que impliquen la descomposición aditiva y multiplicativa para resolver problemas con números naturales hasta seis cifras. • Usa diversas estrategias para resolver situaciones problemáticas de múltiplos de números. • Justifica el uso de las operaciones y propiedades de los números y operaciones, en la resolución de situaciones problemáticas. • Usa y explica diversas estrategias heurísticas que implican el cálculo escrito y mental para resolver problemas aditivos, multiplicativos, de cuadrados y cubos perfectos con números naturales. • Explica la relación entre la potenciación y la multiplicación. • Usa estrategias que implican el uso de productos con factores iguales para resolver situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental que impliquen la descomposición aditiva y multiplicativa para resolver problemas usando números naturales y decimales. • Justifica el uso de las operaciones y propiedades de los números y operaciones, en la resolución de situaciones problemáticas. • Usa y explica diversas estrategias heurísticas que implican el cálculo escrito y mental para resolver problemas aditivos, multiplicativos, de cuadrados y cubos perfectos con números naturales. • Explica la relación entre la potenciación y la multiplicación. • Usa estrategias que implican el uso de productos con factores iguales para resolver situaciones problemáticas.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 3 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencia ascendentes de 1 en 1 hasta 15 y las explica. • Continúa y describe secuencia ascendente de 1 en 1 hasta 15. • Continúa y describe secuencias descendente de 2 en 2, máximo desde 10, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 8 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 80 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 60 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 60 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 10 en 10, máximo hasta 60 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas que implican el uso de la representación concreta, gráfica y simbólica, para hallar los elementos desconocidos o el elemento que no pertenecen a secuencias. • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones aditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas que implican el uso de la representación concreta, gráfica y simbólica, para hallar los elementos desconocidos o el elemento que no pertenecen a secuencias. • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones aditivos y multiplicativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen secuencias gráficas con patrones geométricos: de simetría de traslación y giros. • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones numéricos 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen secuencias gráficas con patrones geométricos: de simetría de traslación y giros. • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones numéricos.
EQUIVALENCIA - VARIACIÓN DE MAGNITUDES			<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe la relación de cambio monetario (1 nuevo sol = 10 monedas de 10 céntimos= 5 monedas de 20 céntimos). • Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida monetaria usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe la relación de equivalencia entre unidades de medida monetaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe y representan la variación de dos magnitudes en relaciones de equivalencia y de proporcionalidad directa.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
EQUIVALENCIAS E IGUALDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Usa cuadros de doble entrada y diagrama de flechas, para señalar relaciones entre conjunto de objetos. • Describe una relación existente entre objetos de dos conjuntos numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. • Usa cuadros de doble entrada, diagrama de flechas y de árbol, para señalar relaciones entre conjunto de objetos. • Describe la relación existente entre dos números de dos conjuntos numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa la equivalencia de dos expresiones aditivas como una igualdad, usando íconos o dibujos y representaciones simbólicas. • Elabora estrategias de representación concreta, gráfica y simbólicas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. • Elabora estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa la equivalencia de dos expresiones aditivas como una igualdad, usando íconos o dibujos y representaciones simbólicas. • Elabora estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que implican el uso de la noción de variable en equivalencias aditivas, multiplicativas o para generalizar un patrón en una secuencia cualquiera. • Elabora estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas; para encontrar un término desconocido de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa enunciados verbales usando lenguaje simbólico, de situaciones problemáticas que conllevan a expresiones o ecuaciones de primer grado con una incógnita.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
MEDIDAS ARBITRARIAS Y CONVENCIONALES DE PERÍMETROS Y ÁREAS	<ul style="list-style-type: none"> Mide perímetros usando unidades arbitrarias. Mide superficies usando unidades arbitrarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide perímetros usando unidades arbitrarias. Mide superficies usando unidades arbitrarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide la longitud de un objeto con unidades arbitrarias. Mide el perímetro de objetos planos usando diferentes unidades arbitrarias. Mide áreas de superficies usando diferentes unidades arbitrarias. Mide capacidades usando diferentes unidades arbitrarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide la longitud de un objeto con unidades arbitrarias y convencionales. Mide el perímetro de objetos planos usando diferentes unidades arbitrarias y convencionales. Mide áreas de superficies usando diferentes unidades arbitrarias y convencionales. Mide capacidades usando diferentes unidades arbitrarias y convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que demandan usar establecer relaciones entre la medida del lado de una figura y su perímetro. Resuelve situaciones que demandan usar establecer relaciones entre la medida del lado de una figura o su perímetro y el área. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que demandan usar establecer relaciones entre la medida del lado de una figura o su perímetro y el área. Identifica las características de círculos y circunferencia a partir de su construcción y representa gráficamente.
MEDIDAS CONVENCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> Relaciona medidas de longitud de un mismo atributo con diferentes unidades: cuántas varillas mide el largo de la mesa. Identifica qué instrumentos de medida son apropiados y justifica su respuesta. Resuelve problemas que involucran la noción o medida de la longitud (usando unidades arbitrarias) y explica su razonamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide longitudes objetos usando unidades convencionales. Mide áreas usando unidades convencionales. Realiza estimaciones para anticipar una medida de la longitud. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide longitudes objetos usando unidades convencionales. Mide perímetros usando unidades convencionales. Mide superficies usando unidades convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide longitudes objetos usando unidades convencionales. Mide perímetros usando unidades convencionales. Mide superficies usando unidades convencionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que demandan usar establecer relaciones entre la medida del lado de una figura o su perímetro y el área. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica características esenciales de poliedros: vértices, aristas, caras, base y altura. Clasifica poliedros según su número caras. Establece relaciones de equivalencia entre medidas de capacidad y volumen partir de la experimentación con materiales concretos y situaciones concretas de su entorno.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
INTERPRETA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información organizada en tablas de doble entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información dada en diagramas de barra y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información dada en diagramas de barra y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta información dada en diagramas de barra y pictogramas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa datos de tablas simples de frecuencias en gráficos lineales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa la información de tablas de frecuencias en diagramas circulares y polígonos de frecuencia.

