

Programa de Estudio de Educación Básica

Cuarto Grado

Programa de Matemática

DESARROLLO DE CONTENIDOS

BLOQUE: NÚMEROS		GRADO: CUARTO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> Número natural 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación, lectura y escritura de cualquier número natural hasta el orden de las centenas de millón. Manejo de los referentes unitarios: miles, millones, millardos. Redondeo de números naturales hasta, por lo menos, el orden de los millones, usando estrategias mentales. (Ej. El redondeo de 3299125 puede ser 3300000). Complementación de series numéricas. Expresión oral del patrón que rige cada serie. Complementación de series numéricas mediante la utilización de la calculadora en actividades lúdicas y prácticas. Construcción de una sucesión de números naturales según una regla dada. Descomposición de un número natural usando el principio aditivo del valor posicional. (Ej. $275 = 2 \times 100 + 7 \times 10 + 5 \times 1$). 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la necesidad de usar números diferentes a los números naturales. Interés por conocer las distintas formas de expresar un número. Valoración del papel de los números en el entorno familiar, escolar y social. Reconocimiento de la necesidad de trabajar con números “grandes” para desenvolverse en la sociedad actual. Interés por interpretar situaciones de la vida diaria que se pueden expresar en lenguaje fraccionario. Valoración del rol de la “coma” decimal y su importancia en el lenguaje matemático. Reconocimiento de la utilidad de las fracciones y de los decimales para transmitir información y resolver problemas de la vida cotidiana. Valoración de la importancia histórica de los números romanos.
<ul style="list-style-type: none"> Orden en los 	<ul style="list-style-type: none"> Escritura y lectura del número anterior y posterior de cualquier número natural. 	

<p>números naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de un conjunto de números naturales en la recta numérica. • Comparación y ordenación de números naturales utilizando las relaciones “mayor que”, “menor que” e “igual a”. Utilización de los símbolos “>”, “<”, “=”. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Fracciones (números fraccionarios) 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica y escritura simbólica de fracciones como parte de un todo utilizando situaciones con significado (partición, reparto, medida,...). • Comprensión del significado de una fracción cuyo numerador es mayor que el denominador (fracciones mayores que la unidad). • Representación gráfica de fracciones (menores, iguales o mayores que la unidad). Asociación del lenguaje verbal con la escritura de una fracción. • Determinación de la cantidad que representa la fracción, menor que la unidad, de un número natural, utilizando el concepto de fracción y la representación gráfica. Resolución de problemas cotidianos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para interpretar, representar, conocer mejor y comunicar situaciones reales. • Interés en la búsqueda de diferentes formas de obtener un mismo resultado. • Reconocimiento de la utilidad de la matemática en la vida cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos a situaciones concretas.
<ul style="list-style-type: none"> • Orden en las fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación y ordenación de fracciones utilizando las relaciones “mayor que”, “menor que” e “igual a”. Utilización de los símbolos “>”, “<”, “=”. • Representación de fracciones en la recta numérica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de las normas de participación en todas las actividades: lúdicas, diálogos, discusiones grupales,... • Valoración del trabajo cooperativo en grupo para adquirir y producir conocimientos y como vía para desarrollar la capacidad de comunicarse y razonar. • Satisfacción por el trabajo y el deber cumplido. • Apreciación de la calidad de los trabajos, presentación clara y ordenada de los mismos. • Valoración del trabajo individual como una forma de desarrollar la confianza en sí mismo y la autonomía en

