2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS. COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS.

En los módulos de matemáticas la adquisición de la competencia matemática constituye uno de los objetivos fundamentales, pero a lo largo de todos los módulos no es la única competencia en que hay que trabajar. Se procurará fomentar la adquisición de todas las competencias.

Para detallarlas a lo largo de cada módulo se asigna una clave a cada competencia:

- C1 Competencia en comunicación lingüística.
- C2 —Competencia matemática.
- C3 —Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
- C4 —Tratamiento de la información y competencia digital.
- C5 —Competencia social y ciudadana.
- C6 —Competencia cultural y artística.
- C7 —Competencia para aprender a aprender.
- C8 —Autonomía e iniciativa personal.

MATEMÁTICAS	PRIMER MÓDULO ESPA	UNIDA	AD 1: LOS NÚMEROS NATURALES
CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
naturales, fracciones y decimales, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar operaciones con números naturales y racionales positivos expresados con diferente notación (fraccionaria y decimal). Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 6. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, con números naturales, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto. Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación, así como de interpretar si los resultados obtenidos son adecuados a la situación de partida.	 Operar correctamente con los números naturales y decimales. Realizar operaciones combinadas de números naturales y decimales, con o sin paréntesis, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones Plantear y resolver problemas aritméticos sencillos que requieran operaciones con números naturales. 	Conocer las características básicas de los números naturales y de las operaciones básicas que se realizan con ellos. (C2, C3, C4)	 Suma, resta y multiplicación de números naturales. División exacta y entera de números naturales. Operaciones combinadas de números naturales. Realización de operaciones combinadas haciendo uso del orden jerárquico de las mismas y de los paréntesis. Planteamiento y resolución de problemas aritméticos sencillos en los que intervengan números naturales. Interés por la realización de cálculos mentales. Gusto por la representación clara y ordenada de los cálculos y resultados. Sensibilidad y gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en problemas sencillos. Reconocimiento de la importancia de dar las soluciones siempre acompañadas de la unidad de medida adecuada a cada situación.

MATEMÁTICAS	PRIMER MÓDULO ESPA	UNIDAD 2: DIVISIBILIDAD EN LOS NÚMEROS NATURA	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
1. Realizar operaciones con números naturales, fracciones y decimales, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar operaciones con números naturales y racionales positivos expresados con diferente notación (fraccionaria y decimal). Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 6. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, con números naturales, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto. Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación, así como de interpretar si los resultados obtenidos son adecuados a la situación de partida.	 Reconocer si un número es primo o compuesto. Conocer y manejar los criterios de divisibilidad y saber aplicarlos para realizar la descomposición de un número en sus factores primos. Calcular el máximo común divisor y de mínimo común múltiplo de dos o más números. Reconocer si un número es primo o compuesto. 	 Reconocer la diferencia entre los múltiplos y los divisores de un número, así como la diferencia entre números primos y compuestos. (C2) Calcular el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor para resolver problemas de la vida cotidiana. (C2, C3, C4, C7) 	 Múltiplos y divisores de un número. Números primos y compuestos Criterios de divisibilidad: 2, 3, 5, 10 y 100 Descomposición factorial de un número. Cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos o más números.

		NIDAD 3: NÚMEROS RACIONA	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
1. Realizar operaciones con números naturales, fracciones y decimales, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar operaciones con números naturales y racionales positivos expresados con diferente notación (fraccionaria y decimal). Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 6. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, con números naturales, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto. Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación, así como de interpretar si los resultados obtenidos son adecuados a la situación de partida. 7. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico. Se busca valorar la adquisición de las habilidades necesarias para administrar un sistema informático personal y la capacidad de utilizar las tecnologías de la información como herramienta de comunicación y aprendizaje.	 Determinar si dos fracciones son equivalentes. Obtener la fracción irreducible a una dada. Ordenar y comparar un conjunto de fracciones. Realizar operaciones con fracciones, respetando la jerarquía de las operaciones. Plantear y resolver problemas sencillos en los que se utilicen las operaciones con fracciones. 	 Valorar la precisión de las fracciones como instrumento para representar partes. (C2, C5, C7) Conocer las operaciones básicas que se pueden realizar entre fracciones, aprovechando los conocimientos adquiridos en unidades anteriores. (C2, C5, C7) Conocer la utilidad de las fracciones equivalentes para representar la misma situación de formas diferentes, así como la utilidad para resolver problemas en los que haya que comparar partes, sumar partes o restas partes. (C2, C3, C4, C8) 	 Fracciones equivalentes. Simplificación de fracciones equivalentes a una dada. Cálculo de la fracción irreducible Suma y resta de fracciones con denominadores iguales o distintos. Multiplicación y división de fracciones. Inversa de una fracción.