MATEMÁTICA

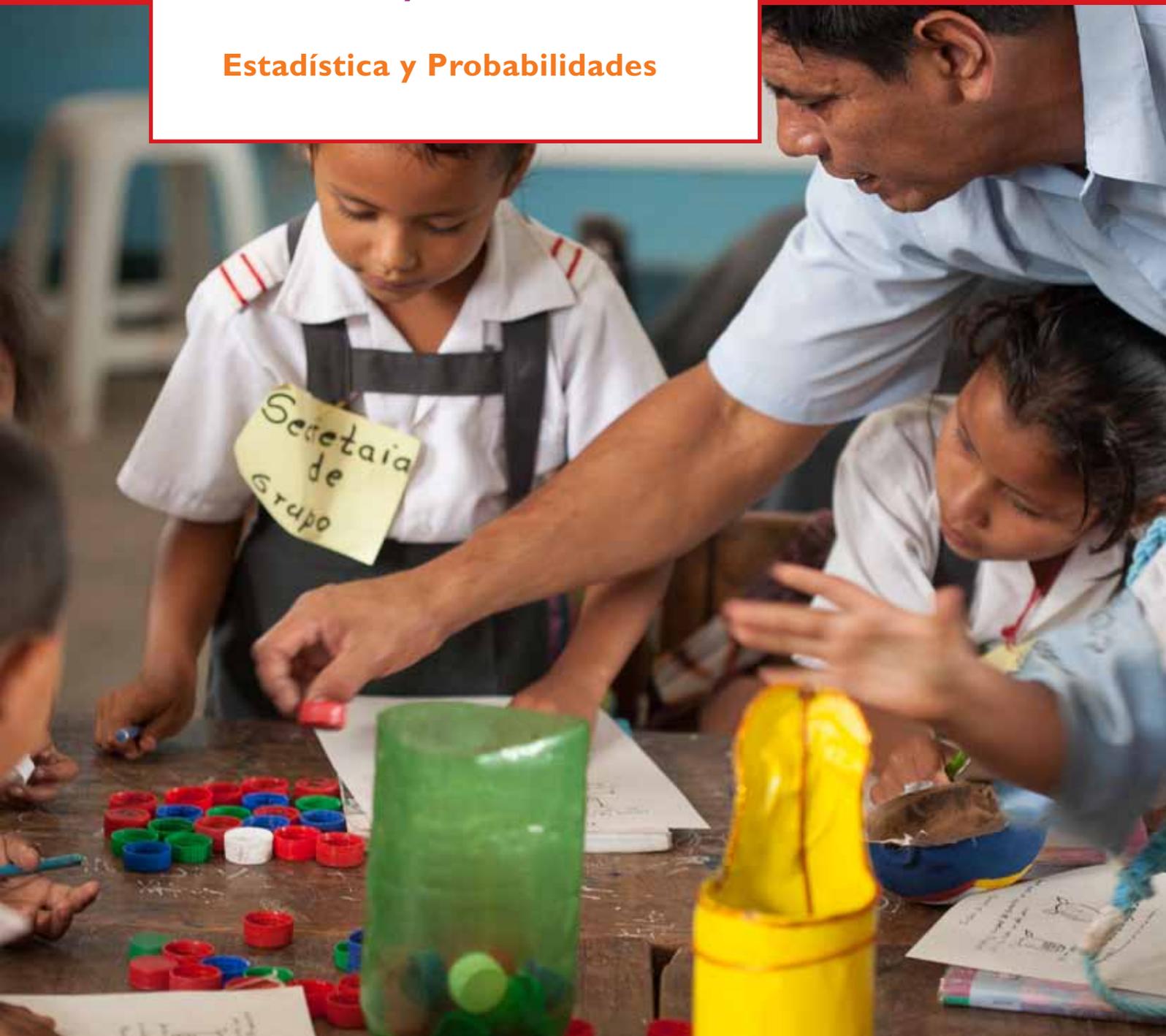
SETIEMBRE

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NUEVOS COM... ISOS

EDUCACIÓN PARA TODOS

ES ASKO Y SALVA

Wangon

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
PAEV - PROBLEMAS DE ESTRUCTURA ADITIVA Y MULTIPLICATIVA	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de cambio 1 y 2 con doble, con resultados hasta 15. Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de contexto cotidiano de cambio 1 y 2 con doble, con resultados hasta 15. Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de cambio 1 y 2 con doble, con resultados hasta 15., con apoyo de material concreto o gráfico. Formula el enunciado de problemas de cambio 1 y 2 con doble, 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano de cambio 3, 4; combinación 1, 2 (doble, mitad y triple), con resultados hasta 100. Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de contexto cotidiano de cambio 3, 4; combinación 1, 2 (doble, mitad y triple), con números naturales hasta 100. Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de cambio 3, 4; combinación 1, 2 (doble, mitad y triple), con números naturales hasta 100, con apoyo de material concreto o gráfico. Formula el enunciado de problemas de cambio 3, 4; combinación 1, 2 (doble, mitad y triple). 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: repetición de una medida (caso multiplicación), elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: repetición de una medida (caso multiplicación, partición y medida), elaborando y aplicando diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 		

