MATEMÁTICAS

1^0 E.S.O.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2025/2026

C.E.I.P.S. ISABEL LA CATÓLICA
NAVAS DEL REY

ÍNDICE

1 OBJETIVOS GENERALES....2

2 TABLA DE COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA....5

2.1 CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE....10

3 RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN....16

4 TEMPORALIZACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE....19

5 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN GENERALES....37

6 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATERIA....38

6.1 CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN....38

6.2 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN....38

6.3 PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA....40

6.4 SUPERACIÓN DEL CURSO....40

7 PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES....40

8 PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES....41

1 OBJETIVOS GENERALES

De acuerdo a la siguiente base legal:

- *DECRETO 65/2022, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria.*
- *Real Decreto 217/2022, 29 de marzo (RD217) en el que se establecen las enseñanzas mínimas en ESO.*
- *LOE (Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación) con sus modificaciones en la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre, por la que se modifica la LOE).*

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

2 TABLA DE COMPETENCIAS CLAVE Y DESCRIPTORES DEL PERFIL DE SALIDA

Según la siguiente base legal:

- *Real Decreto 217/2022, 29 de marzo (RD217) en el que se establecen las enseñanzas mínimas en ESO*
- *Decreto 65/2022, 20 de julio (D65) 2022 en el que se establecen la ordenación y el currículum de la ESO en la Comunidad de Madrid.*

Las 8 competencias clave que se establecen en artículo 14 del D65/2022 de conformidad con lo dispuesto en el RD217/2022 son:

a) Competencia en comunicación lingüística (CCL).

b) Competencia plurilingüe (CP).

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

d) Competencia digital (CD).

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

f) Competencia ciudadana (CC).

g) Competencia emprendedora (CE).

h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

En el anexo I del RD217/2022 se han definido para cada competencia clave una serie de descriptores operativos, que como veremos posteriormente están relacionados con las competencias específicas de cada materia y que permiten medir el grado de consecución de cada competencia clave. Tal como se indica en este anexo I *esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa.*

A continuación, se exponen los descriptores operativos que identifican el nivel de desempeño esperado al acabar la ESO para cada una de las 8 competencias clave enumeradas más arriba. Se marcan en negrita los descriptores operativos que están relacionados con las competencias específicas de la materia de matemáticas:

COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA	
CCL1	**Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.**
CCL2	Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3	**Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.**
CCL4	Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5	**Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.**
COMPETENCIA PLURILÍNGÜE	
CP1	**Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.**
CP2	A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3	**Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en**

	la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.
COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIA EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA	
STEM1	**Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario**
STEM2	**Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.**
STEM3	**Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.**
STEM4	**Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos**
STEM5	**Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.**
COMPETENCIA DIGITAL	
CD1	**Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y**

	archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2	**Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.**
CD3	**Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.**
CD4	Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5	**Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.**
COMPETENCIA PERSONAL, SOCIAL Y DE APRENDER A APRENDER	
CPSAA1	**Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.**
CPSAA2	Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3	**Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.**
CPSAA4	**Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.**
CPSAA5	**Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de cons-**

	trucción del conocimiento.
COMPETENCIA CIUDADANA	
CC1	Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2	**Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.**
CC3	**Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.**
CC4	**Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.**
COMPETENCIA EMPRENDEDORA	
CE1	Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2	**Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.**
CE3	**Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma**

	decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.
COMPETENCIA EN CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	
CCEC1	**Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.**
CCEC2	Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3	**Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.**
CCEC4	**Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.**

2.1 CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las competencias específicas de esta asignatura están relacionadas con los descriptores del perfil de salida.

A continuación se especifica como contribuye la asignatura a la adquisición de las competencias específicas de esta asignatura.

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

La resolución de problemas constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las

matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.

El desarrollo de esta competencia conlleva aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas. Para ello es necesario proporcionar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.**

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, la igualdad de género, el consumo responsable, la equidad o la no discriminación, entre otros. Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación. El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, uso eficaz de herramientas digitales como calculadoras u hojas de cálculo, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.**

3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza. Por otro lado, el planteamiento de problemas es otro componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas y se considera una parte esencial del quehacer matemático. Implica la generación de nuevos problemas y preguntas destinadas a explorar una situación determinada, así como la reformulación de un problema durante el proceso de resolución del mismo. La formulación de conjeturas, el planteamiento de nuevos problemas y su comprobación o resolución se puede realizar por medio de materiales manipulativos, calculadoras, *software*, representaciones y símbolos, trabajando de forma individual o colectiva y aplicando los razonamientos inductivo y deductivo. El desarrollo de esta competencia conlleva formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración como aspectos fundamentales de las matemáticas. Cuando el alumnado plantea nuevos problemas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2,CD5,CE3.**

