

Matemáticas · 4.º ESO · Ceuta

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa BOE nacional aplicable

Generado 19/05/2026 16:21

20 Competencias	46 Criterios	142 Saberes
---------------------------	------------------------	-----------------------

Curso terminal de la etapa obligatoria con itinerarios diferenciados (académico y aplicado en algunas materias).
Marca la frontera entre quienes seguirán a Bachillerato y quienes optarán por FP o el mundo laboral.

Índice

1. Resumen normativo
2. Competencias específicas (explicadas)
3. Criterios de evaluación (con evidencia)
4. Saberes básicos (con actividad de aula)

1. Resumen normativo

Materia	Matemáticas
Curso	4.º ESO
Comunidad Autónoma	Ceuta
Decreto autonómico	Currículo BOE nacional aplicable
Particularidad	Ceuta aplica directamente el currículo del BOE nacional por su gestión MEFP.

2. Competencias específicas

Matemáticas A

CE.1 · Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.2 · Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, pa...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.3 · Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento...

TEXTO OFICIAL

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

CE.4 · Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.5 · Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, ...

TEXTO OFICIAL

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

CE.6 · Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.7 · Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando di...

TEXTO OFICIAL

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

CE.8 · Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.9 · Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación ...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.10 · Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa ...

TEXTO OFICIAL

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.

Matemáticas B

CE.1 · Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.2 · Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, pa...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.3 · Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento...

TEXTO OFICIAL

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

CE.4 · Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.5 · Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, ...

TEXTO OFICIAL

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

CE.6 · Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términ...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.7 · Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando di...

TEXTO OFICIAL

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

CE.8 · Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.9 · Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación ...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.10 · Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa ...

TEXTO OFICIAL

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.

3. Criterios de evaluación

Matemáticas A

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	
1.2	CE.1	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
1.3	CE.1	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
2.1	CE.2	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	
2.2	CE.2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	
3.1	CE.2	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	
3.2	CE.2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	
3.3	CE.2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación comprobación de conjeturas o problemas.	
4.1	CE.4	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	
4.2	CE.4	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	
5.1	CE.5	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	
5.2	CE.5	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
6.1	CE.6	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	
6.2	CE.6	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
6.3	CE.6	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
7.1	CE.7	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	
7.2	CE.7	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
8.1	CE.8	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	
8.2	CE.8	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
9.1	CE.9	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	
9.2	CE.9	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
10.1	CE.10	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	
10.2	CE.10	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	

Matemáticas B

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	
1.2	CE.1	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	
1.3	CE.1	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	
2.1	CE.2	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	
2.2	CE.2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	
3.1	CE.2	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	
3.2	CE.2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	
3.3	CE.2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación comprobación de conjeturas o problemas.	
4.1	CE.4	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	
4.2	CE.4	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	
5.1	CE.5	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	
5.2	CE.5	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
6.1	CE.6	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	
6.2	CE.6	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	
6.3	CE.6	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	
7.1	CE.7	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	
7.2	CE.7	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	
8.1	CE.8	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	
8.2	CE.8	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	
9.1	CE.9	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	
9.2	CE.9	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	
10.1	CE.10	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	
10.2	CE.10	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	

4. Saberes básicos

Matemáticas A

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Cantidad.	
2	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	
3	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.	
4	Diferentes representaciones de una misma cantidad.	
5	2. Sentido de las operaciones.	
6	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.	
7	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.	
8	3. Relaciones.	
9	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.	
10	Orden en la recta numérica. Intervalos.	
11	4. Razonamiento proporcional.	
12	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Medición.	
2	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.	
3	2. Cambio.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
2	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.	
3	2. Localización y sistemas de representación.	
4	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.	
5	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	
6	3. Movimientos y transformaciones.	
7	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....	
8	4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
9	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.	
10	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....	
11	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Patrones.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
2	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.	
3	2. Modelo matemático.	
4	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.	
5	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.	
6	3. Variable.	
7	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.	
8	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.	
9	4. Igualdad y desigualdad.	
10	Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.	
11	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.	
12	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.	
13	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	
14	5. Relaciones y funciones.	
15	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.	
16	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
17	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.	
18	6. Pensamiento computacional.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
19	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.	
20	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.	
21	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Organización y análisis de datos.	
2	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.	
3	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	
4	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.	
5	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones..), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.	
6	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.	
7	2. Incertidumbre.	
8	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.	
9	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.	
10	3. Inferencia.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.	
12	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.	
13	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Creencias, actitudes y emociones.	
2	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	
3	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	
4	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	
5	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
6	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.	
7	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.	
8	3. Inclusión, respeto y diversidad.	
9	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	
10	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	

Matemáticas B

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Cantidad.	
2	Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.	
3	Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.	
4	Diferentes representaciones de una misma cantidad.	
5	2. Sentido de las operaciones.	
6	Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.	
7	Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.	
8	3. Relaciones.	
9	Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.	
10	Orden en la recta numérica. Intervalos.	
11	4. Razonamiento proporcional.	
12	Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Medición.	
2	Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas.	
3	2. Cambio.	
4	Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.	
2	Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.	
3	2. Localización y sistemas de representación.	
4	Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica.	
5	Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.	
6	3. Movimientos y transformaciones.	
7	Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....	
8	4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
9	Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.	
10	Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada....	
11	Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Patrones.	
2	Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.	
3	2. Modelo matemático.	
4	Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.	
6	3. Variable.	
7	Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.	
8	Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio.	
9	4. Igualdad y desigualdad.	
10	Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos.	
11	Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.	
12	Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana.	
13	Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	
14	5. Relaciones y funciones.	
15	Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan.	
16	Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.	
17	Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos.	
18	6. Pensamiento computacional.	
19	Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.	
20	Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.	
21	Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Organización y análisis de datos.	
2	Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia.	
3	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	
4	Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.	
5	Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones..), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.	
6	Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.	
7	2. Incertidumbre.	
8	Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.	
9	Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.	
10	3. Inferencia.	
11	Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.	
12	Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.	
13	Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	1. Creencias, actitudes y emociones.	
2	Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	
3	Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.	
4	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.	
5	2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
6	Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.	
7	Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.	
8	3. Inclusión, respeto y diversidad.	
9	Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.	
10	La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.	

5. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.