MATEMÁTICAS	PRIMER MÓDULO ESPA	Α	JNIDAD 4: NÚMEROS DECIMALES
CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
1. Realizar operaciones con números naturales, fracciones y decimales, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar operaciones con números naturales y racionales positivos expresados con diferente notación (fraccionaria y decimal). Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 6. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones, con números naturales, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto. Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación, así como de interpretar si los resultados obtenidos son adecuados a la situación de partida.	 Leer, escribir y descomponer números decimales, teniendo en cuenta el valor posicional de cada una de sus cifras. Comparar y ordenar números decimales. Realizar redondeos de números decimales para aproximarlos a las unidades, décimas, centésimas Realizar de forma correcta sumas, restas, multiplicaciones y divisiones de números decimales 	 Conocer los números decimales como método de representación de las magnitudes en nuestra sociedad. (C2, C3, C5, C8). Conocer las operaciones básicas realizadas con números decimales, así como la utilización para resolver problemas de la vida cotidiana. (C2, C3, C7, C8). 	 Descomposición de números decimales. Ordenación de números decimales. Suma, resta, multiplicación y división de números decimales. Sensibilidad y gusto por la presentación ordenada y clara del proceso seguido y de los resultados obtenidos en problemas sencillos. Reconocimiento de la importancia de dar las soluciones siempre acompañadas de la unidad de medida adecuada a cada situación.

MATEMÁTICAS SE	SEGUNDO MÓDULO ESPA UNIDAD 1:		1: LOS NÚMEROS ENTEROS
1. Realizar operaciones con números naturales, enteros, fracciones, decimales y porcentajes, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar ejercicios en los que haya distintas operaciones con números enteros y racionales expresados con diferente notación (fraccionaria, decimal y porcentual) y con la presencia de paréntesis; entre las operaciones a las que se refiere este criterio, deben considerarse incluidas las potencias de exponente	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES) Realizar sumas y restas de enteros distinguiendo las distintas técnicas en función de la igualdad o no de sus signos. Expresar la resta de enteros como suma del opuesto, encontrando los opuestos de los sustraendos.	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS Reflexionar sobre las propias estrategias en la resolución de problemas con números enteros valorando los propios éxitos y analizando los errores para adquirir cada vez más eficacia y autonomía en los hábitos de trabajo (C2, C7, C8). Utilizar y relacionar los	Suma y resta de números enteros. Resolver sumas y restas de números enteros diferenciando los casos en que tienen el mismo signo o signo contrario. Producto de números enteros. División exacta de enteros. Resolver productos
natural. Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 8. Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división del problema en partes así como la comprobación de la coherencia de la solución obtenida, y expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución. Con este criterio se valora la forma de enfrentarse a tareas de resolución de problemas para los que no se dispone de un procedimiento estándar que permita obtener la solución. Se evalúa desde la comprensión del enunciado a partir del análisis de cada una de las partes del texto y la identificación de los aspectos más relevantes, hasta la aplicación de estrategias de resolución, así como el hábito y la destreza necesarias para comprobar la solución. Se trata de evaluar, asimismo, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y de valorar la capacidad de transmitir con un lenguaje suficientemente preciso las ideas y procesos personales desarrollados.	 Realizar productos y divisiones exactas de números enteros, así como operaciones combinadas sencillas. Resolver problemas sencillos en los que se haga necesario el uso de números enteros interpretando los datos del enunciado y las conclusiones obtenidas. 	números enteros y las operaciones básicas para producir e interpretar distintos tipos de información y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana, las ciencias experimentales y el mundo laboral (C2, C3, C4).	y divisiones exactas de enteros. • Jerarquía de operadores aritméticos. Utilizar correctamente la jerarquía de operaciones en la realización de ejercicios sencillos con números enteros. • Realización de problemas sencillos en los que intervengan números enteros.