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
FRACCIONES Y DECIMALES			<ul style="list-style-type: none"> • Divide de manera gráfica un todo (continuo) en partes iguales. • Resuelve situaciones que implican dividir un todo (continuo) en partes iguales, luego juntarlo y volverlo a dividir en partes (mayores o menores que la inicial). • Identifica el todo y las partes cuando una unidad (continua) es dividida en partes iguales, usando material concreto y representaciones gráficas. • Establece relaciones entre el todo las partes cuando un todo o la unidad es dividida en partes iguales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que implican dividir un todo en partes iguales, luego juntarlo y volverlo a dividir en partes (mayores o menores que la inicial). • Identifica el todo y las partes cuando una unidad es dividida en partes iguales, usando material concreto y representaciones gráficas. • Representa las fracciones usuales (con denominadores 2, 4, 8, 5, 10, 3 y 6) de manera concreta (por ejemplo regletas, base diez, dominós, etc.), gráfica y simbólica, en conjuntos continuos y discretos. • Experimenta y describe las nociones de fracciones como parte de un todo y parte de un conjunto en situaciones cotidianas. • Usa expresiones simbólicas y fracciones usuales para expresar la medida de la masa de un objeto ($1/2$ kg, $1/4$ kg), de tiempo ($1/2$ h, $1/4$ h) en la resolución de situaciones problemáticas. • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para expresar relaciones de comparación entre expresiones fraccionarias usuales: $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/5$, $1/10$, $1/3$ y $1/6$; entendidas como parte de un todo continuo y discreto. • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe las nociones de fracción como parte de un todo, parte de un conjunto o de una cantidad, en situaciones cotidianas con cantidades discretas y continuas. • Representa las fracciones usuales (con denominadores 2, 4, 8, 5, 10, 3 y 6) de manera concreta (por ejemplo regletas, base diez, dominós, etc.), gráfica y simbólica, en conjuntos continuos y discretos. • Representa fracciones equivalentes, en forma concreta: regletas, base diez, dominós, etc.; gráfica y simbólica. • Representa números decimales exactos de manera concreta, gráfica y simbólica, en conjuntos continuos y discretos. • Experimenta y describe la relación entre fracción decimal, número decimal y porcentaje y razón (parte - parte). • Expresa fracciones, fracciones decimales, decimales y porcentajes, en forma concreta, gráfica y simbólica. • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números decimales en unidades, décimo y centésimo, para resolver situaciones problemáticas. • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para establecer relaciones de comparación entre fracciones, números mixtos, decimales y porcentajes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe los decimales como parte de un todo, parte de un conjunto o de una cantidad, reparto (cociente y número decimal) y como medida, en situaciones cotidianas con cantidades discretas y continuas. • Representa fracciones equivalentes, en forma concreta: regletas, base diez, dominós, etc.; gráfica y simbólica. • Representa números decimales exactos de manera concreta, gráfica y simbólica, en conjuntos continuos y discretos. • Experimenta y describe la relación entre fracción decimal, número decimal y porcentaje y razón (parte - parte). • Expresa fracciones, fracciones decimales, decimales y porcentajes, en forma concreta, gráfica y simbólica. • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números decimales en unidades, décimo y centésimo, para resolver situaciones problemáticas. • Usa los signos $>$, $<$ o $=$ para establecer relaciones de comparación entre fracciones, números mixtos, decimales y porcentajes.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 4 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencia descendentes de 1 en 1, máximo desde 15, y las explica. • Continúa y describe secuencias descendentes de 1 en 1, máximo desde 15 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 9 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 80 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 80 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 10 en 10, máximo hasta 80 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas que implican el uso de la representación concreta, gráfica y simbólica y/o operaciones, para hallar los elementos desconocidos o el elemento que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones aditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas que implican el uso de la representación concreta, gráfica y simbólica y/o operaciones, para hallar los elementos desconocidos o el elemento que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones aditivos y multiplicativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen secuencias gráficas con patrones geométricos (simetría, de traslación y/o giros). • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones numéricos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa estrategias inductivas para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen secuencias gráficas con patrones geométricos (simetría, de traslación y/o giros). • Usa estrategias inductivas que implican el uso de operaciones para hallar los elementos desconocidos o que no pertenecen a secuencias numéricas con patrones numéricos.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
GRÁFICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea estrategias heurísticas: ensayo y error, diagramas, simulaciones, etc.; para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 10, y las explica. • Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 10, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantea estrategias heurísticas: ensayo y error, diagramas, simulaciones, etc.; para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 25, y las explica. • Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 25, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena datos en gráficos de barras, tablas y cuadros de doble entrada; para el establecimiento de relaciones de cambio o equivalencia entre dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena datos en gráficos de barras, tablas y cuadros de doble entrada; para el establecimiento de relaciones de cambio o equivalencia entre dos magnitudes. • Usa y explica diversas estrategias para encontrar los valores que faltan en una tabla o en cuadros que presentan relaciones de equivalencias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena datos en gráficos, tablas o cuadros de doble entrada; para establecer relaciones de equivalencia entre dos unidades de una misma magnitud. • Usa y explica las diversas estrategias para determinar el o los valores desconocidos en tablas que presentan relaciones de equivalencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordena datos en gráficos, tablas o cuadros de doble entrada; para establecer relaciones de equivalencia entre dos unidades de una misma magnitud y para establecer magnitudes directamente proporcionales. • Usa y explica las diversas estrategias para determinar el o los valores desconocidos en tablas que presentan relaciones de equivalencia y proporcionalidad directa. • Generaliza la variación o la relación entre dos magnitudes que están relacionadas, por ejemplo en costo al comprar un lápiz, dos lápices, 100 lápices, n lápices, etc.
EQUIVALENCIAS E IGUALDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Explica relaciones de parentesco, utilidad, espaciales, de comparación y pertenencia entre objetos de dos colecciones. • Usa cuadros de doble entrada y diagrama de flechas, para describir relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. • Usa cuadros de doble entrada, diagrama de flechas y de árbol, para señalar y describir relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que la igualdad de dos expresiones aditivas se mantiene al sumarlas o restarlas por una misma cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que la igualdad de dos expresiones multiplicativas se mantiene al multiplicarlas o dividir las por una misma cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que la igualdad se mantiene si se agrega o quita, multiplica o divide por una misma cantidad a ambos miembros de la igualdad o ecuación 	<ul style="list-style-type: none"> • Representa enunciados verbales usando lenguaje simbólico, de situaciones problemáticas que conllevan a expresiones o ecuaciones de primer grado con una incógnita.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
CROQUIS, TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS	<ul style="list-style-type: none"> Representa de manera gráfica y concreta diversos espacios de su entorno inmediato: croquis de su salón, de su cuarto. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa de manera gráfica y concreta diversos espacios de su entorno: croquis de su escuela, de su casa. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye triángulos a partir de características dadas. Describe las características (de ángulos y lados) de triángulos usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica triángulos por la medida de sus lados usando material concreto. Clasifica triángulos por la medida de sus ángulos usando material concreto. Construye triángulos a partir de características dadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe propiedades básicas de cuadriláteros a partir del uso de material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifica cuadriláteros según el paralelismo de sus lados a partir de material concreto.
RELACIÓN ENTRE MEDIDAS. POLÍGONOS Y RELACIONES ENTRE ESTOS.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica atributos medibles y comparan directamente objetos: el más pesado, el más largo, el más profundo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre referentes temporales: días, semanas, meses Relaciona medidas estándar (kilos, metros, libras) con el atributo medio (pesos y medidas respectivamente). 	<ul style="list-style-type: none"> Describe características de los triángulos a partir de material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que demandan el uso de las propiedades básicas de los triángulos a partir del uso de material concreto y las justifica. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre polígonos y poliedros: cuadrado y triángulos isósceles, rectángulo y triángulos rectángulos, triángulos y tetraedros; trapecio y rectángulo, etc., usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre polígonos y poliedros: cuadrado y triángulos isósceles, rectángulo y triángulos rectángulos, triángulos y tetraedros; trapecio y rectángulo, etc.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
RECOLECTA Y ORGANIZA INFORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Recopila por acción directa, información proveniente de situaciones cotidianas y las organiza en tablas simples de frecuencias. 	<ul style="list-style-type: none"> Representa información en gráficos de barras y pictogramas. Realiza encuestas para recoger información de su entorno cercano y las organiza en tablas de doble entrada. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiza información numérica, proveniente de las encuestas que aplica, en tablas simples de frecuencias. Identifica la mayor frecuencia en un grupo de datos organizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe la moda (de manera coloquial) de un grupo de datos, organizados o no. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpreta y calcula la media aritmética y la moda en un grupo de datos. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que demandan determinar medidas de tendencia central: media aritmética y moda; e interpretar el valor de cada medida. Resuelve situaciones que demandan establecer conclusiones a partir de la media aritmética y la moda de los datos que recopila.