		situaciones concretas.
<ul style="list-style-type: none"> • Fracciones equivalentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de fracciones equivalentes en un conjunto de fracciones dadas, a través de representaciones gráficas y ubicación en la recta numérica. • Descubrimiento de que al multiplicar el numerador de una fracción por el denominador de otra fracción equivalente a la primera, se obtiene el mismo número que resulta de multiplicar el denominador de la primera fracción por el numerador de la otra (propiedad de las fracciones equivalentes). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Amplificación de fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Descubrimiento de que al multiplicar el numerador y el denominador de una fracción por un mismo número, se obtienen fracciones equivalentes. • Determinación de fracciones equivalentes a través de la amplificación de fracciones y la propiedad de las fracciones equivalentes. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Números decimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación de décimas, centésimas y milésimas en fracciones decimales (con denominadores 10, 100 y 1000) y viceversa. • Identificación de la parte entera y de la parte decimal de un número. • Lectura y escritura (con letras y con cifras) de números decimales hasta por lo menos la milésima, en situaciones referidas al entorno. • Reconocimiento del valor posicional: la décima, la centésima y la milésima. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento. • Valoración de sus potencialidades y las de sus compañeros al trabajar tanto en forma individual como grupal. • Apreciación de los recursos que brinda la naturaleza para elaborar y resolver problemas. • Valoración de la creatividad en la solución de problemas que ofrezcan cambios favorables en su entorno.
<ul style="list-style-type: none"> • Orden en los números decimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Composición y descomposición de números decimales según el valor posicional de sus cifras. • Comparación y ordenación de décimas, centésimas y milésimas utilizando las relaciones “mayor que”, “menor que” e 	

	<p>“igual a”. Utilización de los símbolos “>”, “<”, “=”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicación en la recta numérica de décimas, centésimas y milésimas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Números romanos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los símbolos y valores del sistema romano de numeración. • Escritura de números romanos utilizando los símbolos y las reglas. 	

BLOQUE: OPERACIONES		BLOQUE: OPERACIONES
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimaciones de sumas y diferencias asociadas a situaciones cotidianas. • Determinación de la razonabilidad de las estimaciones. (Uso de la calculadora, comparación entre estimaciones). • Utilización del cálculo mental para efectuar adiciones y sustracciones. Expresión oral de la estrategia utilizada. • Selección adecuada entre el cálculo exacto o el cálculo aproximado en diversas situaciones. • Ejercitación de adiciones y sustracciones usando el algoritmo respectivo. Comprensión de los algoritmos. • Transformación de expresiones de adición y sustracción y viceversa. • Asociación de las operaciones con diferentes expresiones verbales (“quince menos doce” es equivalente a “si a quince le quitas doce quedan” o “a doce le faltan para llegar a quince”,...). • Elaboración y resolución de problemas sobre situaciones cotidianas utilizando adición y sustracción de números naturales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la importancia de seleccionar adecuadamente las estrategias de cálculo en diferentes situaciones en la vida cotidiana. • Valoración de la necesidad de hacer buenas estimaciones al abordar situaciones de la vida diaria. • Reconocimiento de las ventajas que proporciona el uso de las propiedades de las operaciones para el cálculo. • Disfrute de la comparación del valor de una estimación con el cálculo exacto del resultado de la operación. • Manifestación de una actitud crítica en el uso de la calculadora. • Reconocimiento de la importancia de las operaciones con los números decimales en la vida cotidiana: comercio, economía, medida,...
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la adición 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización práctica, en estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración del dominio de

<p>de números naturales: conmutativa, asociativa y elemento neutro</p>	<p>de cálculo, de las propiedades conmutativa, asociativa y del elemento neutro de la adición de números naturales.</p>	<p>las operaciones matemáticas como herramienta que facilita la resolución de problemas cotidianos y escolares.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de multiplicaciones en las que uno de los factores es un número terminado en ceros. • Cálculo mental del producto de un factor cualquiera por otro terminado en ceros. • Cálculo mental y escrito de multiplicaciones de un número natural de varias cifras por otro de una cifra usando el valor posicional. (Ej. $365 \times 5 = 300 \times 5 + 60 \times 5 + 5 \times 5$). Interpretación de la multiplicación como adición de sumandos iguales. • Estimación y razonabilidad de los resultados de una multiplicación (utilizando cálculo mental, calculadora,...). • Realización de multiplicaciones en las que uno de los factores tiene varias cifras y el otro dos, tres,... cifras. Comprensión y utilización del algoritmo, “sin llevar” y “llevando”. • Utilización del redondeo como estrategia de estimación en la multiplicación de dos o más factores. (Ej. 255×19 puede estimarse como 255×20). • Elaboración y resolución de problemas sobre situaciones cotidianas usando la multiplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de la importancia de la equivalencia de fracciones en el cálculo y en la interpretación de situaciones reales. • Interés por la elaboración de estrategias personales para la resolución de problemas. • Manifestación de creatividad y perseverancia en la búsqueda de soluciones a problemas. • Reconocimiento de la importancia de explorar distintas alternativas en la búsqueda de la solución de un problema. • Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para interpretar, representar, conocer mejor y comunicar situaciones reales.
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la multiplicación de números naturales: conmutativa, asociativa, elemento neutro y propiedad distributiva de la multiplicación respecto a la adición 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación y aplicación de las propiedades de la multiplicación de números naturales: conmutativa, asociativa, elemento neutro. • Observación y aplicación de la propiedad distributiva de la multiplicación con respecto a la adición de números naturales. Uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés en la búsqueda de diferentes formas de obtener un mismo resultado. • Manifestación de una actitud crítica ante la solución de un problema. • Curiosidad por las interrelaciones que se establecen entre la

