

**PRESENTACIÓN DIDÁCTICA**  
**DEPARTAMENTO MATEMÁTICAS**  
**2018/19**

<b>MATERIA</b>	<b>MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES</b>
<b>CURSO</b>	<b>1º BCH HCS</b>

## ÍNDICE

1. CONTEXTUALIZACIÓN
2. RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN
3. PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
4. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN
5. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.
6. NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR
7. RELACIÓN DE ESTÁNDARES



**PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS  
A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH**







**MD 75010214**

**Página 3 de 24**

**1 CONTEXTUALIZACIÓN**

<b>PROFESOR/A</b>	M <sup>a</sup> Isabel Pérez Rodilla
<b>Nº SESIONES SEMANALES</b>	4

[Ir a Índice](#)





	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 4 de 24</b>

## 2 RELACION DE UNIDADES DIDÁCTICAS. SECUENCIACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

RELACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS		%	TEMPORALIZACIÓN	
Nº Unidad Didáctica	TÍTULO		Nº DE SESIONES	EVALUACIÓN
1	Números reales	30	12	1ª
2	Aritmética mercantil	30	12	
3	Álgebra	40	24	
4	Funciones elementales	25	12	2ª
5	Funciones exponenciales, logarítmicas y trigonométricas	25	12	
6	Límites de funciones. Continuidad y ramas infinitas	25	12	
7	Derivadas	25	12	
8	Distribuciones bidimensionales	30	20	3ª
9	Distribuciones de probabilidad de variable discreta	30	12	
10	Distribuciones de probabilidad de variable continua	40	12	

\*La temporalización será flexible en función de cada actividad y de las necesidades de los grupos de alumnos, que serán quienes marquen el ritmo de aprendizaje, por lo tanto, la temporalización es orientativa.

[Ir a Índice](#)

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
<b>MD 75010214</b>	<b>Página 5 de 24</b>	

### 3 PROCESO DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación ha de ser el instrumento para conseguir un buen diagnóstico de los múltiples aspectos que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La evaluación será continua y tendrá por objeto el seguimiento del aprendizaje del alumnado y la consiguiente adecuación del proceso de enseñanza, durante todo el curso.

Juzgar al alumnado al término de cada evaluación y, especialmente, al finalizar el curso no debe ser el objetivo de la evaluación. Su finalidad será la detección de los problemas, carencias y dificultades de los alumnos, para ayudarles a superar los obstáculos y alcanzar el éxito en la medida en que sea posible a cada uno, valorando siempre el trabajo realizado.

Se observará el grado en que se van alcanzando los objetivos y se adaptará la propia actuación al nivel observado, bien incrementado las actividades de refuerzo a los alumnos que lo necesiten, bien proporcionando algunas actividades de profundización o ampliación a quienes se considere oportuno.





Los aspectos a trabajar, observar y valorar en el proceso evaluador van desde aquellos de naturaleza más básica en el aprendizaje (memorización, capacidad de cálculo...); a otros de carácter más profundo, como la capacidad de análisis y síntesis, el desarrollo del sentido crítico, la capacidad de organización personal, de trabajo en grupo, etc.

Permanentemente, tanto desde la observación diaria en clase, como a través de otros instrumentos periódicos de evaluación (pruebas escritas, trabajos específicos,...), se obtendrá información acerca del grado de consecución de los objetivos y de la adquisición de las competencias clave. Los referentes para comprobar esta evolución son los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que se exponen para cada curso, y que se ajustan a los indicados en el Decreto 40/2015, como es preceptivo.

#### **Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Con carácter general, para evaluar al alumnado en sus cursos ordinarios se utilizarán los siguientes procedimientos e instrumentos de evaluación:

1. Observación directa en el aula de la realización de ejercicios individuales o en grupo.
2. Observación de la participación activa en la corrección de tareas.
3. Valoración de una actitud receptiva, del esfuerzo e intento de superación.
4. Valoración del respeto e interés mostrados hacia los mensajes, opiniones y explicaciones del profesorado y de los compañeros.
5. Realización de pruebas escritas.
6. Realización de trabajos individuales y en grupo.

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 6 de 24</b>

Al final de cada evaluación se valorará el nivel de logro alcanzado por cada alumno respecto a los objetivos propuestos en cada unidad, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables correspondientes. Así mismo, a lo largo de todo el curso se comprobará el grado de adquisición, en el ámbito de esta materia, de las competencias clave, cuyo resultado se indicará en la evaluación ordinaria.