MATEMÁTICA

OCTUBRE

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
CLASIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn, tablas simples y de doble entrada. • Explica el criterio que ha usado para clasificar objetos de una o más colecciones de diversos contextos, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Explica la inclusión jerárquica en las unidades: 1 en 2; 1 y 2 en 3; 1, 2 y 3 en 4; y 1, 2, 3 y 4 en 5, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a dos criterios perceptuales usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn y de árbol, tablas simples y de doble entrada. • Explica los criterios que ha usado para formar clases y subclases de objetos de una colección de diversos contextos, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Relaciona las clases y subclases formadas al clasificar objetos con dos criterios de perceptuales: inclusión de clases. • Explica la pertenencia de un objeto a dos clases inclusivas diferentes. • Explica la inclusión jerárquica en las decenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica la inclusión jerárquica en las unidades, decenas y centenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica objetos en grupos y subgrupos, los reagrupa empleando un criterio distinto y explica la relación entre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve situaciones que involucra el uso de la inclusión jerárquica con las unidades, las decenas y las centenas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica una colección de objetos de acuerdo a un criterio perceptual usando material concreto, dibujos y gráficos: diagramas de Venn, tablas simples y de doble entrada. • Explica el criterio que ha usado para clasificar objetos de una o más colecciones de diversos contextos, usando los cuantificadores: todos, algunos, ninguno. • Explica la inclusión jerárquica en las unidades: 1 en 2; 1 y 2 en 3; 1, 2 y 3 en 4; y 1, 2, 3 y 4 en 5, etc.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>CONTEO – COMPRENSIÓN DE LOS NÚMEROS FRACCIONES Y DEL SND</p>	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 20 para contar, medir, ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 20, a partir de situaciones cotidianas. Enumera y cuenta una colección de hasta 20 objetos sin repetirlos ni omitir ninguno. Cuenta hasta 20 en forma ascendente y descendente. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta 100 para contar, medir (usando la cinta métrica), ordenar, comparar, leer y escribir a partir de situaciones cotidianas. Expresa con material concreto, dibujos o símbolos los números naturales hasta 100, a partir de situaciones cotidianas. Cuenta secuencias numéricas menores que 100 en forma ascendente y descendente: del 74 al 92, etc. Establece relaciones de equivalencia entre unidades y decenas utilizando material concreto, representaciones figurativas o gráficas. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta tres cifras en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta tres cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. Establece relaciones de equivalencia entre unidades, decenas, centenas y unidades de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales de hasta cuatro cifras, en situaciones cotidianas, para contar, medir y ordenar. Expresa cantidades de hasta cuatro cifras, en forma concreta, gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. Establece relaciones de equivalencia entre unidades, decenas, centenas y unidades de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> Describe el uso de los números naturales hasta seis cifras, en situaciones cotidianas para medir y ordenar en diversos contextos. Establece relaciones de equivalencia entre unidades, decenas, centenas, unidades de millar, decenas de millar utilizando material concreto y representaciones figurativas o gráficas y explica sus razonamientos. Resuelve situaciones que implican transitar de una representación a otra con cantidades de hasta seis cifras, en forma gráfica (por ejemplo: recta numérica, tablero de valor posicional, descomposiciones no usuales y simbólicas). 	<ul style="list-style-type: none"> Expresa cantidades de hasta seis cifras y más de seis cifras, en forma gráfica (recta numérica, el tablero de valor posicional) y simbólica. Establece equivalencias entre diferentes unidades de orden. Resuelve problemas que implican transitar de una representación a otra usando: fracciones, decimales y fracciones.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> • Estima el paso del tiempo: rápido y lento; utilizando instrumentos de medición. • Describe una secuencia de actividades cotidianas de hasta cuatro sucesos usando como referentes temporales: antes, durante, después y usando los días de la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estima el paso del tiempo: días y semanas; utilizando instrumentos de medición. • Describe una secuencia de actividades cotidianas usando referentes temporales: día, semana, mes. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de longitud: centímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo: años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de masa: kilogramo y gramo. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas en unidades de tiempo años, meses, horas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros y centímetros. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de longitud: kilómetros, metros, centímetros y milímetros. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de masa: kilogramos y gramos, miligramos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de tiempo: horas, minutos, a.m. y p.m. y segundos. • Usa expresiones simbólicas para expresar medidas exactas de temperatura: grados Celsius; en la resolución de situaciones problemáticas.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
PAEV - PROBLEMAS DE ESTRUCTURA MULTIPLICATIVA Y PROPORCIONALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas de combinación 1 con doble, cambio 1 y 2 con doble, con resultados hasta 15. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano de combinación 1 con doble, cambio 1 y 2 con doble, con resultados hasta 15, con apoyo de material concreto o gráfico. • Formula el enunciado de problemas de combinación 1 con doble, cambio 1 y 2 con doble 	<ul style="list-style-type: none"> • Expresa con material concreto, gráfico y simbólico problemas de comparación e igualdad 1, 2 (doble, mitad), con números naturales hasta 100. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de comparación e igualdad 1, 2 (doble, mitad), con números naturales hasta 100, con apoyo de material concreto o gráfico. • Formula el enunciado de problemas de comparación e igualdad 1, 2 (doble, mitad). 