4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado. El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de

situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3,CD5, CE3.**

5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una compresión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto sobre las existentes entre los bloques de saberes como sobre las que se dan entre las matemáticas de distintos niveles o entre las de diferentes etapas educativas. El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.**

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado. Es importante que los alumnos y alumnas tengan la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo, con perspectiva histórica. La conexión entre las matemáticas y otras materias no debería limitarse a los conceptos, sino que debe ampliarse a los procedimientos y las actitudes, de forma que los saberes básicos matemáticos puedan ser transferidos y aplicados a otras materias y contextos. Así, el desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras materias y con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.**

7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

La forma de representar ideas, conceptos y procedimientos en matemáticas es fundamental. La representación incluye dos facetas: la representación propiamente dicha de un resultado o concepto y la representación de los procesos que se realizan durante la práctica de las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para

interpretar y resolver problemas de la vida real.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM3, CD1 CD2, CD5, CE3, CCEC4.**

8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos. El desarrollo de esta competencia conlleva expresar y hacer públicos hechos, ideas, conceptos y procedimientos, de forma oral, escrita o gráfica, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, dando, de esta manera, significado y coherencia a las ideas.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.**

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Resolver problemas matemáticos –o retos más globales en los que intervienen las matemáticas– debería ser una tarea gratificante. Las destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su aprendizaje. El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.**

10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

Trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades, permite al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad creando relaciones y entornos de trabajo saludables. El desarrollo de esta competencia conlleva mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, trabajar en equipo y tomar decisiones responsables. Asimismo, se fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como, por ejemplo, las asociadas al género o a la creencia en la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

Esta competencia especifica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo: **CCL5, CP3, STEM3, CPSAA3, CC2, CC3.**

3 RELACIÓN DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS CON LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El artículo 2 del RD217/2022 define las competencias específicas como *desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.*

En la siguiente tabla se presentan las competencias específicas de la materia de matemáticas y su relación con los descriptores operativos del perfil de salida según se indican en el anexo II del D65/2022:

COMPETENCIA ESPECÍFICA DE LA ASIGNATURA	DESCRIPTORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.	1.1 Interpretar enunciados de problemas matemáticos sencillo organizando los datos dados, estableciendo las relaciones básicas y directas entre ellos y analizando las preguntas formuladas.
		1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas sencillos y relacionados con la vida cotidiana.
		1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema sencillo usando las estrategias adecuadas.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Conocer y aplicar las herramientas básicas para la comprobación de la corrección matemática de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	3.1 Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y	STEM1, STEM3, CD2, CD3,	5.1 Comenzar a realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.

procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	CCEC1.	
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.	7.1 Elaborar representaciones matemáticas sencillas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.	8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.	9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.	10.1 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.

MATEMÁTICAS	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC			
Competencias Específicas / **Descriptores operativos**	1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.									■	■	■	■			■								■							■				■
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.									■	■					■							■								■			■	
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	■								■	■				■	■			■												■				
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.									■	■	■				■	■		■												■				
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.									■		■				■	■															■			
6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.									■	■						■		■									■			■	■	■		
7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.											■			■	■			■												■	■			■
8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	■		■			■				■		■			■	■															■			
9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.													■						■			■							■	■				
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.					■			■			■										■				■	■								

Competencias	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
Total descriptores en Matemáticas	4	2	20	16	5	3	10	4

4 TEMPORALIZACIÓN DE SABERES BÁSICOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

Según el anexo II del D65/2022 por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria, los contenidos a desarrollar en la asignatura de matemáticas quedan divididos en seis bloques:

- **BLOQUE A: NÚMEROS Y OPERACIONES**
- **BLOQUE B: MEDIDA Y GEOMETRÍA**
- **BLOQUE C: GEOMETRÍA EN EL PLANO Y EL ESPACIO**
- **BLOQUE D: ÁLGEBRA**
- **BLOQUE E: ESTADÍSTICA**
- **BLOQUE F: ACTITUDES Y APRENDIZAJE**

El Bloque F de “Actitudes y aprendizaje” debe desarrollarse de modo transversal y se desarrollará a lo largo de todo el currículo.