MATEMÁTICAS	SEGUNDO MÓDULO ESPA	UNIDAD 2:	NÚMEROS RACIONALES
CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
naturales, enteros, fracciones, decimales y porcentajes, aplicando las propiedades de estas operaciones y las estrategias que permitan la simplificación de los cálculos. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para realizar ejercicios en los que haya distintas operaciones con números enteros y racionales expresados con diferente notación (fraccionaria, decimal y porcentual) y con la presencia de paréntesis; entre las operaciones a las que se refiere este criterio, deben considerarse incluidas las potencias de exponente natural. Asimismo, se trata de valorar la capacidad aplicar estrategias que permitan simplificar los cálculos y disminuir tiempo de realización de las operaciones. 7. Interpretar relaciones sencillas dadas en forma de tabla, de gráfica o mediante un enunciado, obtener valores a partir de ellas y extraer conclusiones acerca del fenómeno estudiado. Este criterio pretende valorar el manejo de los mecanismos que relacionan los distintos tipos de presentación de la información. Se trata de evaluar también la capacidad de analizar y realizar tablas y gráficas sobre fenómenos naturales, la vida cotidiana y el mundo de la información.	 Identificar las potencias de base entera y exponente natural reconociendo la base y el exponente de la potencia y calculando su valor. Resolver operaciones sencillas con potencias utilizando la jerarquía de operadores aritméticos Expresar como única potencia los productos y cocientes de potencias de la misma base o con el mismo exponente, así como las potencias de potencias Operar fracciones con agilidad y corrección reduciendo a común denominador cuando sea necesario. Realizar operaciones combinadas sencillas con fracciones utilizando correctamente la jerarquía de operadores aritméticos y los paréntesis. Operar con agilidad y corrección números decimales redondeando los resultados 	 Utilizar y relacionar las potencias para producir e interpretar distintos tipos de información y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana, las ciencias experimentales y el mundo laboral (C2, C4). Reflexionar sobre las propias estrategias en el manejo de potencias, valorando los propios éxitos y analizando los errores para adquirir cada vez más eficacia y autonomía en los hábitos de trabajo (C2, C7, C8) Utilizar y relacionar las expresiones decimal y fraccionaria de un número racional para producir e interpretar distintos tipos de información y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana, las ciencias experimentales y el mundo laboral (C2, C4). Utilizar las aproximaciones decimales de la forma más conveniente para tratar la información proporcionada, considerando el error cometido al utilizar dicha aproximación y valorando el método más adecuado para obtenerla (C2, C7, C8) 	 Potencias de base entera y exponente natural. Producto y cociente de potencias con la misma base. Suma, resta, producto y división de fracciones. Utilizar correctamente la jerarquía de operadores aritméticos en la resolución de operaciones combinadas con fracciones. Suma, resta, producto y cociente de decimales. Aplicación de la jerarquía de operaciones.

MATEMÁTICAS SEGUNDO MÓDULO ESPA UNIDAD 3 : BREVE INTRODUCCIÓN AL .			RODUCCIÓN AL ÁLGEBRA
CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando símbolos y métodos algebraicos. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el recuento exhaustivo, la inducción, la división del problema en partes o la búsqueda de problemas afines; comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	 Determinar el valor numérico de una expresión algebraica de una sola variable. Resolver ecuaciones sencillas de primer grado que incluyan hasta un paréntesis. 	 Utilizar las ecuaciones para resolver situaciones de la vida cotidiana. (C1, C2, C8) Presentar de manera clara y razonada el proceso de resolución de un problema. (C2, C4, C7, C8) 	Resolución de ecuaciones sencillas de primer grado con una incógnita