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: reparto equitativo (partición) con números de hasta dos cifras. • Elabora y aplica diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.), para resolver situaciones problemáticas multiplicativas de proporcionalidad simple: reparto equitativo (partición). • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas, de doble y mitad. • Justifica el uso de las operaciones multiplicativas en la resolución de situaciones problemáticas. • Explica la relación entre la multiplicación y la división como operaciones inversas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: reparto equitativo (partición) con números de hasta dos cifras. • Elabora y aplica diversas estrategias, que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.), para resolver situaciones problemáticas multiplicativas de proporcionalidad simple: reparto equitativo (partición). • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas, de doble y mitad. • Justifica el uso de las operaciones multiplicativas en la resolución de situaciones problemáticas. <p>Explica la relación entre la multiplicación y la división como operaciones inversas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica magnitudes directamente proporcionales. • Resuelve situaciones directas que implican establecer relaciones entre magnitudes directamente proporcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas que implican relacionar magnitudes directamente proporcionales y porcentajes empleando diversas estrategias.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
PAEV ADITIVOS CON DECIMALES Y FRACCIONES				<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas aditivas de cambio y combinación con fracciones usuales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas aditivos de cambio y combinación con fracciones usuales elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica. • Usa diversas estrategias de cálculo escrito, mental y de estimación para resolver situaciones problemáticas problemas aditivos de cambio y combinación 1 y 2 con fracciones usuales de igual y diferente denominador. • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. • Explica mediante ejemplos las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva, con fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas aditivas de cambio y combinación con fracciones con decimales y de comparación 1 y 2, con fracciones decimales y números decimales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas aditivos de cambio y combinación con fracciones con decimales y de comparación 1 y 2 con fracciones decimales y números decimales elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica o cálculo mental. • Explica los procedimientos usados para resolver problemas. • Explica mediante ejemplos y generaliza las propiedades conmutativa, asociativa y distributiva, con fracciones, decimales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas aditivas de cambio, combinación y comparación (1 y 2) con fracciones y decimales presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas aditivos de cambio, combinación y comparación (1 y 2) con fracciones y decimales usando estrategias que implican el uso de la representación concreta, gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica o cálculo mental. • Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 4 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes de 1 en 1, máximo hasta 20 y las explica. • Continúa y describe la secuencia ascendentes de 2 en 2, máximo hasta 20 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propone y describe secuencias de repetición con patrón de 10 elementos, mediante movimientos corporales, ritmo en percusión, objetos, gráficos, sonoridad musical, ritmo en la danza, y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 10 en 10, máximo hasta 100 y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica un patrón de formación de series, en objetos perceptuales y la continua. • Describe con sus propias palabras el patrón de repetición y aditivo y los procedimientos que usó para encontrarlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica un patrón de formación de series, en objetos perceptuales y la continua. • Describe con sus propias palabras el patrón de repetición y aditivo y los procedimientos que usó para encontrarlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe el patrón geométrico (simetría, traslación y giros) en la resolución de situaciones problemáticas. • Describe el patrón aditivo o multiplicativo que crece o decrece en la resolución de situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Describe el patrón geométrico (simetría, traslación y giros) en la resolución de situaciones problemáticas. • Describe el patrón aditivo o multiplicativo que crece o decrece en la resolución de situaciones problemáticas.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORIENTACIÓN - CLASIFICACIÓN DE CUADRILÁTEROS	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones de orientación: derecha, izquierda, tomando como referencia el mismo niño o niña y otros niños. Establece relaciones de interioridad: dentro, fuera, abierto, cerrado, respecto del niño mismo y respecto de otros referentes. 		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que implican la comprensión de propiedades básicas entre los cuadriláteros a partir del uso de material concreto y las justifica. 	<ul style="list-style-type: none"> Clasifican cuadriláteros según el paralelismo de sus lados a partir de material concreto. Resuelve situaciones que implican la comprensión de propiedades básicas entre los cuadriláteros a partir del uso de material concreto y las justifica. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica, describe y representa rotaciones de cuartos y medias vueltas, ampliaciones y reducciones de formas bidimensionales básicas en un plano de cuadrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> Localiza, describe y representa la posición de un objeto en bosquejos y en el primer cuadrante del plano cartesiano. Identifica, describe y representa rotaciones de cuartos y medias vueltas, ampliaciones y reducciones de formas bidimensionales básicas en un plano de cuadrículas.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SUCESOS O EVENTOS	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la ocurrencia de sucesos cotidianos: “siempre”, “a veces, nunca”, por acción directa. Describe algunos posibles resultados de situaciones aleatorias por acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la ocurrencia de eventos cotidianos: “siempre”, “a veces, nunca”. “posible”, “imposible”. Describe algunos posibles resultados de situaciones aleatorias por acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica si la ocurrencia de un suceso, numérico o no numérico, es seguro, posible o imposible a partir de la acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica el suceso más probable de un grupo de sucesos o eventos, que provienen de la misma situación aleatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica el suceso más probable de un grupo de sucesos o eventos, que provienen de la misma situación aleatoria. Indica todos los posibles resultados de un experimento aleatorio. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica experimentos deterministas y aleatorios, los diferencia. Indica todos los posibles resultados de un experimento aleatorio y forma el espacio muestral.