	<p>en la resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación de que todo número multiplicado por cero da cero: factor cero. 	<p>matemática y el mundo real.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceptación de las normas de participación en todas las actividades: lúdicas, diálogos, discusiones grupales.... • Reconocimiento de la importancia de transferir los conocimientos teóricos y prácticos ejecutando procesos básicos en la solución de problemas. • Valoración de las ventajas del trabajo cooperativo en grupo para adquirir y producir conocimientos y como vía para desarrollar la capacidad de comunicarse y razonar. • Manifestación de constancia para lograr el éxito en la actividad emprendida.
<ul style="list-style-type: none"> • División de números naturales que den como cociente un número natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo del cociente y el resto en divisiones exactas e inexactas, usando el algoritmo, y con divisores que tengan dos cifras, tres cifras,... • Observación y aplicación de la relación que existe entre los elementos de una división, tanto exacta como inexacta (prueba de división). • Observación de que no es posible realizar divisiones en las cuales el divisor es cero. • Realización de divisiones en las cuales el dividendo es un número natural y el divisor es la unidad seguida de ceros. Inducción de la regla. • Realización de divisiones en las cuales los dividendos y los divisores terminan en ceros. Descubrimiento de estrategias para realizar cálculos rápidos. • Realización de estimaciones en divisiones de números naturales redondeando el dividendo. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y resolución de problemas donde se utilice la división de números naturales. • Cálculo mental del cociente de divisiones exactas, donde el dividendo es un número seguido de ceros. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementación de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones en las cuales falta uno de los elementos. • Resolución de problemas usando diversos procesos mentales, en los cuales se considere: <ul style="list-style-type: none"> a) Lectura e interpretación de los enunciados. b) Identificación de la información de que se dispone y lo que se quiere encontrar. c) Selección y simbolización de las operaciones. d) Selección de las estrategias de cálculo más adecuadas: algoritmo, cálculo mental, tanteo, estimaciones. e) Expresión oral y escrita de los resultados obtenidos. f) Interpretación de los resultados en función del contexto, considerando la razonabilidad y revisando el proceso en caso necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción por el trabajo y el deber cumplido. • Apreciación de la calidad de los trabajos, y presentación clara y ordenada de los mismos. • Curiosidad e interés por descubrir regularidades y establecer relaciones. • Valoración del trabajo individual como una forma de desarrollar la confianza en sí mismo y la autonomía ante situaciones concretas. • Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento. • Valoración de sus potencialidades y de las de sus compañeros al trabajar tanto en forma individual como grupalmente. • Apreciación de los recursos que brinda la naturaleza para elaborar y resolver problemas.
<ul style="list-style-type: none"> • Múltiplos y divisores de un número natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de los múltiplos de 2, 3, 4, 5, 6, 7,... (usando cálculo mental, calculadora,...). • Descubrimiento del patrón de los múltiplos de 2, 3, 4, 5,... • Búsqueda de los divisores de un número y observación de que un número es divisor de sus múltiplos. • Utilización adecuada de los términos “es múltiplo de” y “es divisor de”. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de 	<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de dos 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la creatividad