MATEMÁTICAS SEGU	NDO MÓDULO ESPA	UNIDAD 4: PROPORCIONALIDAD		
CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS	
2. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica y utilizarlas para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana. Se pretende comprobar la capacidad de identificar, en diferentes contextos, una relación de proporcionalidad entre dos magnitudes. Se trata asimismo de utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, cálculo de porcentajes) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de proporcionalidad. Además, la persona adulta deberá realizar la lectura de un plano o de un mapa, del cual se conozca la escala, en términos de medidas reales, y también trasladar al plano elementos de la realidad aplicándoles el factor de escala. 3. Utilizar las unidades del sistema métrico decimal para estimar y efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas, y valorar convenientemente el grado de precisión. Se desea comprobar que la persona adulta conoce los distintos tipos de unidades, sabe hacer conversiones entre unidades de distintos sistemas usuales y, sobre todo, que es capaz de elegir las unidades, tanto del tipo como del tamaño apropiado a la magnitud que se desea medir. En situaciones de la vida cotidiana o de resolución de problemas, deberá ser capaz de estimar medidas. Además, partiendo de éstas o de medidas exactas y mediante el uso de la descomposición de figuras, de fórmulas u otras técnicas, deberá saber calcular longitudes, áreas o volúmenes con el grado de precisión adecuado.	 Identificar una proporcionalidad numérica. Calcular porcentajes y variaciones porcentuales. Resolver problemas sencillos de interés simple. Reconocer dos magnitudes directamente proporcionales y realizar repartos directos en casos sencillos. Utilizar la escala y la semejanza para resolver situaciones sencillas en planos y mapas. Reconocer dos magnitudes directamente proporcionales y realizar repartos directos en casos sencillos. 	 Aplicar destrezas que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación y expresarse matemáticamente cuando se trata el concepto de magnitud proporcional (C1, C2). Usar los porcentajes y el interés simple para describir fenómenos sociales (C2, C5). Razonar y consolidar las técnicas de aplicación de repartos directos e inversos con autonomía, perseverancia, sistematización y reflexión crítica, así como mostrar habilidad para comunicar los resultados obtenidos (C2, C7, C8) Desarrollar la capacidad creativa en la construcción de planos y maquetas (C2, C8). Utilizar el concepto de razón de semejanza y escala con propiedad para relacionar figuras semejantes (C2). Descubrir las relaciones de semejanza y la proporción en las diferentes formas que aparecen en el mundo que nos rodea (C2, C3). Comprender y apreciar el concepto de proporción en el mundo de las artes: pintura, escultura, arquitectura, fotografía (C2, C6). 	 Razón y proporción numérica. Magnitudes y repartos directamente proporcionales. Porcentaje y variaciones porcentuales. Cálculo del tanto por ciento de una cantidad y de variaciones porcentuales. Interés simple. Resolver problemas sencillos utilizando la fórmula del interés simple. Utilización de la razón de proporción para obtener cantidades directamente proporcionales y resolver problemas de reparto. 	

MATEMÁTICAS SEGUNDO	O MÓDULO ESPA	UNIDAD 5: MEDIDAS. TEOREMA	S DE PITÁGORAS Y THALES
CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
 Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica y utilizarlas para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana. Se pretende comprobar la capacidad de identificar, en diferentes contextos, una relación de proporcionalidad entre dos magnitudes. Se trata asimismo de utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, cálculo de porcentajes) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de proporcionalidad. Además, la persona adulta deberá realizar la lectura de un plano o de un mapa, del cual se conozca la escala, en términos de medidas reales, y también trasladar al plano elementos de la realidad aplicándoles el factor de escala. Utilizar las unidades del sistema métrico decimal para estimar y efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas, y valorar convenientemente el grado de precisión. Se desea comprobar que la persona adulta conoce los distintos tipos de unidades, sabe hacer conversiones entre unidades de distintos sistemas usuales y, sobre todo, que es capaz de elegir las unidades, tanto del tipo como del tamaño apropiado a la magnitud que se desea medir. En situaciones de la vida cotidiana o de resolución de problemas, deberá ser capaz de estimar medidas. Además, partiendo de éstas o de medidas exactas y mediante el uso de la descomposición de figuras, de fórmulas u otras técnicas, deberá saber calcular longitudes, áreas o volúmenes con el grado de precisión adecuado. 	 Utilizar el teorema de Pitágoras en problemas de medida sencillos. Utilizar el sistema sexagesimal para medida de ángulos y tiempos. Utilizar la escala y la semejanza para resolver situaciones sencillas en planos y mapas. 	 Utilizar y relacionar ángulos y medidas de tiempos, así como la relación pitagórica, para resolver problemas (C2). Encontrar relaciones pitagóricas y angulares en el cálculo de distancias, medidas de ángulos, tanto en figuras geométricas como en el mundo físico, donde se puedan descubrir estas formas (C2, C3). Utilizar el concepto de razón de semejanza y escala con propiedad para relacionar figuras semejantes (C2). Descubrir las relaciones de semejanza y la proporción en las diferentes formas que aparecen en el mundo que nos rodea (C2, C3). Comprender y apreciar el concepto de proporción en el mundo de las artes, de la pintura, de la escultura, de la arquitectura, de la fotografía (C2, C6). Desarrollar la capacidad creativa en la construcción de planos y maquetas (C2, C8). 	 Realización de las operaciones básicas con medidas de tiempo y de ángulos. Teorema de Pitágoras. Cálculo de distancias desconocidas a través del teorema de Pitágoras. Aplicación a la resolución de problemas sencillos. Utilización de la escala para interpretar planos sencillos.

