IES PARQUE LINEAL - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
Programación para 1º de Bachillerato de Ciencias Sociales
CURSO 2021/2022

Tabla de contenido

1. Introducción 1
2. Secuenciación del contenido 2
3. Tabla relacional entre los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave 7

1. Introducción

Al finalizar el segundo ciclo de la ESO será necesario superar una prueba por una de las dos opciones para poder titular con independencia de la opción cursada. Se podrá realizar la prueba por cada opción, con independencia de la opción cursada, o por ambas opciones, tal y como desarrolla el Decreto 40/2015, de 15/06/2015, por el que se establece el currículo de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Con este documento se pretende establecer un marco dentro de que se recojan los diferentes elementos que puedan servir de ayuda para el desarrollo de la función docente para impartir la asignatura de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, en el nivel de primero de Bachillerato. Para ello se incluye un apartado dedicado a la secuenciación, siendo conveniente hacer notar que su seguimiento dependerá del contexto propio del curso actual, no siendo una guía cerrada, sino una idea de desarrollo, que el profesor puede alterar si llegado el caso lo considera conveniente y las condiciones así lo justifican.

En el cuarto apartado de este documento se incluye la relación entre contenidos, criterios y estándares de evaluación y competencias clave, herramienta con la

que se intenta establecer un criterio para evaluar de manera coordinada a nuestro alumnado, dentro de los parámetros que la actual ley de educación establece al respecto.

Durante el presente curso el departamento atenderá a un grupo de primero de bachillerato de Ciencias Sociales, formados mayoritariamente por alumnos procedentes de cursos anteriores de nuestro centro y del IESO de Chinchilla.

A través de esta materia se intentarán desarrollar, de forma preferente, los conocimientos que forman parte Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología y Competencia digital recogidas en *RD 1105/2014*

2. Secuenciación del contenido

A continuación se incluyen la secuencias de contenidos asociados a cada bloque.

BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES MATEMÁTICAS.
Las características de este bloque hacen que se desarrolle en todos y cada uno de los bloques a través de:

- Planificación del proceso de resolución de problemas.
    - Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, suponer el problema resuelto.
    - Soluciones y/o resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos, generalizaciones y particularizaciones interesantes.
    - Iniciación a la demostración en matemáticas: métodos, razonamientos, lenguajes, etc.
    - Métodos de demostración: reducción al absurdo, método de inducción, contraejemplos, razonamientos encadenados, etc.
    - Razonamiento deductivo e inductivo.
    - Lenguaje numérico y gráfico.
    - Elaboración y presentación oral y/o escrita de informes científicos sobre el proceso seguido en la resolución de un problema o en la demostración de un resultado matemático.

- Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
    - Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado.
    - Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.
    - Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.

- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje.
    - Elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos.
    - Facilitar la realización de cálculos de tipo numérico.
    - Diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas.
    - Elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos.

BLOQUE 2: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA.

Unidad 1. Números reales

- Números racionales e irracionales.
- El número real. Representación en la recta real. Intervalos.
- Aproximación decimal de un número real.
- Estimación, redondeo y errores.
- Operaciones con números reales.
- Potencias y radicales.
- La notación científica.

Unidad 2. Matemáticas financieras.

- Operaciones con capitales financieros.
- Aumentos y disminuciones porcentuales.
- Tasas e intereses bancarios.
- Capitalización y amortización simple y compuesta.
- Utilización de recursos tecnológicos para la realización de cálculos financieros y mercantiles

Unidad 3. Polinomios.

- Polinomios. Operaciones.
- Descomposición en factores.

Unidad 4. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones

- Ecuaciones lineales, cuadráticas y reducibles a ellas, exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones.
- Sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas.
- Clasificación. Aplicaciones. Interpretación geométrica.
- Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss.

BLOQUE 3: ANÁLISIS.

