

# Matemáticas · 4.º ESO · Comunidad

## Valenciana

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

**Normativa** Decreto 107/2022, de 5 de agosto

**Generado** 19/05/2026 16:25

<b>38</b> Competencias	<b>71</b> Criterios	<b>266</b> 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

<b>Materia</b>	Matemáticas
<b>Curso</b>	4.º ESO
<b>Comunidad Autónoma</b>	Comunidad Valenciana
<b>Decreto autonómico</b>	Decreto 107/2022, de 5 de agosto
<b>Particularidad</b>	En la Comunidad Valenciana existe Valencià: Llengua i Literatura como materia obligatoria con currículo propio.

## 2. Competencias específicas

---

### Matemáticas

#### **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 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 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.

**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, escrito...**

**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.

**Matemàtiques**

## **CE.1 · Resoldre problemes relacionats amb situacions diverses de l'àmbit social i en la iniciació als àmbits professional i cie...**

### **TEXTO OFICIAL**

Resoldre problemes relacionats amb situacions diverses de l'àmbit social i en la iniciació als àmbits professional i científic utilitzant estratègies formals, representacions i conceptes que permeten la generalització i abstracció de les solucions.

2.1.1. Descripció de la competència. La competència en resolució de problemes es compon dels processos generals de comprensió i anàlisi de l'enunciat i la situació que planteja, disseny d'un pla de resolució, exploració i implementació d'estratègies lligades al pla i verificació del resultat. La interpretació i validació dels resultats permet aportar nova informació al problema, de manera que la competència en resolució de problemes inclou formular noves hipòtesis i plantejar noves situacions problemàtiques o problemes derivats que permeten adaptar o generalitzar el procés de resolució. La competència en de competències específiques; a més, requereix mobilitzar conceptes i procediments dels diferents blocs de sabers: aritmètica, geometria, mesura, estadística i probabilitat, i especialment en aquesta etapa, àlgebra i funcions. De fet, el llenguatge algebraic i funcional permet formalitzar i generalitzar el procés de resolució, de manera que l'alumnat siga capaç de transferir les estratègies de resolució i els resultats obtinguts d'uns problemes a uns altres, encara que el context siga diferent. La utilització de determinats programes informàtics i aplicacions TIC permet simular processos de resolució i també facilita la interpretació i validació de resultats. Els estudiants i les estudiantes haurien d'afrontar les situacions problemàtiques com a mitjà per a desenvolupar-se com a ciutadania crítica d'un món en el qual el coneixement i la cooperació són indispensables per a la resolució de problemes i conflictes. De fet, la resolució de problemes matemàtics requereix desenvolupar competències relacionades amb la gestió de les emocions, el treball col·laboratiu i les estratègies d'autoregulació. Els estudiants i les estudiantes haurien d'abordar situacions problemàtiques en contextos diversos (personal, social, educatiu, professional i científic), des d'aquells pròxims a les seues experiències fins a arribar a situacions generals o abstractes. Així, haurien de resoldre problemes reals i complexos en contextos rellevants. També haurien de desenvolupar processos de resolució que impliquen establir connexions entre contextos matemàtics i no matemàtics, relacionant diferents aspectes de la situació, discriminant la informació rellevant de la irrellevant i realitzant conversions entre diferents representacions. A més, haurien de poder interpretar les solucions i transferir processos i conclusions a altres situacions. L'alumnat hauria d'adquirir habilitats per a resoldre problemes de reflexió i investigació en els quals la informació és incompleta. Hauria de tindre la capacitat de plantejar resolucions obertes, comparant resolucions amb altres companys i companyes, i validant el seu resultat amb fonts d'informació. Així mateix, hauria de ser capaç de realitzar generalitzacions i de plantejar nous problemes en altres situacions des de contextos rellevants per a la ciutadania. Durant aquesta etapa l'alumnat hauria d'ampliar el rang d'estratègies formals en resolució destreses i eines TIC, i diferents registres de representació. Així, en finalitzar l'etapa hauria de ser capaç de mobilitzar una àmplia gamma de conceptes (numèrics, algebraics, geomètrics, de mesura, probabilístics, estadístics i funcionals) i procediments associats (estimar, calcular, mesurar, definir variables, quantificar, trobar relacions) dins d'una estratègia o procés de resolució d'una situació problemàtica concreta. L'alumnat hauria de ser capaç de servir-se del treball matemàtic en la resolució de problemes per a reflexionar críticament sobre situacions relacionades amb contextos d'importància per al ciutadà del segle XXI, plantejant noves preguntes i problemes rellevants.