MATEMÁTICA

NOVIEMBRE

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
<p>COMPOSICIÓN -DESCOMPOSICIÓN DE LOS NÚMEROS. PAEV - PROBLEMAS DE ESTRUCTURA ADITIVA Y MULTIPLICATIVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compone y descompone números hasta 20 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. • Utiliza descomposiciones aditivas para expresar números naturales hasta 20. • Realiza composiciones y descomposiciones mentales de números menores que 20, explica sus razonamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compone y descompone números hasta 80 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. • Utiliza descomposiciones aditivas y el tablero de valor posicional para expresar los números naturales hasta 80. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias entre centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas con números de hasta tres cifras. • Estima, usando diversas estrategias, la cantidad en colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias entre unidades de millar, centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas con números de hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias entre decenas de millar, unidades de millar, centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas con números de hasta cinco cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva, multiplicativa y equivalencias las diferentes unidades de orden para resolver situaciones problemáticas con números naturales.
<p>PAEV - PROBLEMAS DE ESTRUCTURA MULTIPLICATIVA Y PROPORCIONALIDAD</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas cotidianas de cambio 1, 2; combinación 1 y doble, con resultados de hasta 20, presentados en diferentes formatos: gráficos y cuadros, y en forma escrita y verbal. • Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano (cambio 1, 2; combinación 1 y doble) con resultados hasta 20. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano (cambio 1, 2; y combinación 1 y doble) con números naturales hasta 20, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas de cambio 3, 4; combinación 1, 2; comparación e igualdad 1, 2 (doble, mitad y triple), con números naturales hasta 100. • Utiliza diversas estrategias de conteo, cálculo escrito, mental y de estimación para resolver problemas de contexto cotidiano: cambio 3 y 4; combinación 1, 2; comparación e igualdad 1, 2 (doble, mitad y triple), con resultados hasta 100. <p>Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano: cambio 3, 4; combinación 1, 2; comparación e igualdad 1, 2; doble, mitad y triple) con números naturales hasta 100, con apoyo de material concreto o gráfico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas, de triple, cuádruple, de combinación de las cuatro operaciones con números naturales de hasta tres cifra. • Justifica el uso de las operaciones aditivas y multiplicativas en la resolución de situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula y resuelve problemas multiplicativos de proporcionalidad simple: reparto equitativo (partición) con números de hasta dos cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica magnitudes directamente proporcionales. • Resuelve situaciones directas que implican establecer relaciones entre magnitudes directamente proporcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas que implican relacionar magnitudes directamente proporcionales y porcentajes empleando diversas estrategias.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
FRACCIONES, PROBLEMAS MULTIPLICATIVOS CON FRACCIONES			<ul style="list-style-type: none"> • Representa de manera gráfica y concreta en situaciones continuas fracciones usuales. • Representa de manera gráfica fracciones homogéneas usuales en situaciones continuas que implican sumar o restar dichas fracciones. • Representa de manera simbólica fracciones usuales a partir de su presentación verbal o su representación gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas aditivas de cambio y combinación con fracciones usuales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas aditivos de cambio y combinación con fracciones usuales elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica. • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas aditivas de igualdad 1, 2 con fracciones y situaciones multiplicativas de fracciones decimales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas aditivos de igualdad 1 y 2 y problemas multiplicativos con fracciones usuales elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica. • Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica lo que comprende de situaciones problemáticas multiplicativas de repetición de una medida de fracciones decimales y números decimales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal. • Resuelve problemas multiplicativos con fracciones usuales de repetición de una medida, elaborando y aplicando diversas estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.) y simbólica. • Explica los procedimientos usados para resolver problemas, a partir de situaciones reales.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SECUENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre secuencias que usan patrones iguales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 1 en 1, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 2 en 2, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 5 en 5, máximo hasta 100 y las explica. • Continúa y describe secuencias ascendentes y descendentes de 10 en 10, máximo hasta 100 y las explica. • Establece relaciones entre secuencias que usan patrones iguales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula secuencias con objetos y gráficas y explica el patrón de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula secuencias con objetos y gráficas y explica el patrón de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula secuencias con objetos y gráficas y explica el patrón de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formula secuencias gráficas con patrones geométricos, usando instrumentos de dibujo para construir mosaicos, frisos, guardillas, etc.
RELACIÓN DE EQUIVALENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 10, y las explica. • Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 10, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y establece situaciones de equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 30, y las explica. • Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 30, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el proceso de resolución de situaciones problemáticas que implican el uso de la relación de equivalencia entre unidades de dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el proceso de resolución de situaciones problemáticas que implican el uso de la relación de equivalencia entre unidades de dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica el proceso de resolución de situaciones problemáticas que implican el uso de la relación de equivalencia entre unidades de dos magnitudes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica relaciones de equivalencia y de proporcionalidad directa entre dos magnitudes para dar solución a situaciones problemáticas.

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
VARIACIÓN DE MAGNITUDES-VARIABLE DESCONOCIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe la variación de magnitudes: asistencia a la escuela, crecimiento de una planta, temperatura. • Explica relaciones de parentesco, utilidad, espaciales, de comparación y pertenencia entre objetos de dos colecciones. • Usa cuadros de doble entrada y diagrama de flechas, para señalar y describir relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimenta y describe la variación de magnitudes: temperatura, asistencia a la escuela y el crecimiento de una planta, estatura, etc. • Explica las razones del cambio entre dos magnitudes: cantidad de asistentes-días, longitud-tiempo, temperatura-tiempo, etc. • Usa cuadros de doble entrada, diagrama de flechas y de árbol, para señalar y describir relaciones entre conjunto de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que la igualdad de dos expresiones aditivas se mantiene al sumarle o restarle una misma cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explica que la igualdad de dos expresiones multiplicativas se mantiene al multiplicarlas o dividir las por una misma cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas y de división; para encontrar el término desconocido o variable de una igualdad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica estrategias de cálculo: operaciones aditivas y multiplicativas y de división; para encontrar el término desconocido o variable de una igualdad.