Centro: CEIPS Isabel la Católica

Asignatura: **MATEMÁTICAS** Curso: **1º ESO** **1ªEvaluación**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS/CONTENIDOS	SITUACIONES DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (% de la calificación)
1.1. Interpretar enunciados de problemas matemáticos sencillos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones básicas y directas entre ellos y analizando las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas sencillos y relacionados con la vida cotidiana. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema sencillo usando las estrategias adecuadas. 2.1. Conocer y aplicar las herramientas básicas para la comprobación de la corrección matemática de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema. 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 5.1. Comenzar a realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. 7.1. Elaborar representaciones matemáticas sencillas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. – Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. – Introducción del valor absoluto de un número entero como su distancia al origen de la recta real. – Clasificación de números reales en naturales, enteros, racionales e irracionales. **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. –Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números naturales y enteros, así como de la jerarquía de las mismas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. – Comprensión del significado matemático de las potencias de números enteros con exponente natural. Estudio de sus propiedades y realización de operaciones y problemas	**NÚMEROS NATURALES, ENTEROS Y DECIMALES** a) Taller de problemas números naturales, enteros, decimales y potencias. b) Presupuesto familiar. c) Investigando los envases	a) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) a-e Producciones del alumno donde se incluyen actividades competenciales, cuadernillos de repaso para preparar las pruebas escritas y mapas conceptuales. También se valora el interés del alumno hacia la asignatura según rúbrica que se adjunta en dicha programación. (30%) b) y c) Valoración según rúbrica del proyecto.(10%)

problematizada. 8.1. Comunicar la información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 10.1. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	sencillos con las mismas. **4. Relaciones.** – Obtención de números decimales a partir de números fraccionarios. – Los cuadrados perfectos y las raíces cuadradas exactas. – Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. Criterios de divisibilidad necesarios para la resolución de problemas sencillos y la correcta descomposición factorial de un número en sus factores primos. Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números: concepto y cálculo a partir de su descomposición factorial. Comparación y ordenación de fracciones: situación exacta o aproximada en la recta numérica. **6. Educación financiera.** – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	**DIVISIBILIDAD** d) Criba de Erastótenes – criterios de divisibilidad, números primos e) Taller de problemas de divisibilidad (con materiales manipulativos) f) Pruebas escritas	d) Conclusiones del alumno sobre los criterios de divisibillidad. e) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) f) Pruebas escritas (60%)

Cada situación de aprendizaje se relaciona con contenidos y criterios de evaluación:

Situaciones de aprendizaje	Saberes básicos/Contenidos	Criterios de Evaluación
Taller de problemas (naturales, enteros, decimales y	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1

potencias)	**2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. – Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. – Introducción del valor absoluto de un número entero como su distancia al origen de la recta real. – Clasificación de números reales en naturales, enteros, racionales e irracionales. **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. –Interpretación del significado de los efectos de las operaciones aritméticas con números naturales y enteros, así como de la jerarquía de las mismas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. – Comprensión del significado matemático de las potencias de números enteros con exponente natural. Estudio de sus propiedades y realización de operaciones y problemas sencillos con las mismas. **4. Relaciones.** – Obtención de números decimales a partir de números fraccionarios. – Los cuadrados perfectos y las raíces cuadradas exactas. - Comparación y ordenación de fracciones: situación exacta o aproximada en la recta numérica. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**	5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	- Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	
Presupuesto familiar	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. **3. Operaciones.** – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. **6. Educación financiera.** – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1
Investigando los envases.	**A. Números y operaciones** **6. Educación financiera.** – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las	5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	
Criba de Erastótenes	**A. Números y operaciones** **4. Relaciones** - Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. • Criterios de divisibilidad necesarios para la resolución de problemas sencillos y la correcta descomposición factorial de un números en sus factores primos. • Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números: concepto y cálculo a partir de su descomposición factorial.	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1 5.1 9.2
Taller de problemas (divisibilidad)	**A. Números y operaciones** **1. Conteo** - Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad** - Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. **4. Relaciones** - Utilización de factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. • Criterios de divisibilidad necesarios para la resolución de problemas sencillos y la correcta descomposición factorial de un números en sus factores primos. • Mínimo común múltiplo y máximo común divisor de dos o más números: concepto y cálculo a partir de su descomposición factorial. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores.	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1 5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	

Centro: CEIPS Isabel la Católica

Asignatura: **MATEMÁTICAS** Curso: **1º ESO** **2ªEvaluación**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**SABERES BÁSICOS/CONTENIDOS**	**SITUACIONES DE APRENDIZAJE**	**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (% calificación)**
1.1.Interpretar enunciados de problemas matemáticos sencillos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones básicas y directas entre ellos y analizando las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas sencillos y relacionados con la vida cotidiana. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema sencillo usando las estrategias adecuadas. 2.1. Conocer y aplicar las herramientas básicas para la comprobación de la corrección matemática de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema. 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 5.1. Comenzar a realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. – Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. **4. Relaciones.** – Obtención de números decimales a partir de números fraccionarios. - Comparación y ordenación de fracciones: situación exacta o aproximada en la recta	**FRACCIONES** a) Taller de problemas **PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES** b)Proyecto: menú saludable c)Taller de problemas **INICIACIÓN AL ÁLGEBRA** d) Álgebra manipulativo: Medimos nuestros patios	a) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) b) Valoración según rúbrica del proyecto (10%) c) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) d) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo). Valoración conclusiones del alumno.