MATEMÁTICAS SEGUNDO MÓDUL	UNIDAD 6: CUERPO	OS GEOMÉTRICOS	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN SEGUNDO MÓDULO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS BÁSICAS	CONTENIDOS
	MÍNIMOS	DESARROLLADAS	MÍNIMOS
	(INDICADORES)		
 4. Reconocer, describir y clasificar cuerpos geométricos. Se pretende evaluar si se reconocen los cuerpos geométricos en informaciones procedentes de la naturaleza, del arte, de la arquitectura, etc. También, la capacidad de reconocer las propiedades, regularidades y características que permiten su clasificación atendiendo a diferentes criterios y de utilizar el lenguaje para describirlos. 5. Calcular áreas de figuras planas y volúmenes de cuerpos geométricos. Se pretende valorar la capacidad de realizar las mediciones necesarias para el cálculo de áreas de figuras planas y volúmenes de cuerpos geométricos, expresando el resultado en la unidad y con la precisión adecuada a la situación. Se valorará también la capacidad de la persona adulta para resolver problemas sobre áreas y volúmenes, utilizando fórmulas directas o descomponiendo las figuras dadas en otras de las que se conocen las correspondientes fórmulas. 6. Utilizar los instrumentos de dibujo habituales para la realización de figuras geométricas. Se trata de valorar la capacidad de la persona adulta para manejar los instrumentos de dibujo para la realización de polígonos, planos sencillos, desarrollos planos de cuerpos geométricos con precisión y limpieza y a escala. 3. Utilizar las unidades del sistema métrico decimal para estimar y efectuar medidas, directas e indirectas, en actividades relacionadas con la vida cotidiana o en la resolución de problemas, y valorar convenientemente el grado de precisión. Se desea comprobar que la persona adulta conoce los distintos tipos de unidades, sabe hacer conversiones entre unidades de distintos sistemas usuales y, sobre todo, que es capaz de elegir las unidades, tanto del tipo como del tamaño apropiado a la magnitud que se desea medir. En situaciones de la vida cotidiana o de resolución de problemas, deberá ser capaz de estimar medidas. Además, partiendo de éstas o de medidas exactas y mediante el uso de la descomposición de figuras,	 Trabajar con figuras poliédricas desarrollándolas y determinando longitudes de sus elementos. Conocer, comprender y aplicar las fórmulas para el cálculo de superficies de cuerpos geométricos, y resolver problemas sencillos que impliquen este cálculo. Comprender y conocer el concepto de medida de volumen y capacidad, utilizar las fórmulas para el cálculo de estas en cuerpos geométricos, así como resolver problemas sencillos de aplicación de las mismas 	 Interpretar la información obtenida a través de áreas y volúmenes de cuerpos y para tomar decisiones que repercutan en la sociedad para conseguir avances científicos y tecnológicos (C2, C3). Descubrir relaciones entre el área y el volumen de diferentes cuerpos geométricos (C2). Descubrir las relaciones entre cuerpos geométricos y llevar a cabo con criterio propio una estrategia de planteamiento en problemas geométricos (C2, C8). Gestionar y controlar la capacidad de utilización de sus conocimientos de geometría para emplearlos como recursos y técnicas para profundizar en la ampliación de los mismos (C2, C7). Comprender y apreciar el concepto de volumen y área en el mundo de las artes: escultura, arquitectura (C2, C6). 	 Poliedros. Sus características y elementos: caras, aristas y vértices. Los poliedros regulares. Tipos. Cuerpos de revolución: Cilindros rectos, conos y esfera. Áreas y volumen de los prismas, pirámides, cilindros y conos. Resolución de problemas sencillos relacionados con el cálculo de volúmenes y áreas en poliedros.