## **CE.2 · Explorar, formular i generalitzar conjectures i propietats matemàtiques, fent demostracions implicats en el raonament. 2...**

### **TEXTO OFICIAL**

Explorar, formular i generalitzar conjectures i propietats matemàtiques, fent demostracions implicats en el raonament. 2.2.1. Descripció de la competència Aquesta competència té com a focus els processos de construcció de l'estructura lògica de les matemàtiques, a partir de la identificació, definició i connexió de conceptes i procediments matemàtics que permeten, al seu torn, deduir analíticament propietats que enriqueixen formalment la descripció i definició dels objectes matemàtics. Aquesta deducció es realitzarà mitjançant la formulació de conjectures sobre les propietats i característiques d'un concepte, generalitzant en la mesura que siga possible i realitzant algunes demostracions senzilles per a construir estructures matemàtiques i començar a formalitzar el contingut matemàtic.

## **CE.3 · Construir models matemàtics generals utilitzant conceptes i procediments matemàtics funcionals amb la finalitat d'interp...**

### **TEXTO OFICIAL**

Construir models matemàtics generals utilitzant conceptes i procediments matemàtics funcionals amb la finalitat d'interpretar, analitzar, comparar, valorar i fer aportacions a l'abordatge de situacions, fenòmens i problemes rellevants en l'àmbit social i en la iniciació als àmbits professional i científic. 2.3.1. Descripció de la competència.

## **CE.4 · Implementar algoritmes computacionals organitzant dades, descomponent un problema en parts, reconeixent patrons i empran...**

### **TEXTO OFICIAL**

Implementar algoritmes computacionals organitzant dades, descomponent un problema en parts, reconeixent patrons i emprant llenguatges de programació i altres eines TIC com a suport per a resoldre problemes i afrontar desafiaments de l'àmbit social i d'iniciació als àmbits professional i científic. 2.4.1. Descripció de la competència La competència que té com a focus el pensament computacional implica que l'alumnat d'aquesta etapa resolga problemes i situacions dels àmbits social i d'iniciació als àmbits professional i científic implementant un algoritme o seqüència finita d'instruccions i regles precises i concises.

## **CE.5 · Manejar amb precisió el simbolisme matemàtic fent transformacions i conversions entre representacions iconicomaniplativ...**

### **TEXTO OFICIAL**

Manejar amb precisió el simbolisme matemàtic fent transformacions i conversions entre representacions iconicomaniplatives, numèriques, simbólicoalgebraiques, tabulars, funcionals, geomètriques i gràfiques que permeten pensar matemàticament sobre situacions de l'àmbit social i d'iniciació als àmbits professional i científic. 2.5.1. Descripció de la competència.

## **CE.6 · Produir, comunicar i interpretar missatges orals i escrits complexos de manera formal, emprant el llenguatge matemàtic, ...**

### **TEXTO OFICIAL**

Produir, comunicar i interpretar missatges orals i escrits complexos de manera formal, emprant el llenguatge matemàtic, per a comunicar i intercanviar idees generals i arguments sobre característiques, conceptes, procediments i resultats relacionats amb situacions de l'àmbit social i d'iniciació als àmbits professional i científic. 2.6.1. Descripció de la competència.

## **CE.7 · Conèixer el valor cultural i històric de les matemàtiques i identificar les seues aportacions en els avanços significati...**

### **TEXTO OFICIAL**

Conèixer el valor cultural i històric de les matemàtiques i identificar les seues aportacions en els avanços significatius del coneixement científic i del desenvolupament tecnològic especialment rellevants per a abordar els desafiaments amb els quals s'enfronta actualment la humanitat. 2.7.1. Descripció de la competència.

## **CE.8 · Gestionar i regular les emocions, creences i actituds implicades en els processos matemàtics, assumint amb confiança la ...**

### **TEXTO OFICIAL**

Gestionar i regular les emocions, creences i actituds implicades en els processos matemàtics, assumint amb confiança la incertesa, les dificultats i errors que aquests processos comporten, i regulant l'atenció per a aconseguir comprendre els propis processos d'aprenentatge i adaptar-los amb èxit a situacions variades. 2.8.1. Descripció de la competència En els processos d'aprenentatge de les matemàtiques intervenen multitud de factors.

### 3. Criterios de evaluación

#### Matemáticas

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
No hay criterios registrados.			

#### 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.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
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.	

## 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.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
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.	
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.	