experiencias previas. 7.1. Elaborar representaciones matemáticas sencillas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. 8.1. Comunicar la información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 10.1. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo .	numérica. **5. Proporcionalidad** - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Identificación de magnitudes directamente proporcionales. - Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana relativos tanto al aumento como a la disminución porcentual. - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de diversos problemas (aumentos y disminuciones porcentuales rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo,etc) **6. Educación financiera.** – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **D. Álgebra** **1. Patrones** - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. **2. Modelo matemático** - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. Comprensión de la importancia del lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. **3. Variable.** Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. Comprensión e iniciación al lenguaje algebraico; obtención de valores numéricos en expresiones algebraicas sencillas para diferentes valores de sus parámetros **4. Igualdad y desigualdad.** – Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. – Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas a la resolución de ecuaciones lineales con una incógnita y de problemas basados en relaciones lineales. – Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.		a-e Producciones del alumno donde se incluyen actividades competenciales, cuadernillos de repaso para preparar las pruebas escritas y mapas conceptuales. También se valora el interés del alumno hacia la asignatura según rúbrica que se adjunta en dicha programación. (30%) e) Pruebas escritas (60%)

	F. Actitudes y aprendizaje **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.		

Cada situación de aprendizaje se relaciona con contenidos y criterios de evaluación:

Situaciones de aprendizaje	Saberes básicos/Contenidos	Criterios de Evaluación
Taller de problemas (fracciones)	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. **6. Educación financiera.** – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1 5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	F. Actitudes y aprendizaje **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	
Menú saludable	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **2. Cantidad.** – Realización de estimaciones con la precisión requerida en función del contexto. – Uso de los números enteros, fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. **5. Proporcionalidad** - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Identificación de magnitudes directamente proporcionales. - Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana relativos tanto al aumento como a la disminución porcentual. - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de diversos problemas (aumentos y disminuciones porcentuales rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo,etc)	1.1, 1.2, 1.3 2.1 5.1 9.1, 9.2 10.1

	6. Educación financiera. – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	
Taller de problemas (proporcionalidad y porcentajes)	**A. Números y operaciones.** **1. Conteo.** – Estrategias sencillas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana. **3. Operaciones.** – Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales. – Reconocimiento y aplicación de las operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas sencillas. – Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. – Uso de las propiedades de las operaciones aritméticas (suma, resta, multiplicación y división) para realizar cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales, adaptando las estrategias a cada situación. **5. Proporcionalidad** - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Identificación de magnitudes directamente proporcionales. - Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas sencillos de la vida cotidiana relativos tanto al aumento como a la disminución porcentual. - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de diversos problemas (aumentos y disminuciones porcentuales rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo,etc)	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1 5.1 7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	6. Educación financiera. – Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	
Álgebra manipulativo: Medimos nuestros patios.	**D. Álgebra** **1. Patrones** - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 2. Modelo matemático - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. Comprensión de la importancia del lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. **3. Variable.** Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. Comprensión e iniciación al lenguaje algebraico; obtención de valores numéricos en expresiones algebraicas sencillas para diferentes valores de sus parámetros **F. Actitudes y aprendizaje** **1. Creencias, actitudes y emociones.** - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores de su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** - Selección de técnicas coopera vas para op mizar el trabajo en equipo.	3.1 5.1 7.1 8.1 9.1 9.2 10.1

Centro: CEIPS Isabel la Católica

Asignatura: **MATEMÁTICAS** Curso: **1º ESO** 3ª**Evaluación**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**SABERES BÁSICOS/CONTENIDOS**	**SITUACIONES DE APRENDIZAJE**	**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN (% calificación)**
1.1.Interpretar enunciados de problemas matemáticos sencillos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones básicas y directas entre ellos y analizando las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas sencillos y relacionados con la vida cotidiana. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema sencillo usando las estrategias adecuadas. 2.1. Conocer y aplicar las herramientas básicas para la comprobación de la corrección matemática de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema. 3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 5.1. Comenzar a realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y	**D. Álgebra.** **5. Relaciones y funciones.** – Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones – Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. **6. Pensamiento computacional.** – Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. **B. Medida y geometría** **1. Magnitud** - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: relación entre los ,mismos. Concepto de magnitud. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas sencillos que impliquen medida. **2. Medición.** - Longitudes y áreas en figuras planas: deducción de las principales fórmulas para su cálculo, interpretación y aplicación en contextos geométricos sencillos. • Triángulos. Clasificación y propiedades métricas básicas. • Cuadriláteros. Clasificación y propiedades. • Diagonales, apotema y simetrías en polígonos regulares. • Circunferencia, círculo, arco y sector circular.	**FUNCIONES Y GRÁFICAS** a) Taller de problemas donde se aplican las funciones a situaciones de la vida cotidiana. **GEOMETRÍA** b) Arte y matemáticas. (Fotografía matemática) c) Proyecto: Reforma de un jardín d) Taller de problemas	a) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) b) Valoración según rúbrica de los proyectos (5%) d) Corrección de la actividad (trabajo cooperativo)