Los instrumentos utilizados para todo ello serán los anteriormente citados. En lo que se refiere a la realización de pruebas escritas, en 1º de Bachillerato se realizará (como mínimo) dos pruebas escritas por evaluación, de las cuales una prueba corresponderá al 30% de la nota media de la evaluación, la segunda prueba global de los contenidos de la evaluación con un peso del 60% y el 10% restante corresponde a trabajos, trabajo en el aula y en casa, a lo largo de toda la evaluación.

Como se puede observar en las tablas de contenidos, criterios de evaluación, estándares,... de esta etapa, se incluyen las ponderaciones que se utilizarán para cada estándar de aprendizaje evaluable, y las calificaciones se obtendrán con los mismos criterios mencionados anteriormente.

La ponderación de los estándares evaluados, serán los siguientes:

- 50% aplicado a los estándares Básicos
- 30 % aplicado a los estándares Intermedios
- 20 % aplicado a los estándares Avanzados





La calificación en cada evaluación será numérica y variará entre 1 y 10 (sin decimales), considerándose suficiente una calificación igual o superior a 5 para obtener el aprobado. Para calcular dicha nota se realizará la ponderación de todas las notas obtenidas en las unidades evaluadas y se aplicará el redondeo, salvo en el caso en el que la nota se encuentre comprendida entre 4 y 5, en ese caso será el profesor quién decida según cada alumno si se aplicará la técnica del truncamiento o la técnica del redondeo.

Para que la nota de una unidad didáctica o varias, haga media deberá ser mayor o igual a 3,5 puntos. En caso contrario el alumno deberá presentarse a la prueba de recuperación con los estándares correspondientes a dicha unidad o unidades. Existe la posibilidad, de que de forma excepcional y, debido a circunstancias especiales del alumno o del desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, el profesor decida realizar la media de las notas obtenidas a pesar de que alguna de ellas sea inferior a 3,5 puntos.

La nota final se calculará como la media aritmética de la nota decimal de cada evaluación, teniendo en cuenta las recuperaciones. Se aplicará el redondeo o truncamiento siguiendo el criterio que el profesor estime oportuno.

Para superar la evaluación final se valorarán las calificaciones obtenidas en cada una de las tres evaluaciones y el nivel de logro final de los objetivos del curso.

[Ir a Índice](#)

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 7 de 24</b>

#### 4 PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

Los alumnos habrán de recuperar a lo largo del curso las evaluaciones suspensas. Para evaluar esta recuperación, se realizará una prueba objetiva a lo largo del siguiente trimestre tomando como referencia fundamental los estándares de aprendizaje evaluables básicos que aparecen en la tabla de criterios de evaluación. Para establecer la calificación de dicha recuperación se aplicarán los criterios explicados con anterioridad.

La nota final de los alumnos que aprueben la asignatura en las recuperaciones, prueba final ordinaria o prueba extraordinaria será: si la nota es 5 o 6 se calificará en 5 y cuando la nota del examen supere o iguale el 7 la nota final será la del examen menos 1 punto.

Antes de la evaluación final ordinaria, los alumnos que aún no hayan aprobado alguna de las evaluaciones podrán realizar una nueva prueba escrita de recuperación de la/s evaluación/es que siga teniendo que recuperar.

[Ir a Índice](#)

#### 5 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Libro de texto utilizado: 9788467826951 MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I 1º BCHRT. EDITORIAL: ANAYA 2015
- Cuadernos de trabajo de los alumnos.
- Material fotocopiable
- Medios audiovisuales
- Calculadora

[Ir a Índice](#)

#### 6 NORMAS QUE EL ALUMNO DEBE RESPETAR

Se les exigirá a los alumnos que cumplan las Normas de Convivencia del Centro y en especial:

- Asistencia a clase diariamente y con puntualidad.
- Aportar el material necesario para trabajar en clase: libro, cuaderno, útiles de Escritura,...
- Realización de las tareas propuestas por el profesor, tanto en clase como tareas para casa.
- Demostrar y mantener una actitud favorable y positiva hacia el aprendizaje propio y ajeno.
- No interrumpir el desarrollo normal de la clase ni el trabajo del resto de los compañeros.
- Demostrar una actitud participativa y colaboradora tanto con los compañeros como con los profesores.
- Respetar en clase las normas de convivencia del centro, en cuanto a cuidado del mobiliario y demás enseres de clase.
- Devolver todos los materiales al tutor en perfecto estado.