Unidad 5. Función real de variable real

- Resolución de problemas e interpretación de fenómenos sociales y económicos mediante funciones.
- Funciones reales de variable real.
- Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas.
- Características de una función.
- Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones reales de variable real: polinómicas, exponencial y logarítmica, valor absoluto, parte entera, y racionales e irracionales sencillas a partir de sus características.
- Las funciones definidas a trozos.

Unidad 6. Interpolación.

- Interpolación y extrapolación lineal y cuadrática.
- Aplicación a problemas reales.

Unidad 7. Límites de funciones. continuidad

- Idea intuitiva de límite de una función en un punto.
- Cálculo de límites sencillos.
- El límite como herramienta para el estudio de la continuidad de una función.
- Aplicación al estudio de las asíntotas.

Unidad 8. Derivada de una función

- Tasa de variación media y tasa de variación instantánea.
- Aplicación al estudio de fenómenos económicos y sociales.
- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica.
- Recta tangente a una función en un punto.
- Función derivada. Reglas de derivación de funciones elementales sencillas que sean suma, producto, cociente y composición de funciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas.
- Resolución de problemas.

Unidad 9. Estudio y representación de funciones

- Funciones reales de variable real.
- Características de una función.
- Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones polinómicas, racionales, con radicales, exponenciales y logarítmicas, valor absoluto, parte entera y parte decimal a partir de sus características.
- Resolución de problemas e interpretación de fenómenos sociales y económicos mediante funciones.

BLOQUE 4: ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD.

Unidad 10. Estadística unidimensional.

- Estadística descriptiva unidimensional: Tablas de frecuencia.

- Parámetros estadísticos de centralización, dispersión y posición.
- Representación gráfica: Diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma y polígono de frecuencia.

Unidad 11. Estadística bidimensional.

- Estadística descriptiva bidimensional: Tablas de contingencia.
- Distribución conjunta y distribuciones marginales.
- Distribuciones condicionadas.
- Medias y desviaciones típicas marginales y condicionadas.
- Independencia de variables estadísticas.
- Dependencia de dos variables estadísticas. Representación gráfica: Nube de puntos.
- Dependencia lineal de dos variables estadísticas. Covarianza y correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal.
- Regresión lineal. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas.
- Coeficiente de determinación.

Unidad 12. Probabilidad.

- Sucesos. Asignación de probabilidades a sucesos mediante la regla de Laplace y a partir de su frecuencia relativa.
- Axiomática de Kolmogorov.
- Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades.
- Experimentos simples y compuestos.
- Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos.

Unidad 13. Distribuciones discretas y continuas

- Variables aleatorias discretas.
- Distribución de probabilidad. Media, varianza y desviación típica.
- Distribución binomial. Caracterización e identificación del modelo. Cálculo de probabilidades.
- Variables aleatorias continuas. Función de densidad y de distribución. Interpretación de la media, varianza y desviación típica.
- Distribución normal. Tipificación de la distribución normal.
- Asignación de probabilidades en una distribución normal.

- Cálculo de probabilidades mediante la aproximación de la distribución binomial por la normal.

3. Tabla relacional entre los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave

En este apartado se incluyen dos tablas, una con la consideración asociada a cada estádar y otra, relacional, entre los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave. Para la evaluación de las competencias se utilizará al menos uno de los estándares asociados, para evaluar un estándar se utilizará al menos una de las unidades asignadas en la tabla.

Para asignar a cada estándar un tipo y una competencia se usará la siguiente notación:

Tipo:	Competencia:	
• Básicos esenciales: B • Medios: I • Avanzados: A	• Competencia lingüística: CL • Competencia matemática: CM • Competencia digital: CD • Aprender a aprender: AA	• Social y cívica: SC • Sentido de inciativa y espíritu emprendedor: SIEE • Conciencia y expresiones culturales: CEC