## Matemàtiques

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
--------	----	---------------------------------	-------------

1.1	CE.1	<b>Aplicar diferents estratègies per a resoldre problemes de l'àmbit social o d'iniciació a l'àmbit professional i científic, seleccionant la més adequada atenent criteris d'eficiència i/o senzillesa.</b>	
1.2	CE.1	<b>Analitzar críticament els procediments de resolució seguits i aprendre dels errors comesos, incorporant alternatives plantejades pels companys i companyes i proposant millores.</b>	
1.3	CE.1	<b>Comparar la solució obtinguda amb la solució esperada d'un problema, o amb la trobada en fonts d'informació, valorant si es requereix una revisió o rectificació del procés de resolució seguit.</b>	
1.4	CE.1	<b>Generalitzar el procés de resolució d'un problema donat i transferir-lo a altres situacions i contextos matemàticament equivalents o de major complexitat.</b>	
2.1	CE.2	<b>Formular conjectures sobre propietats o relacions matemàtiques i explorar la seua validesa reconeixent patrons o desenvolupant una cadena de procediments matemàtics. algunes 2.2. Justificar els passos d'una argumentació o un procediment matemàtic i generalitzar alguns arguments per a fer demostracions senzilles.</b>	
2.3	CE.2	<b>Comparar i connectar diferents conceptes i procediments matemàtics, argumentant les equivalències i diferències en el raonament emprat.</b>	
3.1	CE.3	<b>Establir connexions bidireccionals entre les matemàtiques i altres disciplines, emprant procediments d'indagació com la identificació, la inferència, el mesurament i la classificació.</b>	
3.2	CE.3	<b>Construir models matemàtics generals a nivell bàsic, emprant eines algebraiques i funcionals que representen diferents situacions i fenòmens reals, per a interpretar-los, analitzar-los i fer-ne prediccions.</b>	
3.3	CE.3	<b>Comparar i valorar diferents models matemàtics a nivell bàsic que descriuen una situació o fenomen real.</b>	
3.4	CE.3	<b>Construir nous models matemàtics per a descriure fenòmens reals a partir de la transformació d'altres models coneguts, adaptant l'estructura a la situació plantejada.</b>	
4.1	CE.4	<b>Dissenyar i implementar algoritmes utilitzant el full de càlcul i programes de càlcul simbòlic.</b>	
4.2	CE.4	<b>Reproduir i dissenyar algoritmes mitjançant programació per blocs per a resoldre situacions problemàtiques.</b>	
4.3	CE.4	<b>Resoldre situacions problemàtiques d'una certa complexitat descomponent i estructurant les parts mitjançant algoritmes i analitzant les diferents opcions que s'hi plantegen.</b>	
4.4	CE.4	<b>Analitzar situacions complexes en jocs de lògica o de tauler abstractes, desenvolupant un mètode sistemàtic i creatiu per a prendre la decisió més adequada, o determinar l'estratègia guanyadora, en cas d'existir.</b>	
5.2	CE.5	<b>Realitzar conversions bidireccionals representacions entre les representacions iconicomaniulatives, numèriques, numèriques, simbólicoalgebraiques, tabulars, funcionals, funcionals, geomètriques i gràfiques d'objectes matemàtics.</b>	
5.3	CE.5	<b>Seleccionar el simbolisme matemàtic situacions adequat per a descriure matemàticament situacions corresponents a l'àmbit social i d'iniciació als àmbits professional i científic.</b>	

<b>6.1</b>	CE.6	<b>Comunicar idees matemàtiques emprant el nivell de llenguatge formal adequat a la situació madurativa, cognitiva i evolutiva de l'alumnat.</b>	
<b>6.2</b>	CE.6	<b>Explicar i donar significat matemàtic a informacions relatives a situacions problemàtiques de l'àmbit social o d'iniciació a àmbits professional i científic.</b>	
<b>6.3</b>	CE.6	<b>Argumentar i debatre sobre situacions rellevants amb claredat i solidesa recurrent al llenguatge matemàtic.</b>	
<b>7.1</b>	CE.7	<b>Reconèixer el contingut matemàtic de caràcter numèric, espacial, geomètric, algebraic o funcional present en l'art, l'enginyeria i l'organització econòmica i social. del 7.2. Valorar la importància del desenvolupament de les matemàtiques com a motor de l'avanç científic i tecnològic, i com a mitjà per a afrontar els principals desafiaments del segle XXI.</b>	
<b>7.3</b>	CE.7	<b>Valorar els aspectes històrics de les matemàtiques més rellevants i la seua relació amb la història de la humanitat.</b>	
<b>7.4</b>	CE.7	<b>Reconèixer el caràcter universal de les matemàtiques i la importància clau en la comprensió de l'univers.</b>	
<b>8.1</b>	CE.8	<b>Identificar els factors rellevants en la comprensió i aprenentatge dels processos complexes matemàtics, i prendre l'actitud adequada per a la superació i la millora personal.</b>	
<b>8.2</b>	CE.8	<b>Desenvolupar el pensament crític i creatiu en una varietat de situacions a partir del treball matemàtic, tant individual com en equip.</b>	
<b>8.3</b>	CE.8	<b>Reforçar l'autoestima i millorar l'autoconcepte a través de la resolució de situacions problemàtiques i d'aprenentatge que involucren destreses i procediments matemàtics.</b>	