<p>fracciones</p>	<p>fracciones con igual denominador, en forma numérica y usando la representación gráfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de dos fracciones, menores que la unidad, con diferente denominador, en forma numérica y usando la representación gráfica, por medio de fracciones equivalentes a las dadas. • Completación de adiciones y sustracciones con fracciones en las cuales falta uno de los elementos. • Elaboración y resolución de problemas sobre situaciones cotidianas utilizando adición y/o sustracción de fracciones. 	<p>en la solución de problemas que ofrezcan cambios favorables en su entorno</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de números decimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Adición y sustracción de un número natural con un número decimal. • Adición y sustracción de números decimales descomponiendo los términos según el orden de sus unidades y según el valor posicional de sus cifras. (Algoritmo de la adición y sustracción de números decimales). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la adición de números decimales: conmutativa, asociativa y elemento neutro 	<ul style="list-style-type: none"> • Multiplicación de un número decimal por un número natural. Cálculo exacto y aproximado. • Multiplicación de dos números decimales utilizando el algoritmo. • Observación del resultado que se obtiene al multiplicar un número por un decimal mayor o menor que 1. • Estimación de productos de números decimales aproximando los factores a las décimas. (Ej. $3,656 \times 21,798$ se puede estimar $3,7 \times 21,8$). • Multiplicación de un número decimal por la unidad seguida de ceros. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Propiedades de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación y aplicación de las 	

<p>multiplicación de números decimales: conmutativa, asociativa y elemento neutro</p>	<p>propiedades conmutativa, asociativa y del elemento neutro en la multiplicación de números decimales.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • División de números decimales o de naturales que den como cociente un número decimal 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de divisiones en las cuales el dividendo es un número natural y el divisor es la unidad seguida de ceros. Inducción de la regla. • Realización de divisiones en las cuales el dividendo es un número decimal y el divisor es la unidad seguida de ceros. Inducción de la regla. • Realización de divisiones en las cuales el dividendo es un número decimal y el divisor es un número natural diferente de cero. • Determinación del cociente decimal en una división inexacta de números naturales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales 	<ul style="list-style-type: none"> • Completación de adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones en las cuales falte uno de los elementos. • Elaboración y resolución de problemas utilizando adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de números decimales. Interpretación de los resultados en función del contexto, considerando la razonabilidad y revisando el proceso en caso necesario. • Elaboración y resolución de problemas donde intervienen los números decimales en las medidas de peso, longitud, capacidad y tiempo. 	

BOQUE: GEOMETRÍA		GRADO: CUARTO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Orientación 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de las relaciones espaciales en situaciones cotidianas 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de los sistemas referenciales en el plano para

<p>espacial</p>	<p>del hogar, la escuela y la comunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representación de objetos de una superficie plana considerando diferentes posiciones y distancias (perspectiva). • Descripción e interpretación de recorridos sobre cuadrículas usando coordenadas. 	<p>localizar objetos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de la importancia de los croquis y planos en paseos y excursiones. • Interés por los elementos geométricos como instrumentos útiles para la mejor comprensión del espacio y sus formas. • Interés por el uso adecuado de las expresiones: “todos”, “algunos”, “siempre” y “nunca” al establecer relaciones geométricas. • Valoración de la importancia del uso adecuado de los términos: “paralelo” y “perpendicular” en la vida cotidiana. • Valoración de la precisión en la construcción y representación de las figuras y cuerpos geométricos. • Valoración del uso de los instrumentos de dibujo y disposición favorable para la búsqueda de instrumentos alternativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Croquis y planos 	<ul style="list-style-type: none"> • Localización e interpretación de puntos en croquis y planos usando coordenadas o los puntos cardinales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rectas y ángulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de rectas paralelas. Lectura, escritura y utilización de la notación. • Utilización de la regla y de la escuadra para trazar rectas paralelas. • Observación de ángulos rectos en el entorno. • Identificación de distintos tipos de ángulos: recto, agudo y obtuso. Uso apropiado de los términos: ángulo recto, ángulo agudo y ángulo obtuso. • Trazado de ángulos usando el transportador. Reconocimiento del vértice y los lados de un ángulo. • Identificación de rectas secantes y perpendiculares. 	