experiencias previas. 7.1. Elaborar representaciones matemáticas sencillas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. 8.1. Comunicar la información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. 9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. 10.1. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	- Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de sus lados. **3. Estimación y relaciones** - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. Aplicación a objetos cotidianos. **C. Geometría en el plano y el espacio.** **1. Figuras geométricas de dos dimensiones.** – Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. –Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas. **2. Localización y sistemas de representación.** – Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. El plano cartesiano. **E. Estadística.** **1. Organización y análisis de datos.** –Elaboración de tablas estadísticas sencillas para variables cualitativas y cuantitativas discretas. –Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. – Medidas de localización (centralización y dispersión): interpretación y cálculo. Media aritmética y ponderada, moda y rango o recorrido. –Comparación de dos conjuntos de datos sencillos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. – Cálculo de probabilidades mediante el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. **F. Actitudes y aprendizaje.** **1. Creencias, actitudes y emociones.** – Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores para su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**	**ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD** e) Proyecto. Estudio estadístico. f) Taller de problemas	e) Valoración según rúbrica del proyecto (5%) f)Corrección de la actividad (trabajo cooperativo) g) Pruebas escritas (60%) Producciones del alumno donde se incluyen actividades competenciales, cuadernillos de repaso para preparar las pruebas escritas y mapas conceptuales. También se valora

	– Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.		el interés del alumno hacia la asignatura según rúbrica que se adjunta en dicha programación. (30%)

Situaciones de aprendizaje	**Saberes básicos/Contenidos**	Criterios de evaluación
Taller de problemas donde se aplican las funciones a situaciones de la vida cotidiana.	**D. Álgebra.** **5. Relaciones y funciones.** – Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones – Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. **6. Pensamiento computacional.** – Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	5.1 7.1 8.1
Arte y matemáticas	**B. Medida y geometría** Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de sus lados. **C. Geometría en el plano y el espacio.** 1. Figuras geométricas de dos dimensiones. – Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. –Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas.	9.1, 9.2

La reforma de un jardín	**B. Medida y geometría** **1. Magnitud** - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: relación entre los ,mismos. Concepto de magnitud. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas sencillos que impliquen medida. **2. Medición.** - Longitudes y áreas en figuras planas: deducción de las principales fórmulas para su cálculo, interpretación y aplicación en contextos geométricos sencillos. • Triángulos. Clasificación y propiedades métricas básicas. • Cuadriláteros. Clasificación y propiedades. • Diagonales, apotema y simetrías en polígonos regulares. • Circunferencia, círculo, arco y sector circular. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de sus lados. 3. Estimación y relaciones - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. Aplicación a objetos cotidianos. **C. Geometría en el plano y el espacio.** 1. Figuras geométricas de dos dimensiones. – Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.	3.1 9.1, 9.2
Estudio estadístico	**E. Estadística.** **1. Organización y análisis de datos**. –Elaboración de tablas estadísticas sencillas para variables cualitativas y cuantitativas discretas. –Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. – Medidas de localización (centralización y dispersión): interpretación y cálculo. Media aritmética y ponderada, moda y rango o recorrido. –Comparación de dos conjuntos de datos sencillos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. – Cálculo de probabilidades mediante el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.	1.1 3.1 8.1 9.2
Taller de problemas	**D. Álgebra.** **5. Relaciones y funciones.** – Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones – Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o	1.1, 1.2, 1.3 2.1 3.1 5.1

	expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. **E. Estadística.** 1. Organización y análisis de datos. –Elaboración de tablas estadísticas sencillas para variables cualitativas y cuantitativas discretas. –Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. – Medidas de localización (centralización y dispersión): interpretación y cálculo. Media aritmética y ponderada, moda y rango o recorrido. –Comparación de dos conjuntos de datos sencillos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. – Cálculo de probabilidades mediante el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. **B. Medida y geometría** 1. Magnitud - Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: relación entre los ,mismos. Concepto de magnitud. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas sencillos que impliquen medida. 2. Medición. - Longitudes y áreas en figuras planas: deducción de las principales fórmulas para su cálculo, interpretación y aplicación en contextos geométricos sencillos. • Triángulos. Clasificación y propiedades métricas básicas. • Cuadriláteros. Clasificación y propiedades. • Diagonales, apotema y simetrías en polígonos regulares. • Circunferencia, círculo, arco y sector circular. **C. Geometría en el plano y el espacio.** **A. Números y operaciones** 6. Educación financiera -Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad – precio y valor – precio en contextos cotidianos. **F. Actitudes y aprendizaje.** **1. Creencias, actitudes y emociones.** – Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas, identificando los errores cometidos como uno de los motores para su aprendizaje. Se fomentará entre el alumnado el desarrollo de estrategias	7.1 8.1 9.1, 9.2 10.1

	que le permitan identificar sus puntos débiles y aprender de los errores. **2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.** – Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo.	

5 PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN GENERALES

Observación sistemática del alumno/a. Se trata de realizar observaciones particulares (relativas a un alumno/a o a un pequeño grupo) en aquellas actividades que consideremos especialmente reveladoras, de aspectos como: logros, desarrollos de capacidades, dificultades, etc.

Realización de pruebas escritas con objeto de recoger información principalmente sobre: conocimientos básicos de las unidades, utilización de los diferentes niveles de los métodos de razonamiento, y sobre el manejo de técnicas instrumentales. En estas pruebas se incluirá un mínimo del 40% de problemas, tal y como se indica en uno de los objetivos del plan de mejora.

Valoración de proyectos realizados individualmente o en grupo. En este punto se analizarán cuestiones como: utilización de la información recogida, exposición y comunicación de resultados, uso de instrumentos matemáticos, corrección de resultados y conclusiones, diseño del trabajo y presentación, etc.

Control del cuaderno personal del alumno. Mediante la revisión periódica (al menos una vez por trimestre) de dicho cuaderno podemos completar la información que sobre su proceso de enseñanza y aprendizaje vamos recogiendo. En este caso se podrá valorar cuestiones como: expresión escrita, elaboración de conclusiones y resúmenes, corrección personal de las actividades realizadas, método de trabajo, etc.

Autoevaluación, de manera que el alumno tome conciencia de sus avances con el fin de que se responsabilice de su propia formación y ayude con sus opiniones a la evaluación del proceso educativo.

Evaluación de actitudes. Este punto se refiere a la información que el profesor recoge sobre cada alumno atendiendo a los siguientes indicadores: iniciativa e interés en el trabajo, aceptación del trabajo en grupo, comunicación con los compañeros, valoración crítica de su trabajo, tenacidad y perseverancia en el trabajo, etc.

Registro de la realización de tareas en casa. Se pretende evaluar el interés del alumno hacia la asignatura. Se anotará diariamente si el alumno ha realizado las tareas encomendadas para casa o no.

6 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE MATERIA

6.1 CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN

- En la corrección de los ejercicios y problemas se valorará tanto el **planteamiento** elegido como el **resultado** obtenido. En la calificación asignada a los problemas se tendrán en cuenta la comprensión de la situación planteada en el problema, la elección y descripción de la estrategia que se va a utilizar.
- La entrega de **trabajos fuera de plazo** tendrá una **penalización del 50%** sobre la nota obtenida, **siempre que el profesor estime oportuna su recogida**.
- Se tendrán en cuenta la **ortografía** y la calidad de la redacción. En un mismo examen, cada falta reducirá la nota en 0,1 puntos, hasta la 3ª cometida; si hubiera más de tres, se restarán 0,5 puntos a la nota final del examen.
- Se recogerá cualquier **examen** en el momento en que se detecte que el alumno está **copiando** o facilitando la copia a terceros, y su calificación será de **cero** automáticamente.
- **No se repetirá** ningún **examen** a menos que sea por una causa debidamente justificada (justificante médico) y siempre a criterio del profesor.