## 4. Saberes básicos

---

### Matemáticas

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Lectura, escritura, representación, aproximación, ordenación y comparación de números irracionales más comunes.	
2	Concepto y significado de valor absoluto.	
3	Concepto de número irracional. Aproximación y estimación acotando el error cometido.	
4	Notación científica.	
5	Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.	
6	Representación de números reales en la recta real. Intervalos.	
7	Interés simple.	
8	Interés compuesto.	
9	Contribución de la humanidad al desarrollo del sentido numérico, referentes femeninos. Usos sociales y científicos de los cuerpos numéricos.	
10	Operaciones con números naturales, enteros, racionales y raíces.	
11	Prioridad de las operaciones. Utilización de las propiedades de las operaciones.	
12	Transformación de números decimales en fracciones.	
13	Estimación, cálculo, simplificación e interpretación de expresiones numéricas. Relaciones inversas entre las operaciones.	
14	Potencias de números naturales, enteros, racionales o irracionales.	
15	Proporcionalidad. Proporciones y porcentajes (equivalencia). Reducción a la unidad. Aumentos y reducciones.	
16	Estrategias de cálculo mental.	
17	Concepto de logaritmo decimal de un número.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
18	Flexibilidad en el uso de estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas de tipo numérico.	
19	Perseverancia en el aprendizaje de los aspectos asociados al sentido numérico y de las operaciones.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Traducción de expresiones del lenguaje ordinario al algebraico, y viceversa.	
2	Monomios y binomios. Operaciones con monomios y binomios. Identidades notables.	
3	Polinomios. Suma, resta y producto de polinomios.	
4	Valor numérico. Raíces de un polinomio.	
5	Ecuaciones de primer y segundo grado. Equivalencia entre expresiones algebraicas.	
6	Inecuaciones de primer grado. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.	
7	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Interpretación geométrica.	
8	Factorización de polinomios, búsqueda y representación de raíces.	
9	Fraciones algebraicas.	
10	Contribución de la humanidad al desarrollo del álgebra y sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del sentido algebraico.	
11	Flexibilidad en el uso de varias estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas susceptibles de error en la interpretación.	
12	Autonomía, tolerancia ante el error y perseverancia en el aprendizaje de aspectos asociados al sentido algebraico.	