	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de la regla y la escuadra para trazar rectas perpendiculares. Lectura, escritura y utilización de la notación. 	
<ul style="list-style-type: none"> Semirrectas 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las semirrectas generadas por un punto en una recta. Uso de la notación. Reconocimiento de los ángulos como giros de una semirrecta. Lectura, escritura y utilización de la notación. Trazado de ángulos girando semirrectas: cuarto de giro, medio giro, giro completo. Descubrimiento de la relación que existe entre los ángulos que se forman con los giros mencionados y los términos: ángulo recto, ángulo llano y ángulo completo. 	<ul style="list-style-type: none"> Interés por la elaboración de estrategias personales para la resolución de problemas. Manifestación de creatividad y perseverancia en la búsqueda de soluciones a problemas. Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para interpretar, representar, conocer mejor y comunicar situaciones reales. Manifestación de una actitud crítica ante la solución de un problema. Aceptación de las normas de participación en todas las actividades: lúdicas, diálogos, discusiones grupales,... Reconocimiento de la importancia de transferir los conocimientos teóricos y prácticos ejecutando procesos básicos en la solución de problemas.
<ul style="list-style-type: none"> Bisectriz de un ángulo 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento y trazado de la bisectriz de un ángulo usando diferentes estrategias: plagado, compás,... Identificación de la bisectriz de un ángulo como eje de simetría. 	
<ul style="list-style-type: none"> Segmentos 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento y trazado de segmentos: división de un segmento en partes iguales utilizando diferentes procedimientos e instrumentos. Uso de la notación. Secuenciación de los pasos realizados al dividir el segmento. Determinación del punto medio de un segmento. Determinación de la distancia de un punto a un segmento. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Mediatriz de un segmento 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento y trazado de la mediatriz de un segmento utilizando distintas estrategias: plegado, compás,... • Identificación de la mediatriz de un segmento como eje de simetría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de las ventajas del trabajo cooperativo en grupo para adquirir y producir conocimientos y como vía para desarrollar la capacidad de comunicarse y razonar. • Manifestación de constancia para lograr el éxito en la actividad emprendida. • Satisfacción por el trabajo y el deber cumplido. • Apreciación de la calidad de los trabajos, y presentación clara y ordenada de los mismos.
<ul style="list-style-type: none"> • Polígonos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de polígonos y de sus elementos: lados, ángulos internos, vértices y diagonales. Uso adecuado de los términos y de la notación. Trazado de polígonos usando diversas estrategias. • Comparación y clasificación de polígonos en cóncavos y convexos. • Comparación y clasificación de polígonos atendiendo al número de lados. Uso adecuado de los términos: triángulo, cuadrilátero, pentágono, hexágono, heptágono, octógono. • Reconocimiento de polígonos regulares e irregulares. • Observación y comparación de los polígonos que tienen hasta 8 lados. Discusión oral y grupal de las características. • Resolución y elaboración de problemas sencillos sobre polígonos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Triángulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación y clasificación de triángulos según las medidas de sus lados. • Comparación y clasificación de triángulos según las medidas de sus ángulos internos. • Identificación de los lados de un triángulo rectángulo: catetos e hipotenusa. • Construcción de triángulos usando geoplano, paletas de helados,... • Construcción de triángulos conocidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Curiosidad e interés por descubrir regularidades y establecer relaciones. • Valoración del trabajo individual como una forma de desarrollar la confianza en sí mismo y la autonomía ante situaciones concretas. • Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento. • Valoración de sus

	<p>las medidas de sus lados, usando regla y compás.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución y elaboración de problemas relacionados con triángulos atendiendo a las medidas de sus lados y ángulos. 	<p>potencialidades y de las de sus compañeros al trabajar tanto en forma individual como grupalmente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apreciación de los recursos que brinda la naturaleza para elaborar y resolver problemas. Valoración de la creatividad en la solución de problemas que ofrezcan cambios favorables en su entorno.
<ul style="list-style-type: none"> Paralelogramos 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de paralelogramos como cuadriláteros que tiene los lados opuestos paralelos. Clasificación de los paralelogramos: cuadrado, rectángulo, rombo y romboide. Construcción de paralelogramos usando geoplano, paletas, regla, escuadra,... según condiciones dadas. Resolución y elaboración de problemas relacionadas con paralelogramos. 	