MATEMÁTICAS	TERCER MÓDULO ESPA	UNIDAD 1: NÚMEROS RACION	NALES. POTENCIAS Y RADICALES
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Utilizar los números enteros y racionales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.	 Sumar, restar, multiplicar o dividir dos números enteros y/o fracciones. Ordenar números racionales. Calcular porcentajes y valores finales con aumentos y descuentos. Operar con potencias de la misma base utilizando las propiedades de las potencias. Determinar el valor de potencias y raíces con ayuda de la calculadora. 	 Aplicar correctamente el concepto de fracción y utilizarlo para la resolución de problemas reales. (C2, C7) Saber manejar indistintamente la expresión gráfica, decimal o fraccionaria de los números racionales. (C2, C3) Conocer las normas del lenguaje matemático, valorando la importancia que tiene unificar criterios cuando se aplica a problemas tan básicos como la jerarquía de las operaciones. (C1, C2) Utilizar las potencias y radicales para cuantificar situaciones de la vida cotidiana con la precisión requerida por cada situación concreta y con la notación científica si se requiere. (C2, C5, C7, C8) 	 Opuestos e inversos. Fracciones equivalentes a una dada. Fracción irreducible. Ordenación de números racionales. Recta real. Operaciones con números enteros y fraccionarios: suma, resta, multiplicación y división. Cálculos de porcentajes por medio de fracciones. Cálculos con potencias de exponente entero. Operaciones con radicales: suma, resta, multiplicación y división.

MATEMÁTICAS	TERCER MÓDULO ESPA	UNIDAD 2: EXPRESIONE	S ALGEBRAICAS. POLINOMIOS
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando símbolos y métodos algebraicos.	 Efectuar operaciones de suma, resta y multiplicación entre monomios y polinomios. División de monomios. Aplicar las fórmulas de las identidades notables. Determinar el valor numérico de una expresión algebraica de una sola variable. 	 Utilizar la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para describir situaciones y fenómenos procedentes de cualquier ámbito científico y de la vida cotidiana. (C1, C2, C3, C6) A partir de la traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico, saber transformar y operar con expresiones algebraicas para modelizar situaciones de la vida cotidiana. (C1, C2, C8) 	 Valor numérico de una expresión algebraica. Suma, diferencia ,producto y división de monomios y de polinomios Identidades notables. Utilización de expresiones e igualdades algebraicas para expresar propiedades, relaciones, etc.

MATEMÁTICAS	TERCER MÓDULO ESPA	UNIDAD 3: E	CUACIONES DE PRIMER GRADO
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado. Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el recuento exhaustivo, la inducción, la división del problema en partes o la búsqueda de problemas afines; comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que	 Resolver ecuaciones sencillas de primer grado que incluyan hasta un paréntesis y un denominador. Utilizar ecuaciones en la resolución de problemas sencillos, interpretando las soluciones de dichas ecuaciones en el contexto del problema. 	 Utilizar las ecuaciones y los sistemas de ecuaciones para resolver situaciones de la vida cotidiana. (C1, C2, C8) Presentar de manera clara y razonada el proceso de resolución de un problema. (C2, C4, C7, C8) Valorar la constancia en la búsqueda de soluciones a problemas y flexibilidad para tantear distintas posibilidades. (C2, C8) 	 Resolución algebraica de ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución de problemas sencillos mediante ecuaciones de primer grado.
incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.			

MATEMÁTICAS	TERCER MÓDULO ESPA		UNIDAD 4: GEOMETRÍA
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Estimar y calcular longitudes, áreas y volúmenes de espacios y objetos con una precisión acorde a la situación planteada expresando el resultado en la unidad de medida más adecuada. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra y utilizar los movimientos para crear sus propias composiciones y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza. Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e indirectas en situaciones reales. Representar mediante vistas y perspectivas objetos sencillos en una representación cuidada, aplicando criterios de normalización.	 Realizar cambios de unidades desde mm hasta km en longitud, superficie y volumen. Aplicar el teorema de Pitágoras para determinar un lado de un triángulo rectángulo conocidos los otros dos. Determinar perímetros y áreas de triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos. Calcular áreas y volúmenes de cubos, prismas, cilindros y esferas. 	 Aplicar el teorema de Pitágoras a la obtención de medidas de longitudes y áreas de figuras poligonales y circulares para resolver problemas geométricos y del medio físico. (C2, C3, C7, C8) Reconocer y describir distintos lugares geométricos por las propiedades que verifican y apreciar la aportación de la geometría a otros ámbitos del conocimiento humano como el arte o la arquitectura. (C2, C3) Aplicar el desarrollo de figuras geométricas como prismas y pirámides a la obtención de las fórmulas del área lateral de dichas figuras. (C2, C7, C8) Reconocer la aportación de la geometría a otros campos del conocimiento como la arquitectura, el arte o la geografía. (C2, C3, C6) Investigar y detectar las diferentes formas geométricas en objetos cotidianos y en la naturaleza. (C2, C7) 	 Sistema métrico decimal. Teorema de Pitágoras. Perímetros y áreas de figuras poligonales y circulares. Áreas laterales y totales de cuerpos simples. Volumen de cuerpos simples.