### Saberes básicos del decreto

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

1	Determinación de medidas con la elección de instrumentos adecuados, analizando la precisión y el error aproximado en cada situación.	
2	Estimación y análisis de medidas utilizando unidades convencionales.	
3	Elección de unidad de medida y escala apropiada para describir magnitudes. Conversión entre unidades de medida.	
4	Cambio de herramientas, técnicas, estrategias o métodos relacionados con la medida y con la estimación de magnitudes.	
5	Perseverancia, iniciativa y flexibilidad en la resolución de situaciones problemáticas susceptibles de errores o de dificultades relacionados con la medida de magnitudes.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes. Relaciones básicas entre sí.	
2	Traslaciones, giros y simetrías.	
3	Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.	
4	Elementos notables del triángulo.	
5	Reconocimiento de sólidos: prismas rectos, pirámides, cilindros y conos. Cálculo de superficies y volúmenes.	
6	Esfera. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto.	
7	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de la recta en el plano.	
8	Programas informáticos de geometría dinámica.	
9	Relaciones métricas en los triángulos y razones trigonométricas.	
10	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Coordenadas. Vectores.	
11	Geometría en contexto real (arte, ciencia, ingeniería, vida diaria). Contribución de la humanidad al desarrollo de la geometría y a sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
12	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, representaciones o técnicas geométricas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Variable. Variación y relación entre variables.	
2	Funciones lineales. Construcción e interpretación de la tabla de valores y de su gráfica.	
3	Análisis e interpretación de funciones no lineales a partir de su gráfica.	
4	Relación entre una función y su inversa.	
5	Programas informáticos de geometría dinámica e iniciación a las calculadoras gráficas.	
6	Resolución de problemas y modelización mediante el estudio de funciones y sus propiedades.	
7	Contribución de la humanidad al desarrollo del análisis y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del análisis matemático.	
8	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos asociados a las relaciones y a las funciones.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Espacio muestral en experimentos aleatorios simples: identificación y determinación.	
2	Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos.	
3	Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad, en experimentos simples y compuestos.	
4	Estimación de la probabilidad de un suceso en situaciones que no permiten el uso de la regla de Laplace: experimentación y ley de los grandes números.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Suceso contrario, suceso seguro y suceso imposible. Sucesos compatibles e incompatibles.	
6	Unión e intersección de sucesos: concepto y propiedades.	
7	Propiedades de la probabilidad.	
8	Probabilidad condicionada: concepto, cálculo e interpretación. Sucesos dependientes e independientes.	
9	Introducción a las técnicas de recuento: regla de la suma y del producto. Aplicación al cálculo de probabilidades.	
10	Introducción a la combinatoria: variaciones, permutaciones y combinaciones. Aplicación al cálculo de probabilidades.	
11	Uso del cálculo de probabilidades en contextos no lúdicos: estimación de riesgos y toma de decisiones.	
12	Contribución de la humanidad al desarrollo de la probabilidad y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la probabilidad.	
13	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos probabilísticos. Aceptación de los errores de interpretación.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Concepto de variable estadística (cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua). Características y representación.	
2	Diseño y fases de un estudio estadístico. Población, muestra y muestras representativas.	
3	Recogida, organización, interpretación y comparación de datos en tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficas de diversos tipos, con y sin TIC.	
4	Cálculo e interpretación de las principales medidas de centralización (moda, mediana y media) con y sin apoyo tecnológico	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Cálculo e interpretación de las principales medidas de dispersión (rango, desviación media, desviación típica y varianza).	
6	Comparación de muestras de una o dos variables, a partir de las medidas de centralización y dispersión. Coeficiente de variación.	
7	Uso de herramientas tecnológicas para realizar diferentes ajustes mediante regresión e interpretación de dicho ajuste. Correlación de variables.	
8	Comparación de distribuciones mediante los parámetros de centralización y dispersión.	
9	Diagramas de dispersión. Introducción a la correlación.	
10	Contribución de la humanidad al desarrollo de la estadística y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la estadística y de la gestión de datos.	
11	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos estadísticos.	
12	Interpretación de datos y estudios estadísticos. Análisis y aceptación del error.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Identificación y establecimiento de regularidades, y predicción de términos en secuencias, sucesiones, series y procesos numéricos.	
2	Sistematización de procesos matemáticos mediante secuencias de instrucciones.	
3	Reconocimiento de patrones para la generalización y automatización de procesos repetitivos o de algoritmos.	
4	Diseño y programación de algoritmos, entendidos como patrones de resolución de problemas, con o sin herramientas TIC.	
5	Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos o problemas sin información oculta ni presencia de azar.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
6	Contribución de la humanidad al desarrollo del pensamiento computacional y sus aplicaciones. Importancia en el desarrollo matemático. Referentes femeninos	
7	Autonomía, tolerancia ante el error asociado al pensamiento computacional. Mejoras a través del ensayo y error.	

## Matemáticas A

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Lectura, escritura, representación, aproximación, ordenación y comparación de números irracionales más comunes.	
2	Concepto y significado de valor absoluto.	
3	Concepto de número irracional. Aproximación y estimación acotando el error cometido.	
4	Notación científica.	
5	Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.	
6	Representación de números reales en la recta real. Intervalos.	
7	Interés simple.	
8	Contribución de la humanidad al desarrollo del sentido numérico, referentes femeninos. Usos sociales y científicos de los cuerpos numéricos.	
9	Operaciones con números naturales, enteros, racionales y raíces.	
10	Prioridad de las operaciones. Utilización de las propiedades de las operaciones.	
11	Transformación de números decimales en fracciones.	
12	Estimación, cálculo, simplificación e interpretación de expresiones numéricas. Relaciones inversas entre las operaciones.	
13	Potencias de números naturales, enteros, racionales o irracionales.	
14	Proporcionalidad. Proporciones y porcentajes (equivalencia). Reducción a la unidad. Aumentos y reducciones.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
15	Estrategias de cálculo mental.	
16	Flexibilidad en el uso de estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas de tipo numérico.	
17	Perseverancia en el aprendizaje de los aspectos asociados al sentido numérico y de las operaciones.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Traducción de expresiones del lenguaje ordinario al algebraico, y viceversa.	
2	Monomios y binomios. Operaciones con monomios y binomios. Identidades notables.	
3	Polinomios. Suma, resta y producto de polinomios.	
4	Valor numérico. Raíces de un polinomio.	
5	Ecuaciones de primer y segundo grado. Equivalencia entre expresiones algebraicas.	
6	Inecuaciones de primer grado. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.	
7	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Interpretación geométrica.	
8	Factorización de polinomios, búsqueda y representación de raíces.	
9	Contribución de la humanidad al desarrollo del álgebra y sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del sentido algebraico.	
10	Flexibilidad en el uso de varias estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas susceptibles de error en la interpretación.	
11	Autonomía, tolerancia ante el error y perseverancia en el aprendizaje de aspectos asociados al sentido algebraico.	