BLOQUE: MEDIDAS		GRADO: CUARTO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de peso 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento del gramo como unidad de medida de peso. Identificación de los múltiplos usuales del gramo: Kilogramo, tonelada. Lectura, escritura y utilización de la notación. Identificación de los submúltiplos del gramo: decigramo, centigramo y miligramo. Lectura, escritura y utilización de la notación. Aplicación de las equivalencias entre las distintas medidas de peso. Estimación y comprobación del peso de diferentes objetos, utilizando correctamente los instrumentos. Utilización de estrategias personales para el cálculo de pesos. Elección de la medida más adecuada según la 	<ul style="list-style-type: none"> Valoración de la precisión en la utilización de los instrumentos de medida. Valoración de la importancia de las medidas y de sus estimaciones en la vida cotidiana. Valoración de la importancia de las unidades de medida, sus múltiplos y submúltiplos para expresar los resultados. Valoración de la importancia de los diferentes horarios en el medio social y cultural como factor determinante del vivir cotidiano. Valoración de la puntualidad. Reconocimiento de la necesidad de planificar el tiempo. Necesidad de actuar con honestidad

	<p>cantidad a pesar.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución y elaboración de problemas donde se realicen operaciones con las medidas de peso. Estimación o aproximación de los resultados. 	<p>en intercambios.</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las unidades convencionales de medida como resultado de acuerdos internacionales. Valoración de las posibilidades que brinda el lenguaje matemático para interpretar, representar, conocer mejor y comunicar situaciones reales. Manifestación de una actitud crítica ante la solución de un problema.
<ul style="list-style-type: none"> Medidas de longitud 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento del metro como la unidad del sistema métrico decimal. Identificación de los múltiplos del metro: Kilómetro, hectómetro y decámetro. Lectura, escritura y utilización de la notación. Identificación de los submúltiplos del metro: decímetro, centímetro y milímetro. Lectura, escritura y utilización de la notación. Aplicación de las equivalencias entre las distintas medidas de longitud. Estimación y comprobación de la longitud de diferentes objetos utilizando correctamente los instrumentos de la medida. Utilización de estrategias personales para el cálculo de longitudes. Elección de la medida más adecuada según la longitud a medir. Resolución y elaboración de problemas donde se opere con las medidas de longitud. 	
<ul style="list-style-type: none"> Perímetro 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación del perímetro de distintos polígonos según la medida de sus lados. Resolución y elaboración de problemas del entorno relacionados con el perímetro de polígonos. Estimación o aproximación de los resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la utilidad de la matemática en la vida cotidiana, aplicando los contenidos adquiridos a situaciones concretas. Curiosidad por las interrelaciones que establecen entre la matemática y el mundo real. Aceptación de las normas de participación en todas las actividades: lúdicas, diálogos, discusiones grupales,... Reconocimiento de la importancia