Matemáticas Aplicadas I - 1º de Bachillerato		**P**	**C.CLAVE**	**TEMPORALIZACIÓN ESTÁNDARES EN UNIDADES DIDÁCTICAS**												
Criterios de Evaluación	**Estándares de aprendizaje evaluables**			**U1**	**U2**	**U3**	**U4**	**U5**	**U6**	**U7**	**U8**	**U9**	**U10**	**U11**	**U12**	**U13**
Bloque 1. Procesos, métodos y actitudes matemáticas																
1. Explicar de forma razonada la resolución de un problema.	1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	B	CL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas	2.1. Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).	B	CM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.2. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.	A	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2.3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.	A	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. Elaborar un informe científico escrito que sirva para comunicar las ideas matemáticas surgidas en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	3.1. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto y a la situación, utilizando argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes.	B	CL	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.2. Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar.	I	CD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.	4.1. Conoce y describe la estructura del proceso de elaboración de una investigación matemática: problema de investigación, estado de la cuestión, objetivos, hipótesis, metodología, resultados, conclusiones, etc.	I	SIEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4.2. Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado	I	SIEE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

5. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de: a) la resolución de un problema y la profundización posterior; b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas; c) profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.	5.1. Profundiza en la resolución de algunos problemas planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.	I	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5.2. Busca conexiones entre contextos de la realidad y del mundo de las matemáticas (la historia de la humanidad y la historia de las matemáticas; arte y matemáticas; ciencias sociales y matemáticas, etc.)	I	CC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el rigor y la precisión adecuados.	6.1. Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.	I	AA		X				X	X	X	X	X	X	X	X
	6.2. Usa el lenguaje, la notación y los símbolos matemáticos adecuados al contexto del problema de investigación y utiliza argumentos, justificaciones, explicaciones y razonamientos explícitos y coherentes	B	CL		X				X	X	X	X	X	X	X	X
	6.3. Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema de investigación, tanto en la búsqueda de soluciones como para mejorar la eficacia en la comunicación de las ideas matemáticas.	I	CD		X				X	X	X	X	X	X	X	X
	6.4. Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.	I	CL		X				X	X	X	X	X	X	X	X

	6.5. Reflexiona sobre el proceso de investigación y elabora conclusiones sobre el nivel de: a) resolución del problema de investigación; b) consecución de objetivos. Así mismo, plantea posibles continuaciones de la investigación; analiza los puntos fuertes y débiles del proceso y hace explícitas sus impresiones personales sobre la experiencia.	A	SIEE		X				X	X	X	X	X	X	X	X
7. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	7.1. Establece conexiones entre el problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él, así como los conocimientos matemáticos necesarios para su resolución.	B	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.2. Usa, elabora o construye modelos matemáticos adecuados que permitan la resolución del problema o problemas dentro del campo de las matemáticas	B	CM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.3. Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad. Realiza simulaciones y predicciones, en el contexto real, para valorar la adecuación y las limitaciones de los modelos, proponiendo mejoras que aumenten su eficacia.	I	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8. Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o construidos.	8.1. Reflexiona sobre el proceso y obtiene conclusiones sobre los logros conseguidos, resultados mejorables, impresiones personales del proceso, etc.	I	SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

9. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	9.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad y aceptación de la crítica razonada, convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis continuo, etc.	B	SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9.2. Se plantea la resolución de retos y problemas con la precisión, esmero e interés adecuados al nivel educativo y a la dificultad de la situación.	I	SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9.3. Desarrolla actitudes de curiosidad e indagación, junto con hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas adecuadas; revisar de forma crítica los resultados encontrados; etc.	A	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10. Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	10.1. Toma decisiones en los procesos (de resolución de problemas, de investigación, de matematización o de modelización) valorando las consecuencias de las mismas y la conveniencia por su sencillez y utilidad.	B	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11. Reflexionar sobre las decisiones tomadas, valorando su eficacia y aprendiendo de ello para situaciones similares futuras.	11.1. Reflexiona sobre los procesos desarrollados, tomando conciencia de sus estructuras; valorando la potencia, sencillez y belleza de los métodos e ideas utilizados; aprendiendo de ello para situaciones futuras; etc.	I	AA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a	12.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas y las utiliza para la realización de cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos cuando la dificultad de los mismos impide o no aconseja hacerlos manualmente.	B	CD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas	A	CD					X	X	X	X	X	X	X	X	X