6.2 CALIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN

El curso académico se compone de tres evaluaciones y la calificación de cada una de las evaluaciones se calcula mediante la media ponderada de los siguientes conceptos:

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR EVALUACIÓN	
CONCEPTO	**PONDERACIÓN**
Pruebas objetivas escritas:	60%
Proyectos:	10%
Producción diaria del alumno: Esquemas y mapas conceptuales Cuadernillos de repaso Actividades de clase y casa. Interés (según rúbrica)	30%

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EVALUACIÓN		
	1ª	**2ª**	**3ª**
1.1	**4**	**4**	**3**
1.2	**4**	**4**	**2**

1.3	**4**	**4**	**2**
2.1	**4**	**4**	**2**
3.1	**4**	**4**	**3**
5.1	**6**	**5**	**4**
7.1	**5**	**4**	**3**
8.1	**5**	**4**	**4**
9.1	**4**	**4**	**3**
9.2	**5**	**4**	**4**
10.1	**4**	**4**	**1**

- **Pruebas objetivas:**

  Se realizarán tres pruebas a lo largo de la evaluación. Las dos primeras pruebas se referirán a contenidos de determinadas unidades didácticas y la última prueba de evaluación hará referencia a los contenidos trabajados a lo largo de toda la evaluación. La nota final relativa a las pruebas objetivas se calculará de la siguiente forma: Ex1*0.25+Ex2*0.25+Ex3*0.50. Si un alumno **falta** a un examen, sólo se repetirá si trae un **justificante médico** o por una causa que el profesor considere suficientemente justificada, en caso contrario tendrá un **cero**. En el caso de que un alumno **copie** en un examen se le calificará el examen con un **cero**.

- **Proyectos:**

  Se realizará mínimo un proyecto por evaluación. Estos se realizarán en grupos, en ellos los alumnos deberán realizar tareas en las que se propicie el trabajo cooperativo para alcanzar los objetivos propuestos. Se evaluarán a través de una rúbrica que se entregará a los alumnos al comienzo del proyecto.

- **Producciones del alumno:**

  La corrección de trabajos realizados en el aula o en casa, bien individualmente o bien en grupo, salidas a la pizarra, actividades escritas u orales realizadas durante el desarrollo de la unidad, y el cuaderno de clase (del que se valorará el contenido, fundamentalmente: realización de esquemas, resúmenes, realización de las tareas mandadas para casa, apuntes que se han copiado, así como la limpieza y el orden). También se tendrá en cuenta el registro diario de la realización de tareas encomendadas para casa.

- **Interés:**

  La actitud hacia el trabajo y en clase (respeto e interés, intervenciones en clase, respuestas a preguntas del profesor,…) se evaluará mediante una rúbrica de la que los alumnos dispondrán desde el inicio de curso.

6.3 PÉRDIDA DEL DERECHO A LA EVALUACIÓN CONTINUA

La asistencia a clase es obligatoria. La ausencia a la misma, justificada o injustificada, en más de un 20 % supondría la imposibilidad de ser evaluado por el procedimiento anterior.

En este caso el alumno realizará al final del curso (Junio) una prueba escrita sobre la totalidad de los contenidos de la asignatura cuya nota será la nota de la asignatura.

6.4 SUPERACIÓN DEL CURSO

La calificación de la asignatura en la evaluación ordinaria de junio será la media aritmética de las tres evaluaciones. Para calcular la media aritmética de las tres evaluaciones se tomarán las notas hasta las centésimas de cada evaluación, no la nota truncada que aparece en el boletín de notas. Para superar el curso será necesario que dicha nota media sea 5.

Se considerará que un alumno ha adquirido las competencias clave en una asignatura cuando la nota obtenida sea superior o igual a cinco.

Para obtener la nota en una competencia clave se partirá de las notas obtenidas en las diez competencias específicas de la asignatura.

La nota de una competencia clave se obtiene a partir de la media de las notas de las competencias específicas que estén relacionadas con cada competencia clave por descriptores operativos. Para calcular la media se sumará la nota de la competencia específica tantas veces como descriptores operativos están relacionados con esa competencia clave.

7 PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Los alumnos que no consigan superar alguna de las tres evaluaciones realizarán una prueba objetiva escrita de recuperación de todas las unidades didácticas que correspondan a dicha evaluación.

Aquellos alumnos que hayan suspendido la evaluación, con notas inferiores a 5 en algún otro instrumento de evaluación, además de las pruebas objetivas, se les calificará la recuperación de la evaluación con la nota obtenida en el examen de recuperación.

Aquellos alumnos que hayan suspendido la evaluación, pero tengan aprobados todos los instrumentos de evaluación de la misma, excepto las pruebas objetivas, se les calificará la evaluación aplicando la ponderación de los distintos instrumentos de evaluación sustituyendo la nota de las pruebas objetivas por la nota del examen de recuperación.

Aquellos alumnos que hubieran superado la evaluación, pero quieran presentarse al examen de recuperación con el objetivo de mejorar su nota, se les calificará la evaluación tomando la mejor de

las notas en el apartado pruebas objetivas, entre la que ya tenían y la que obtuvieran en el examen de recuperación realizado.