### Saberes básicos del decreto

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

1	Determinación de medidas con la elección de instrumentos adecuados, analizando la precisión y el error aproximado en cada situación.	
2	Estimación y análisis de medidas utilizando unidades convencionales.	
3	Elección de unidad de medida y escala apropiada para describir magnitudes. Conversión entre unidades de medida.	
4	Cambio de herramientas, técnicas, estrategias o métodos relacionados con la medida y con la estimación de magnitudes.	
5	Perseverancia, iniciativa y flexibilidad en la resolución de situaciones problemáticas susceptibles de errores o de dificultades relacionados con la medida de magnitudes.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Ángulos en el sistema sexagesimal y en radianes. Relaciones básicas entre sí.	
2	Traslaciones, giros y simetrías.	
3	Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.	
4	Elementos notables del triángulo.	
5	Reconocimiento de sólidos: prismas rectos, pirámides, cilindros y conos. Cálculo de superficies y volúmenes.	
6	Esfera. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto.	
7	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de la recta en el plano.	
8	Programas informáticos de geometría dinámica.	
9	Relaciones métricas en los triángulos y razones trigonométricas.	
10	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Coordenadas. Vectores.	
11	Geometría en contexto real (arte, ciencia, ingeniería, vida diaria). Contribución de la humanidad al desarrollo de la geometría y a sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
12	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, representaciones o técnicas geométricas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Variable. Variación y relación entre variables.	
2	Funciones lineales. Construcción e interpretación de la tabla de valores y de su gráfica.	
3	Análisis e interpretación de funciones no lineales a partir de su gráfica.	
4	Programas informáticos de geometría dinámica e iniciación a las calculadoras gráficas.	
5	Resolución de problemas y modelización mediante el estudio de funciones y sus propiedades.	
6	Contribución de la humanidad al desarrollo del análisis y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del análisis matemático.	
7	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos asociados a las relaciones y a las funciones.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Espacio muestral en experimentos aleatorios simples: identificación y determinación.	
2	Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos.	
3	Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad, en experimentos simples y compuestos.	
4	Estimación de la probabilidad de un suceso en situaciones que no permiten el uso de la regla de Laplace: experimentación y ley de los grandes números.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Suceso contrario, suceso seguro y suceso imposible. Sucesos compatibles e incompatibles.	
6	Unión e intersección de sucesos: concepto y propiedades.	
7	Propiedades de la probabilidad.	
8	Probabilidad condicionada: concepto, cálculo e interpretación. Sucesos dependientes e independientes.	
9	Introducción a las técnicas de recuento: regla de la suma y del producto. Aplicación al cálculo de probabilidades.	
10	Contribución de la humanidad al desarrollo de la probabilidad y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la probabilidad.	
11	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos probabilísticos. Aceptación de los errores de interpretación.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Concepto de variable estadística (cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua). Características y representación.	
2	Diseño y fases de un estudio estadístico. Población, muestra y muestras representativas.	
3	Recogida, organización, interpretación y comparación de datos en tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficas de diversos tipos, con y sin TIC.	
4	Cálculo e interpretación de las principales medidas de centralización (moda, mediana y media) con y sin apoyo tecnológico	
5	Cálculo e interpretación de las principales medidas de dispersión (rango, desviación media, desviación típica y varianza).	
6	Contribución de la humanidad al desarrollo de la estadística y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la estadística y de la gestión de datos.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
7	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos estadísticos.	
8	Interpretación de datos y estudios estadísticos. Análisis y aceptación del error.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Identificación y establecimiento de regularidades, y predicción de términos en secuencias, sucesiones, series y procesos numéricos.	
2	Sistematización de procesos matemáticos mediante secuencias de instrucciones.	
3	Reconocimiento de patrones para la generalización y automatización de procesos repetitivos o de algoritmos.	
4	Diseño y programación de algoritmos, entendidos como patrones de resolución de problemas, con o sin herramientas TIC.	
5	Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos o problemas sin información oculta ni presencia de azar.	
6	Contribución de la humanidad al desarrollo del pensamiento computacional y sus aplicaciones. Importancia en el desarrollo matemático. Referentes femeninos	
7	Autonomía, tolerancia ante el error asociado al pensamiento computacional. Mejoras a través del ensayo y error.	