		<p>de transferir los conocimientos teóricos y prácticos ejecutando procesos básicos en la solución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de las ventajas del trabajo cooperativo en grupo para adquirir y producir conocimientos y como vía para desarrollar la capacidad de comunicarse y razonar.
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de capacidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del litro como unidad de medida de capacidad. Identificación de los múltiplos del litro: Kilolitro, hectolitro, decalitro. Lectura, escritura y utilización de la notación. • Identificación de los submúltiplos del litro: decilitro, centilitro, mililitro. Lectura, escritura y utilización de la notación. • Aplicación de las equivalencias entre las distintas medidas de capacidad. • Estimación y comprobación de la capacidad de diferentes recipientes utilizando correctamente los instrumentos. • Utilización de las estrategias personales para el cálculo de capacidades. Elección de la medida más adecuada según la capacidad de medir. • Resolución y elaboración de problemas donde se realicen operaciones con las medidas de capacidad. Estimación o aproximación de los resultados. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las medidas de tiempo: segundo, minuto, hora, semana, mes, año, quinquenio, década, siglo, milenio, ... • Relación, equivalencia y conversión entre distintas medidas de tiempo. • Utilización de estrategias personales para el cálculo de intervalos de tiempo. Elección de la medida más adecuada según el intervalo de tiempo. • Diferenciación de las fechas 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción por el trabajo y el deber cumplido. • Apreciación de la calidad de los trabajos, y presentación clara y ordenada de los mismos. • Disfrute de la libertad de explorar, hacer conjeturas, validar y convencer a otros, mostrando una actitud tolerante ante los planteamientos de los demás. • Curiosidad e interés por descubrir regularidades y establecer

	<p>anteriores y posteriores al nacimiento de Cristo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los años bisiestos. • Determinación del siglo al que pertenece un determinado año. • Elección y uso del instrumento adecuado para medir el tiempo (calendario, reloj, cronómetro, ...). • Resolución y elaboración de problemas donde se realicen operaciones con las medidas de tiempo. Estimación o aproximación de los resultados 	<p>relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración del trabajo individual como una forma de desarrollar la confianza en sí mismo y la autonomía ante situaciones concretas. • Valoración del lenguaje claro y preciso como expresión y organización del pensamiento. • Valoración de sus potencialidades y de las de sus compañeros al trabajar tanto en forma individual como grupalmente. • Apreciación de los recursos que brinda la naturaleza para elaborar y resolver problemas. • Valoración de la creatividad en la solución de problemas que ofrezcan cambios favorables en su entorno.
<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de ángulos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del grado como una unidad de medida de ángulos. • Uso del transportador como instrumento de medida de ángulos. Reconocimiento del vértice y los lados de un ángulos para determinar su medida. • Estimación y comprobación de la medida de diferentes ángulos. • Resolución y elaboración de problemas donde se realicen operaciones con las medidas de ángulos. 	

BLOQUE: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD		GRADO: CUARTO
CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES
<ul style="list-style-type: none"> • Tablas de datos 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de tablas en libros, periódicos, revistas,... para la interpretación de la información presentada. • Elaboración de encuestas sencillas para obtener datos del entorno familiar, escolar y social. • Construcción de tablas para registrar frecuencias de situaciones de azar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la utilidad de las técnicas estadísticas para interpretar situaciones ambientales y sociales. • Valoración de las representaciones gráficas como medio de comunicación de la información. • Respeto por las fuentes y honestidad en la presentación de los resultados. • Valoración del análisis de

	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de tablas de frecuencia sobre datos que proporciona el entorno familiar, escolar y social. Interpretación de las mismas. • Determinación e interpretación, en tablas de frecuencia, del dato que más se repite: moda. Utilización adecuada de los términos “más frecuentes” y “menos frecuentes”. • Observación, construcción e interpretación de tablas de doble entrada con informaciones sencillas y de su interés. 	<p>informaciones referidas a situaciones sociales y ambientales obtenidas en tablas y gráficos para tomar decisiones y promover medidas preventivas en su vida familiar y escolar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia de decidir hábitos adecuados de salud al analizar tablas y gráficos referidos a situaciones sanitarias. • Valoración de las ventajas del trabajo cooperativo en grupo para adquirir y producir conocimientos y como vía para desarrollar la capacidad de comunicarse y razonar. • Valoración del trabajo individual como una forma de desarrollar la confianza en sí mismo y la autonomía ante situaciones concretas. • Manifestación de seguridad y decisión frente a las situaciones problemáticas.
<ul style="list-style-type: none"> • Gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación e interpretación, en situaciones del entorno personal, familiar y social, de gráficos de barra y pictogramas. • Elaboración e interpretación de gráficos de barra y pictogramas. Determinación del título y las variables en los ejes. 	