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
ORIENTACIÓN- ROTACIÓN Y TRANS- FORMACIONES GEOMÉTRICAS	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones en las que combinan la orientación, proximidad, interioridad y direccionalidad. 		<ul style="list-style-type: none"> Realiza transformaciones: traslación, reflexiones y rotación, de figuras geométricas planas: cuadrado y rectángulo en cuadrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> Realiza transformaciones: traslación, reflexiones y rotación, de figuras geométricas planas: cuadrado y rectángulo en cuadrículas. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y comprueba conjeturas relacionadas con el efecto de aplicar una transformación sobre una forma bidimensional. 	<ul style="list-style-type: none"> Formula y comprueba conjeturas relacionadas con el efecto de aplicar una transformación o una composición de estas sobre una forma bidimensional.
POLÍGONOS Y RELACIONES ENTRE POLÍGONOS	<ul style="list-style-type: none"> Identifica líneas rectas y superficies planas en objetos de su entorno y en situaciones concretas. Identifica figuras geométricas: triángulos, cuadrados y rectángulos; en diversas posiciones y en objetos de su entorno. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifican vértices y lados en figuras y geométricos y vértices y aristas en sólidos geométricos en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica algunas características elementales de las figuras geométricas planas usando material concreto o representaciones gráficas. Identifica figuras geométricas planas a partir de la descripción de las propiedades de estas. 	<ul style="list-style-type: none"> Estable relaciones entre polígonos y poliedros: cuadrado y triángulos isósceles, rectángulo y triángulos rectángulos, triángulos y tetraedros; trapecio y rectángulo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Estable relaciones entre polígonos y poliedros: cuadrado y triángulos isósceles, rectángulo y triángulos rectángulos, triángulos y tetraedros; trapecio y rectángulo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Estable relaciones entre polígonos y poliedros: cuadrado y triángulos isósceles, rectángulo y triángulos rectángulos, triángulos y tetraedros; trapecio y rectángulo, etc.
CUERPOS GEOMÉTRICOS Y FIGURAS PLANAS, PERÍMETRO, ÁREAS Y VOLUMEN Y RELACIONES ENTRE ESTOS.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica cuerpos geométricos: prisma recto, cubo y pirámide; en diversas posiciones, en objetos de su entorno y en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Establece relaciones entre cuerpos geométricos y figuras geométricas y los elementos que los componen en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide perímetros, superficies y capacidades usando diferentes unidades convencionales y arbitrarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Mide perímetros, superficies y capacidades usando diferentes unidades convencionales. Resuelve problemas que involucran la noción y el cálculo de perímetros, áreas y volumen. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas que involucran la noción y el cálculo de perímetros, áreas y volumen y el establecimiento de relaciones elementales entre estas. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que involucran la medición, comparación, cálculo y estimación de ángulos, perímetros y superficies con unidades convencionales y mide volúmenes con unidades patrón.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SUCESOS, EVENTOS Y PROBABILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Propone sucesos cotidianos que ocurren “siempre”, “a veces” y que “nunca ocurren”. • Describe algunos posibles resultados de situaciones aleatorias por acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipa el resultado de un suceso, a partir de situaciones que realiza de manera concreta (acción directa). 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta si la ocurrencia de un suceso numérico y no numérico es seguro, posible e imposible a partir de la acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta si la ocurrencia de un suceso es más probable (posible) o menos probable (posible) que otro que proviene de la misma situación aleatoria. (Entendiendo la probabilidad como algo más intuitivo: “a mayor número de elementos de un suceso en el espacio muestral, mayor posibilidad de ocurrencia”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta si la ocurrencia de un suceso es más probable (posible) o menos probable (posible) que otro que proviene de la misma situación aleatoria. (Entendiendo la probabilidad como algo más intuitivo: “a mayor número de elementos de un suceso en el espacio muestral, mayor posibilidad de ocurrencia”). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica un suceso como un subconjunto del espacio muestral. • Interpreta la probabilidad de ocurrencia de un evento con una fracción (cociente de número de casos favorables entre número de casos posibles) o porcentaje.

MATEMÁTICA

DICIEMBRE

Número y Operaciones

Cambio y Relaciones

Geometría y Medición

Estadística y Probabilidades





NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
COMPOSICIÓN-DESCOMPOSICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Compone y descompone números hasta 20 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. • Utiliza descomposiciones aditivas para expresar números naturales hasta 20. • Realiza composiciones y descomposiciones mentales de números menores que 20, explica sus razonamientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compone y descompone números hasta 100 en sumandos utilizando material concreto o representaciones figurativas, gráficas. • Utiliza descomposiciones aditivas y el tablero de valor posicional para expresar los números naturales hasta 100. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números hasta 3 cifras en centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas. • Estima, usando diversas estrategias, la cantidad en colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta tres cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias de números hasta 4 cifras en unidades de millar, centenas, decenas y unidades para resolver situaciones problemáticas. • Estima, usando diversas estrategias, la cantidad en colecciones de objetos que se expresan con números naturales hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias las diferentes unidades de orden para resolver situaciones problemáticas con números naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa la descomposición aditiva y equivalencias las diferentes unidades de orden para resolver situaciones problemáticas con números naturales.
PAEV - PROBLEMAS DE ESTRUCTURA ADITIVA Y MULTIPLICATIVA. PROPORCIONALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito, mental y de estimación para resolver situaciones problemáticas de acciones de juntar, agregar-quitar, avanzar-retroceder, doble y triple de números naturales con resultados hasta 20. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano (cambio 1, 2; y combinación 1 y doble) con números naturales hasta 20, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito, mental y de estimación para resolver situaciones problemáticas de acciones de juntar-separar, agregar-quitar, avanzar-retroceder de números naturales con resultados hasta 100. • Comprueba y explica los procedimientos usados al resolver problemas de contexto cotidiano: cambio 3, 4; combinación 1, 2; comparación e igualdad 1, 2; doble, mitad y triple) con números naturales hasta 100, con apoyo de material concreto o gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas, de doble mitad, triple, cuádruple con números naturales de hasta tres cifras. • Justifica el uso de las operaciones aditivas y multiplicativas en la resolución de situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa diversas estrategias de cálculo escrito y mental, para resolver situaciones problemáticas aditivas y multiplicativas, de doble mitad, triple, cuádruple, de combinación de las cuatro operaciones con números naturales de hasta cuatro cifras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica magnitudes directamente proporcionales. • Resuelve situaciones directas que implican establecer relaciones entre magnitudes directamente proporcionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas que implican relacionar magnitudes directamente proporcionales y porcentajes empleando diversas estrategias.

NÚMERO Y OPERACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
FRACCIONES Y DECIMALES. PROBLEMAS ADITIVOS Y MULTIPLICATIVOS CON FRACCIONES Y DECIMALES			<ul style="list-style-type: none"> • Representa de manera gráfica y concreta en situaciones continuas fracciones usuales. • Representa de manera gráfica fracciones homogéneas usuales en situaciones continuas que implican sumar o restar dichas fracciones. • Representa de manera simbólica fracciones usuales a partir de su presentación verbal o su representación gráfica. • Identifica equivalencias entre las representaciones gráficas o concretas de fracciones usuales equivalentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas aditivos de cambio y combinación 1, 2 con fracciones usuales de igual y diferente denominador, presentados en forma gráfica, escrita o verbal usando diversas estrategias de cálculo escrito, mental y de estimación. • Explica sus procedimientos al resolver diversas situaciones problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas aditivos de cambio, combinación, e igualdad 1, 2 y de comparación 1 y 2 con fracciones presentados en forma gráfica, escrita o verbal, usando estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). • Explica los procedimientos usados para resolver problemas aditivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas aditivos de cambio, combinación, e igualdad 1, 2, de comparación 1, 2 con fracciones y decimales y problemas multiplicativos con fracciones decimales y números decimales, presentados en forma gráfica, escrita o verbal, usando estrategias que implican el uso de la representación concreta y gráfica (dibujos, cuadros, esquemas, gráficos, etc.). • Explica los procedimientos usados para resolver problemas aditivos y multiplicativos. • Resuelve problemas que implican dividir fracciones

CAMBIO Y RELACIONES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
REPRESENTACIONES GRÁFICAS Y SIMBÓLICAS		<ul style="list-style-type: none"> • Plantea estrategias heurísticas (ensayo y error, diagramas, realiza simulaciones, etc.) para hacer estimaciones del término desconocido en una expresión aditiva con resultados hasta 40, y las explica. • Establece equivalencias entre dos expresiones aditivas hasta 40, y las explica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generaliza usando expresiones verbales o representaciones gráficas el patrón aditivo en una secuencia numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generaliza usando expresiones verbales o representaciones gráficas o simbólicas el patrón aditivo y multiplicativo en una secuencia numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generaliza usando expresiones verbales representaciones gráficas y simbólicas el patrón en una secuencia numéricas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generaliza usando expresiones verbales representaciones gráficas y simbólicas el patrón en una secuencia numéricas. • Representa situaciones usando el lenguaje simbólico (que impliquen relaciones lineales).