MATEMÁTICAS CUARTO MÓDULO ESPA UNIDAD 1: SISTEMAS DE ECUACIONES. ECUACIONES SEGUNDO GRADO			
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Resolver problemas en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias diversas y útiles para la resolución de problemas, y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	 Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas expresados en la forma general por los métodos de sustitución, igualación y reducción. Resolver ecuaciones de segundo grado con una incógnita completas e incompletas expresadas en la forma general. 	 Conocer la interacción entre los lenguajes geométrico y algebraico, y utilizarla para visualizar la resolución de problemas (C2, C4). Plasmar los datos del enunciado de las actividades en lenguaje algebraico, empleando así el lenguaje matemático como instrumento de representación e interpretación de la realidad (C1 y C2). Asociar la resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones con situaciones que contemplen contenidos propios del ámbito de las ciencias experimentales (C2 y C3). 	 Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Forma general. Resolución de sistemas: métodos de sustitución, igualación y reducción. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Forma general.

MATEMÁTICAS	CUARTO MÓDULO ESPA	UNIDAD 2: FUN	CIONES Y GRÁFICAS
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Manejar las funciones y su representación gráfica para transmitir e interpretar información y para argumentar sobre situaciones relacionadas con aspectos del mundo físico y social.	 Representar gráficamente funciones lineales y afines a partir de sus ecuaciones. Obtener la ecuación de una recta a partir de dos de sus puntos o de su gráfica. 	Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica (C2, C3 y C8).	Ecuaciones y gráficas.Funciones lineales y afines.
Analizar tablas y gráficas que representan relaciones funcionales asociadas a situaciones reales para obtener información sobre su comportamiento.			

MATEMÁTICAS	CUARTO MÓDULO ESPA	UNIDA	D 3: ESTADÍSTICA
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias diversas y útiles para la resolución de problemas, y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	 Para una serie de datos obtener la tabla con las frecuencias absolutas y relativas. Representar gráficamente una serie de datos por medio de un diagrama de barras, un histograma o un polígono de frecuencias. Calcular la media aritmética de una serie de datos. 	 Interpretar tablas y gráficos estadísticos como forma útil de buscar, obtener, procesar y comunicar información (C2 y C4). Organizar la información procedente de datos estadísticos en forma de tabla, representando gráficamente dicha información y extrayendo parámetros representativos que permitan su utilización para dar respuesta a situaciones de la vida de distinto nivel de complejidad (C2 y C4). 	 Variables discretas y continuas. Frecuencias absoluta y relativa. Representaciones gráficas: diagramas de barras, histogramas y polígonos de frecuencias. Medidas de centralización. Media aritmética.

MATEMÁTICAS	CUARTO MÓDULO ESPA	UNIDA	D 4: PROBABILIDAD
CRITERIOS DE EVALUACIÓN TERCER CURSO	CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS (INDICADORES)	COMPETENCIAS BÁSICAS DESARROLLADAS	CONTENIDOS MÍNIMOS
Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio, simple o compuesto sencillo, y calcular probabilidades simples o compuestas utilizando distintas técnicas. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias diversas y útiles para la resolución de problemas, y expresar verbalmente, con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.	 Determinar e interpretar el espacio muestral y los sucesos asociados a un experimento aleatorio simple. Asignar probabilidades a los sucesos elementales de experimentos sencillos, usando la regla de Laplace. 	 Utilizar las técnicas de probabilidad como estrategia útil para calcular riesgos y afrontar los problemas con responsabilidad (C2 y C8). Reconocer los fenómenos aleatorios como parte integrante del medio físico y utilizar las técnicas de probabilidad para comprender mejor dichos fenómenos dentro de los diferentes contextos en los que aparezcan (C2 y C3). 	 Espacio muestral. Sucesos. Regla de Laplace.