## Matemáticas B

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Concepto y significado de valor absoluto.	
2	Concepto de número irracional. Aproximación y estimación acotando el error cometido.	
3	Notación científica.	
4	Potencias de exponente entero o fraccionario y radicales sencillos.	
5	Representación de números reales en la recta real. Intervalos.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
6	Interés compuesto.	
7	Contribución de la humanidad al desarrollo del sentido numérico, referentes femeninos. Usos sociales y científicos de los cuerpos numéricos.	
8	Operaciones con números naturales, enteros, racionales y raíces.	
9	Prioridad de las operaciones. Utilización de las propiedades de las operaciones.	
10	Transformación de números decimales en fracciones.	
11	Estimación, cálculo, simplificación e interpretación de expresiones numéricas. Relaciones inversas entre las operaciones.	
12	Potencias de números naturales, enteros, racionales o irracionales.	
13	Proporcionalidad. Proporciones y porcentajes (equivalencia). Reducción a la unidad. Aumentos y reducciones.	
14	Estrategias de cálculo mental.	
15	Concepto de logaritmo decimal de un número.	
16	Flexibilidad en el uso de estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas de tipo numérico.	
17	Perseverancia en el aprendizaje de los aspectos asociados al sentido numérico y de las operaciones.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Traducción de expresiones del lenguaje ordinario al algebraico, y viceversa.	
2	Monomios y binomios. Operaciones con monomios y binomios. Identidades notables.	
3	Polinomios. Suma, resta y producto de polinomios.	
4	Valor numérico. Raíces de un polinomio.	
5	Ecuaciones de primer y segundo grado. Equivalencia entre expresiones algebraicas.	
6	Inecuaciones de primer grado. Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
7	Sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. Interpretación geométrica.	
8	Factorización de polinomios, búsqueda y representación de raíces.	
9	Fraciones algebraicas.	
10	Contribución de la humanidad al desarrollo del álgebra y sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del sentido algebraico.	
11	Flexibilidad en el uso de varias estrategias, técnicas o métodos de resolución de situaciones problemáticas susceptibles de error en la interpretación.	
12	Autonomía, tolerancia ante el error y perseverancia en el aprendizaje de aspectos asociados al sentido algebraico.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Determinación de medidas con la elección de instrumentos adecuados, analizando la precisión y el error aproximado en cada situación.	
2	Elección de unidad de medida y escala apropiada para describir magnitudes. Conversión entre unidades de medida.	
3	Cambio de herramientas, técnicas, estrategias o métodos relacionados con la medida y con la estimación de magnitudes.	
4	Perseverancia, iniciativa y flexibilidad en la resolución de situaciones problemáticas susceptibles de errores o de dificultades relacionados con la medida de magnitudes.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Traslaciones, giros y simetrías.	
2	Teorema de Pitágoras. Aplicaciones.	
3	Elementos notables del triángulo.	
4	Esfera. Coordenadas geográficas y husos horarios. Longitud y latitud de un punto.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
5	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Paralelismo y perpendicularidad. Posiciones relativas de la recta en el plano.	
6	Programas informáticos de geometría dinámica.	
7	Relaciones métricas en los triángulos y razones trigonométricas.	
8	Iniciación a la geometría analítica en el plano. Coordenadas. Vectores.	
9	Geometría en contexto real (arte, ciencia, ingeniería, vida diaria). Contribución de la humanidad al desarrollo de la geometría y a sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género	
10	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, representaciones o técnicas geométricas.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Funciones lineales. Construcción e interpretación de la tabla de valores y de su gráfica.	
2	Análisis e interpretación de funciones no lineales a partir de su gráfica.	
3	Relación entre una función y su inversa.	
4	Programas informáticos de geometría dinámica e iniciación a las calculadoras gráficas.	
5	Resolución de problemas y modelización mediante el estudio de funciones y sus propiedades.	
6	Contribución de la humanidad al desarrollo del análisis y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Valoración de los usos sociales y científicos del análisis matemático.	
7	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos asociados a las relaciones y a las funciones.	