En caso de no obtener un aprobado tras aplicar los criterios descritos en los párrafos anteriores, tras realizar el examen de recuperación se tomará la nota que sea mayor entre la de la evaluación y la de la recuperación para calcular la nota final de curso.

En junio, los alumnos con una única evaluación pendiente realizarán un examen final de junio con sólo esa evaluación. Los alumnos con 2 o más evaluaciones pendientes, realizarán el examen final de junio con toda la materia.

8 PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE CURSOS ANTERIORES

Para los alumnos que tengan las matemáticas de 1º pendientes, se establecerán una serie de actividades, que los alumnos deberán realizar y entregar obligatoriamente el día de la prueba escrita. La calificación obtenida en estas actividades supondrá el 20% de la nota final.

Se realizarán dos pruebas escritas, una en enero y otra en mayo. Ambas contarán con 10 ejercicios directamente relacionados con las actividades que se les entregó para preparar dicha prueba.

El alumno que apruebe la primera prueba eliminará materia y hará la segunda sólo de la parte que le corresponda. La media aritmética de las notas obtenidas en las dos pruebas supondrá el 80% de la nota final.

Un alumno que no supere la primera prueba deberá ir con toda la materia a la segunda. En este caso el 80% de la nota final de la asignatura será la obtenida en esta segunda prueba.

Los criterios de evaluación de dichas pruebas se enumeran a continuación y se clasifican en dos grupos según correspondan a la primera prueba o no:

Criterios de la primera prueba:

Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.

Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.

Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.

Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos, y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.

Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer y contrastando los resultados obtenidos.

Resto de criterios:

Reconocer y describir figuras planas, sus elementos y propiedades características para clasificarlas, identificar situaciones, describir el contexto físico, y abordar problemas de la vida cotidiana.

Utilizar estrategias, herramientas tecnológicas y técnicas simples de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.

Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.

Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.

Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.

Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.

Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y

construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.

PLAN DE REFUERZO

INFORMACIÓN GENERAL			
Departamento didáctico	Departamento de Tecnología		
Materia	Matemáticas	Curso	1ºESO
Nº de alumnos con la materia pendiente:	12 alumnos (5 alumnos de 2ºESO, 1 alumno de 3ª ESO, 3 alumno de PDC I y 3 alumno de PDC II)		
Profesor responsable del seguimiento de las actividades de refuerzo:	Amparo Lozano López		

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y REFUERZO			
Actividad de aprendizaje y refuerzo		Fecha de inicio de la actividad	Fecha de entrega o realización
Tipología	Descripción		
Cuadernillo de ejrecicios y problemas (1ª parte)	Operaciones con números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos y resolución de problemas relacionados con la vida diaria. Uso del lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado y contrastando los resultados obtenidos.	Octubre 2024	Día del examen de la 1ª parte (enero 2025)
Cuadernillo de ejercicios y problemas (2ª parte)	Manejo de las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto. Utilización del teorema de Pitágoras para resolver problemas geométricos. Cálculo de perímetros y áreas de figuras planas. Interpretar y elaborar información estadística. Saber estimar la posibilidad de que ocurra un suceso mediante el uso de la Regla de Laplace, diagrama de árbol, etc.	Enero 2025	Día del examen de la 2ª parte (mayo 2025)

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividad de evaluación	Fecha
Los alumnos podrán recuperar las matemáticas de 1º aprobando las matemáticas de 2º o de 3º o el ACT de PDC I o el ACT de PDC II. No obstante, todos los alulmnos que tienen pendiente la asignatura de Matemáticas de 1º ESO, podrán optar a recuperarla mediante la realización de las actividades de aprendizaje y refuerzo indicadas en el apartado anterior. Se realizarán dos exámenes, la 1ª parte en enero y la 2ª parte, en abril. Para recuperar la asignatura la nota media tiene que ser mayor o igual a 5. Tanto en la 1ª como en la 2ª parte, se valorará la nota de los cuadernillos de actividades con un 20% y con un 80% la calificación obtenida en la prueba escrita, siendo la 1ª de ellas eliminatoria de temario, es decir, los aumnos que en la 1ª parte saquen una nota mayor o igual a 4, podrán presentarse en el siguiente examen sólo a la 2ª parte. Si no cumplen esta condición, tendrán que presentarse en el siguiente examen a toda la asignatura.	Finales de enero y finales de abril

ACTUACIONES PARA LA INFORMACIÓN Y COORDINACIÓN
El profesor responsable convocará a los alumnos con esta materia pendiente para darles la información referente a los criterios de evaluación y métodos de recuperación, proporcionando el material necesario para la preparación de las pruebas a realizar en enero como en abril, con acuse de recibo por parte de los alumnos como de sus padres.