la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	12.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos	A	CD			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	12.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	A	CD					X	X	X	X	X	X	X	X	X
13. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo éstos en entornos apropiados para facilitar la interacción.	13.1. Elabora documentos digitales propios (texto, presentación, imagen, video, sonido,…), como resultado del proceso de búsqueda, análisis y selección de información relevante, con la herramienta tecnológica adecuada y los comparte para su discusión o difusión	I	CD					X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	I	CL					X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13.3. Usa adecuadamente los medios tecnológicos para estructurar y mejorar su proceso de aprendizaje recogiendo la información de las actividades, analizando puntos fuertes y débiles de su proceso académico y estableciendo pautas de mejora.	A	CD AA					X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bloque 2. Números y Álgebra		**P**	**CC**	**U1**	**U2**	**U3**	**U4**	**U5**	**U6**	**U7**	**U8**	**U9**	**U10**	**U11**	**U12**	**U13**
1. Utilizar los números reales y sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real.	1.1. Reconoce los distintos tipos de números reales y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	B	CM	X												
	1.2. Representa correctamente información cuantitativa mediante intervalos de números reales.	B	CM	X												

	1.3. Realiza operaciones numéricas con eficacia, utilizando la notación más adecuada y controlando el error cuando aproxima.	I	CM	X												
2. Resolver problemas de capitalización y amortización simple y compuesta utilizando parámetros de aritmética mercantil empleando métodos de cálculo o los recursos tecnológicos más adecuados	2.1. Resuelve problemas del ámbito de la matemática financiera mediante los métodos de cálculo o los recursos tecnológicos apropiados.	B	SIEE		X											
3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares	3.1. Plantea un problema a partir de un enunciado utilizando el lenguaje algebraico.	I	CM			X	X									
	3.2. Resuelve problemas relativos a las ciencias sociales mediante la utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones.	B	CM				X									
	3.3. Realiza una interpretación contextualizada de los resultados obtenidos y los expone con claridad.	I	CM				X									
Bloque 3. Análisis		**P**	**CC**	**U1**	**U2**	**U3**	**U4**	**U5**	**U6**	**U7**	**U8**	**U9**	**U10**	**U11**	**U12**	**U13**
1. Interpretar y representar gráficas de funciones reales teniendo en cuenta sus características y su relación con fenómenos sociales.	1.1. Analiza funciones expresadas en forma algebraica, por medio de tablas o gráficamente, y las relaciona con fenómenos cotidianos, económicos, sociales y científicos extrayendo y replicando modelos.	B	CM					X								
	1.2. Realiza representaciones gráficas de funciones, seleccionando de manera adecuada y razonadamente ejes, unidades y escalas, reconociendo e identificando los errores de interpretación derivados de una mala elección.	B	CM									X				

	1.3. Estudia e interpreta gráficamente las características de una función comprobando los resultados con la ayuda de medios tecnológicos en actividades abstractas y problemas contextualizados.	B	CD					X									
	1.4. Obtiene funciones mediante composición de otras y la función inversa de una dada	I	CM					X									
2. Interpolar y extrapolar valores de funciones a partir de tablas y conocer la utilidad en casos reales.	2.1. Obtiene valores desconocidos mediante interpolación o extrapolación a partir de tablas o datos y los interpreta en un contexto.	B	CM						X								
3. Calcular límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias.	3.1. Calcula límites finitos e infinitos de una función en un punto o en el infinito para estimar las tendencias de una función.	B	CM							X		X					
	3.2. Calcula, representa e interpreta las asíntotas de una función en problemas de las ciencias sociales.	B	CM							X		X					
4. Conocer el concepto de continuidad y estudiar la continuidad en un punto en funciones polinómicas, racionales, exponenciales y logarítmicas	4.1. Examina, analiza y determina la continuidad de la función en un punto para extraer conclusiones en situaciones reales.	B	CM							X		X					
5. Conocer e interpretar geométricamente la tasa de variación media en un intervalo y la tasa de variación instantánea en un punto como aproximación al concepto de derivada y utilizar las regla de derivación para obtener la función derivada de funciones sencillas y de sus operaciones.	5.1. Calcula la tasa de variación media en un intervalo y la tasa de variación instantánea, las interpreta geométricamente y las emplea para resolver problemas y situaciones extraídas de la vida real.	B	CM								X	X					
	5.2. Aplica las reglas de derivación para calcular la función derivada de una función y obtener la recta tangente a una función en un punto dado.	B	CM								X						