### Saberes básicos del decreto

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

1	Uso de tablas de contingencia y diagramas de árbol para obtener el espacio muestral en experimentos compuestos.	
2	Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad, en experimentos simples y compuestos.	
3	Estimación de la probabilidad de un suceso en situaciones que no permiten el uso de la regla de Laplace: experimentación y ley de los grandes números.	
4	Suceso contrario, suceso seguro y suceso imposible. Sucesos compatibles e incompatibles.	
5	Unión e intersección de sucesos: concepto y propiedades.	
6	Propiedades de la probabilidad.	
7	Probabilidad condicionada: concepto, cálculo e interpretación. Sucesos dependientes e independientes.	
8	Introducción a las técnicas de recuento: regla de la suma y del producto. Aplicación al cálculo de probabilidades.	
9	Introducción a la combinatoria: variaciones, permutaciones y combinaciones. Aplicación al cálculo de probabilidades.	
10	Uso del cálculo de probabilidades en contextos no lúdicos: estimación de riesgos y toma de decisiones.	
11	Contribución de la humanidad al desarrollo de la probabilidad y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la probabilidad.	
12	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos probabilísticos. Aceptación de los errores de interpretación.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Concepto de variable estadística (cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua). Características y representación.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
2	Diseño y fases de un estudio estadístico. Población, muestra y muestras representativas.	
3	Recogida, organización, interpretación y comparación de datos en tablas de frecuencia, tablas de contingencia y gráficas de diversos tipos, con y sin TIC.	
4	Cálculo e interpretación de las principales medidas de centralización (moda, mediana y media) con y sin apoyo tecnológico	
5	Cálculo e interpretación de las principales medidas de dispersión (rango, desviación media, desviación típica y varianza).	
6	Comparación de muestras de una o dos variables, a partir de las medidas de centralización y dispersión. Coeficiente de variación.	
7	Uso de herramientas tecnológicas para realizar diferentes ajustes mediante regresión e interpretación de dicho ajuste. Correlación de variables.	
8	Comparación de distribuciones mediante los parámetros de centralización y dispersión.	
9	Diagramas de dispersión. Introducción a la correlación.	
10	Contribución de la humanidad al desarrollo de la estadística y de sus aplicaciones, incorporando la perspectiva de género. Utilidad social y científica de la estadística y de la gestión de datos.	
11	Perseverancia y flexibilidad en el cambio de estrategias, técnicas o métodos estadísticos.	
12	Interpretación de datos y estudios estadísticos. Análisis y aceptación del error.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Identificación y establecimiento de regularidades, y predicción de términos en secuencias, sucesiones, series y procesos numéricos.	
2	Sistematización de procesos matemáticos mediante secuencias de instrucciones.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
3	Reconocimiento de patrones para la generalización y automatización de procesos repetitivos o de algoritmos.	
4	Diseño y programación de algoritmos, entendidos como patrones de resolución de problemas, con o sin herramientas TIC.	
5	Búsqueda y análisis de estrategias en juegos abstractos o problemas sin información oculta ni presencia de azar.	
6	Contribución de la humanidad al desarrollo del pensamiento computacional y sus aplicaciones. Importancia en el desarrollo matemático. Referentes femeninos	
7	Autonomía, tolerancia ante el error asociado al pensamiento computacional. Mejoras a través del ensayo y error.	

## Matemàtiques

### Saberes bàsics del decret

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Angles en el sistema sexagesimal i en radians. Relacions bàsiques entre si	
2	Translacions, girs i simetries	
3	Teorema de Pitàgores. Aplicacions	
4	Elements notables del triangle	
5	Reconeixement de sòlids: prismes rectes, piràmides, cilindres i cons Càlcul de superfícies i volums	
6	Esfera. Coordenades geogràfiques i fusos horaris. Longitud i latitud d'un punt	
7	Iniciació a la geometria analítica en el pla. Paral·lelisme i perpendicularitat. Posicions relatives de la recta en el pla	
8	Programes informàtics de geometria dinàmica	
9	Relacions mètriques en els triangles i raons trigonomètriques	
10	Iniciació a la geometria analítica en el pla. Coordenades. Vectors	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	Geometria en context real (art, ciència, enginyeria, vida diària) Contribució de la humanitat al desenvolupament de la geometria i a les seues aplicacions, incorporant la perspectiva de gènere	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Identificació i establiment de regularitats, i predicció de termes en seqüències, successions, sèries i processos numèrics	
2	Sistematització de processos matemàtics mitjançant seqüències d'instruccions	
3	Reconeixement de patrons per a la generalització i automatització de processos repetitius o d'algoritmes	
4	Disseny i programació d'algoritmes, entesos com a patrons de resolució de problemes, amb o sense eines TIC	
5	Cerca i anàlisi d'estratègies en jocs abstractes o problemes sense informació oculta ni presència d'atzar	
6	Contribució de la humanitat al desenvolupament del pensament computacional i les seues aplicacions. Importància en el desenvolupament matemàtic. Referents femenins	
7	Autonomia, tolerància davant l'error associat al pensament computacional. Millores a través de l'assaig i error	
8	Perseverança i flexibilitat en el canvi d'estratègies, tècniques o algoritmes computacionals	

## 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.