GEOMETRÍA Y MEDICIÓN

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
RELACIONES ENTRE MEDIDAS	<ul style="list-style-type: none"> Identifica en cuerpos geométricos, figuras geométricas en situaciones concretas. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprenden la noción de los ángulos e identifica ángulos en objetos concretos y en figuras geométricas planas. 		<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que involucran el establecimiento de relaciones entre área y perímetro usando material concreto. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que involucran el establecimiento de relaciones entre área y perímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve situaciones que involucran el establecimiento de relaciones entre área y perímetro. Estima, compara y mide la masa de objetos en miligramos; la duración de eventos en minutos y segundos; y la temperatura en grados Celsius.
NOCIONES DE MEDIDA DE ÁREA, FIGURAS BIDIMENSIONALES Y TRIDIMENSIONALES Y RELACIONES ENTRE ESTOS.	<ul style="list-style-type: none"> Identifican masas equivalentes usando balanzas de equilibrio. Mide el tiempo usando calendarios, secuencias de hechos y el reloj. Establece relaciones sencillas entre años, meses, semanas, días, horas y segundos. 	<ul style="list-style-type: none"> Resuelve problemas que involucran referentes temporales: días, semanas, meses y explica su razonamiento. Resuelve problemas que involucran la noción o medida de la longitud y explica su razonamiento. Resuelve problemas que involucran nociones y la medida del área de una superficie plana y explica su razonamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica formas bidimensionales (planas) y tridimensionales (con volumen). Gráfica en dos dimensiones, sólidos de tres dimensiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica formas bidimensionales (planas) y tridimensionales (con volumen). Gráfica en dos dimensiones, sólidos de tres dimensiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye y describe formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo a sus propiedades. Gráfica en dos dimensiones, sólidos de tres dimensiones. 	<ul style="list-style-type: none"> Construye y describe formas bidimensionales y tridimensionales de acuerdo a sus propiedades. Gráfica en dos dimensiones, sólidos de tres dimensiones.

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CAPACIDADES RUTAS DEL APRENDIZAJE: Matematiza, Representa, Comunica, Elabora, Utiliza, Argumenta

ASPECTO	III CICLO		IV CICLO		V CICLO	
	1° GRADO	2° GRADO	3° GRADO	4° GRADO	5° GRADO	6° GRADO
SUCESOS Y EVENTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Propone sucesos cotidianos que ocurren “siempre”, “a veces” y que “nunca ocurren”. • Describe algunos posibles resultados de situaciones aleatorias por acción directa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anticipa el resultado de un suceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica el suceso más probable de un grupo de sucesos o eventos, que provienen de la misma situación aleatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Argumenta si la ocurrencia de un suceso o suceso numérico y no numérico es seguro, posible e imposible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta la probabilidad de un suceso como la relación entre el número de casos favorables y el número de casos posibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica un suceso como un subconjunto del espacio muestral • Indica la probabilidad de ocurrencia de un evento con una fracción o porcentaje.

DE METAS DE NUESTRA ESCUELA

DIMENSION: LOGROS DE APRENDIZAJE - MATEMÁTICA

GRADO: SEMESTRE: AÑO:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

PROFESOR:

COMPETENCIA	DESEMPEÑO	INDICADORES
1. Comprende y utiliza el lenguaje matemático.	1.1. Comprende el lenguaje matemático.	1.1.1. Identifica los elementos del lenguaje matemático.
2. Resuelve problemas de matemática.	2.1. Resuelve problemas de matemática.	2.1.1. Aplica los procedimientos de resolución de problemas.
3. Comunica y argumenta matemáticamente.	3.1. Comunica matemáticamente.	3.1.1. Expone sus ideas matemáticas.
4. Reflexiona y argumenta matemáticamente.	4.1. Reflexiona matemáticamente.	4.1.1. Justifica sus procedimientos matemáticos.

GRANDES CAMBIOS DE METAS DE NUESTRA ESCUELA

(COMPROMISOS)

COMPROMISO	INDICADORES
1. Mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.	1.1. Incrementar el porcentaje de estudiantes que alcanzan el nivel de aprendizaje esperado.
2. Fortalecer el trabajo colaborativo entre docentes.	2.1. Realizar reuniones de trabajo colaborativo con regularidad.
3. Actualizar los conocimientos de los docentes.	3.1. Participar en cursos de actualización profesional.
4. Mejorar la infraestructura de la escuela.	4.1. Mantener en óptimas condiciones las instalaciones físicas.

GRANDES CAMBIOS

CIÓN

CLUD



AGRADECIMIENTO

Nuestro profundo agradecimiento a los niños, niñas, maestros y maestras, docentes, acompañantes y especialistas de UGEL y DRE de las regiones San Martín, Ucayali, Ayacucho, Amazonas y Lima Provincias; así como a nuestros consultores, especialistas del Ministerio de Educación y representantes del Sector Salud, Qali-Warma y de la sociedad civil. Su valioso aporte en el proceso de elaboración y validación de estas herramientas ha sido fundamental para la redacción de las versiones finales.

Estamos seguros de que estas herramientas no solo permitirán fortalecer los procesos pedagógicos y de gestión educativa iniciados con ustedes, sino que servirán de referente para otras Regiones de nuestro país e impulsarán el trabajo articulado, intergubernamental e intersectorial por la mejora de los aprendizajes.

**¡COMPROMISOS COMPARTIDOS,
APRENDIZAJES PARA TODOS!**



USAID | **PERU** | **SUMA**
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMERICA

**COMPROMISOS
COMPARTIDOS
APRENDIZAJES
PARA TODOS**