Bloque 5. Estadística y probabilidad		P	CC	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13
1. Describir y comparar conjuntos de datos de distribuciones bidimensionales, con variables discretas o continuas, procedentes de contextos relacionados con la economía y otros fenómenos sociales y obtener los parámetros estadísticos más usuales mediante los medios más adecuados y valorando la dependencia entre las variables.	1.1. Elabora e interpreta tablas bidimensionales de frecuencias a partir de los datos de un estudio estadístico, con variables discretas y continuas.	B	CM										X	X		
	1.2. Calcula e interpreta sus parámetros para aplicarlos en situaciones de la vida real.	B	CM										X	X		
	1.3. Halla las distribuciones marginales y diferentes distribuciones condicionadas a partir de una tabla de contingencia, así como sus parámetros para aplicarlos en situaciones de la vida real.	I	CM											X		
	1.4. Decide si dos variables estadísticas son o no estadísticamente dependientes a partir de sus distribuciones condicionadas y marginales para poder formular conjeturas.	I	CM											X		
	1.5. Usa adecuadamente medios tecnológicos para organizar y analizar datos desde el punto de vista estadístico, calcular parámetros y generar gráficos estadísticos.	A	CM											X		
2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la	2.1. Distingue la dependencia funcional de la dependencia estadística y estima si dos variables son o no estadísticamente dependientes mediante la representación de la nube de puntos en contextos cotidianos.	B	CM											X		

pertinencia de ajustar una recta de regresión y de realizar predicciones a partir de ella, evaluando la fiabilidad de las mismas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos y sociales	2.2. Cuantifica el grado y sentido de la dependencia lineal entre dos variables mediante el cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal para poder obtener conclusiones.	B	CM											X		
	2.3. Calcula las rectas de regresión de dos variables y obtiene predicciones a partir de ellas	B	CM											X		
	2.4. Evalúa la fiabilidad de las predicciones mediante el coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos y sociales.	B	SIEE											X		
3. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios en experimentos simples y compuestos, utilizando la regla de Laplace en combinación con diferentes técnicas de recuento y la axiomática de la probabilidad, empleando los resultados numéricos obtenidos en la toma de decisiones en contextos relacionados con las ciencias sociales.	3.1. Calcula la probabilidad de sucesos en experimentos simples y compuestos mediante la regla de Laplace, las fórmulas derivadas de la axiomática de la probabilidad y diferentes técnicas de recuento.	B	CM												X	
	3.2. Construye la función de probabilidad de una variable discreta asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.	A	CM												X	
	3.3. Construye la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.	A	CM												X	

4. Identificar los fenómenos que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados.	4.1. Identifica fenómenos que pueden modelizarse mediante la distribución binomial, obtiene sus parámetros, calcula su media y desviación típica, así como probabilidades asociadas a partir de su función de probabilidad, de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones.	I	CD														X
	4.2. Distingue fenómenos que pueden modelizarse mediante una distribución normal, valora su importancia en las ciencias sociales y calcula probabilidades de sucesos asociados a partir de la tabla de la distribución o mediante calculadora, hoja de cálculo u otra herramienta tecnológica, y las aplica en diversas situaciones	I	CD														X
	4.3. Calcula probabilidades de sucesos asociados a fenómenos que pueden modelizar mediante la distribución binomial a partir de su aproximación por la normal valorando si se dan las condiciones necesarias para que sea válida.	A	CM														X