[Ir a Índice](#)







**PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS  
A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH**



**MD 75010214**

**Página 8 de 24**







	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 9 de 24</b>

**7 RELACIÓN DE ESTÁNDARES**

CODIFICACIÓN COMPETENCIAS CLAVE	
CODIGO	NOMBRE
CCL	COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA
CMTC	COMPETENCIA MATEMÁTICA Y COMPETENCIAS BÁSICAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
CEC	CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES
CPAA	APRENDER A APRENDER
CSC	COMPETENCIAS SOCIALES Y CÍVICAS
SIE	SENTIDO DE INICIATIVA Y ESPÍRITU EMPRENDEDOR
CD	COMPETENCIA DIGITAL

BLOQUE 1. PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS					
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Tipo estandar	C.Clave	Unidad
- Planificación del proceso de resolución de problemas.	1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1. Expresa de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión	A	CL SI,AA	TODAS





<p>- Estrategias y procedimientos puestos en práctica: relación con otros problemas conocidos, modificación de variables, suponer el problema resuelto, etc.</p> <p>- Análisis de los resultados obtenidos: coherencia de las soluciones con la situación, revisión sistemática del proceso, otras formas de resolución, problemas parecidos.</p> <p>- Realización de investigaciones matemáticas a partir de contextos de la realidad.</p> <p>- Elaboración y presentación de un informe científico sobre el proceso, resultados y conclusiones del proceso de investigación desarrollado y del</p>		adecuados.			
	<p>2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.</p>	<p>2.1. Analiza y comprende el enunciado a resolver (datos, relaciones entre los datos, condiciones, conocimientos matemáticos necesarios, etc.).</p>	I	CL AA CM	TODAS
		<p>2.2. Realiza estimaciones y elabora conjeturas sobre los resultados de los problemas a resolver, contrastando su validez y valorando su utilidad y eficacia.</p>	A	CL	TODAS
		<p>2.3. Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas.</p>	I	SI	TODAS
	<p>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.</p>	<p>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.</p>	B	CM SI	TODAS
		<p>3.2. Emplea las herramientas tecnológicas adecuadas al tipo de problema, situación a resolver o propiedad o teorema a demostrar.</p>	I	CM	TODAS

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 11 de 24</b>

<p>proceso seguido en la resolución de un problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad.</li> <li>- Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</li> <li>- Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la recogida ordenada y la organización de datos.</li> <li>b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales</li> </ul> </li> </ul>	<p>4. Planificar adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema problema de investigación planteado.</p>	<p>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.</p>	A	CM AA	TODAS
	<p>4.2. Planifica adecuadamente el proceso de investigación, teniendo en cuenta el contexto en que se desarrolla y el problema de investigación planteado.</p>	A	CM AA SI	TODAS	
	<p>5. Practicar estrategias para la generación de investigaciones matemáticas, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la resolución de un problema y la profundización posterior;</li> <li>b) la generalización de propiedades y leyes matemáticas;</li> <li>c) profundización en algún momento de la historia de las matemáticas; concretando todo ello en contextos numéricos, algebraicos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos.</li> </ul>	<p>5.1. Profundiza en la resolución de algunos problemas planteando nuevas preguntas, generalizando la situación o los resultados, etc.</p>	A	CM SI	TODAS
	<p>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.)</p>	I	SI AA	TODAS	
	<p>6. Elaborar un informe científico escrito que recoja el proceso de investigación realizado, con el</p>	<p>6.1. Consulta las fuentes de información adecuadas al problema de investigación.</p>	I	CM	TODAS

<p>o estadísticos. c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico. d) el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas. e) la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidas. f) comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.</p>	<p>rigor y la precisión adecuados.</p>				
		<p>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.</p>	I	CM	TODAS
		<p>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.</p>	A	CM CD SI	TODAS
		<p>6.4. Transmite certeza y seguridad en la comunicación de las ideas, así como dominio del tema de investigación.</p>	I	CL SI	TODAS
		<p>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.</p>	I	CM SI	TODAS

	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	CM AA	TODAS
		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	TODAS
		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.	A	CM SI AA	TODAS
	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	CM AA	TODAS
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	B	CM AA SI	TODAS	

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 14 de 24</b>

		de la crítica razonada, convivencia con la incertidumbre, tolerancia de la frustración, autoanálisis continuo, etc.			
		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.	A	SI AA	TODAS
		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	CM AA	TODAS
	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 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.	A	CM AA SI	TODAS
	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	I	AA SI	TODAS

		ideas utilizados; aprendiendo de ello para situaciones futuras; etc.			
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 la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	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	CM CD SI	TODAS	
	12.2. Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas de funciones con expresiones algebraicas complejas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.	B	CM CD	TODAS	
	12.3. Diseña representaciones gráficas para explicar el proceso seguido en la solución de problemas, mediante la utilización de medios tecnológicos.	I	CD CM	TODAS	
	12.4. Recrea entornos y objetos geométricos con herramientas tecnológicas interactivas para mostrar, analizar y comprender propiedades geométricas.	A	CM CD	TODAS	



**PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS  
A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH**







**MD 75010214**

**Página 16 de 24**

	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 , AA	TODAS
		13.2. Utiliza los recursos creados para apoyar la exposición oral de los contenidos trabajados en el aula.	B	CL ,CM	TODAS
		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.	B	CD AA SI	TODAS
<b>BLOQUE 2. NÚMEROS Y ÁLGEBRA</b>					
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Tipo estandar	C.Clave	Unidad
- Números racionales e	1. Utilizar los números reales y	1.1. Reconoce los distintos tipos de		CM	







<p>irracionales. La recta real. Valor absoluto. Intervalos y entornos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores.</li> <li>- Operaciones con números reales. Potencias y radicales. Logaritmos decimales y neperianos. Propiedades. La notación científica.</li> <li>- Resolución de problemas de matemática financiera en los que intervienen el interés simple y compuesto, y se utilizan tasas, amortizaciones, capitalizaciones y números índice.</li> <li>- Utilización de recursos tecnológicos para la realización de cálculos financieros y mercantiles.</li> <li>- Polinomios. Operaciones. Factorización de polinomios.</li> <li>- Ecuaciones polinómicas, exponenciales y logarítmicas. Aplicaciones.</li> </ul>	<p>sus operaciones para presentar e intercambiar información, controlando y ajustando el margen de error exigible en cada situación, en situaciones de la vida real.</p>	números reales y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.	B	SI	1
		1.2. Representa correctamente información cuantitativa mediante intervalos de números reales.	B	CM	1
		1.3. Realiza operaciones numéricas con eficacia, utilizando la notación más adecuada y controlando el error cuando aproxima.	B	CM	1
		1.4. Utiliza las propiedades de los logaritmos para resolver ejercicios y problemas asociados a las ciencias sociales.	I	CM	1
	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.	I	CM CD	2
	3. Transcribir a lenguaje algebraico o gráfico situaciones relativas a las ciencias sociales y utilizar técnicas matemáticas y herramientas tecnológicas	3.1. Plantea un problema a partir de un enunciado utilizando el lenguaje algebraico.	B	CM CL	3
		3.2. Resuelve problemas relativos a las ciencias sociales mediante la	B	CM	3

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 18 de 24</b>





<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado con dos incógnitas. Clasificación. Aplicaciones. Interpretación geométrica.</li> <li>- Sistemas de ecuaciones lineales con tres incógnitas: método de Gauss.</li> </ul>	apropiadas para resolver problemas reales, dando una interpretación de las soluciones obtenidas en contextos particulares.	utilización de ecuaciones o sistemas de ecuaciones.			
		3.3. Realiza una interpretación contextualizada de los resultados obtenidos y los expone con claridad.	I	CM SI	3

### BLOQUE 3. ANÁLISIS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Tipo estandar	C.Clave	Unidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funciones reales de variable real. Expresión de una función en forma algebraica, por medio de tablas o de gráficas.</li> <li>- Características de una función. Operaciones y composición de funciones. Función inversa.</li> <li>- Identificación de la expresión analítica y gráfica de las funciones reales de variable real: polinómicas,</li> </ul>	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 SI	4,5,6
		1.2. Realiza representaciones gráficas de funciones, seleccionando de manera adecuada y razonadamente ejes, unidades y	B	CM AA	4,5,6

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 19 de 24</b>

<p>exponenciales, logarítmicas, valor absoluto, parte entera, racionales e irracionales sencillas a partir de sus características. Funciones definidas a trozos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas e interpretación de fenómenos sociales y económicos mediante funciones.</li> <li>- Interpolación y extrapolación lineal y cuadrática. Aplicación a problemas reales.</li> <li>- Idea intuitiva de límite de una función. Cálculo de límites.</li> <li>- Continuidad de una función. Asíntotas.</li> <li>- Tasa de variación media y tasa de variación instantánea. Aplicación al estudio de fenómenos económicos y sociales.</li> <li>- Derivada de una función en un punto. Interpretación geométrica. Recta tangente a</li> </ul>		escalas, reconociendo e identificando los errores de interpretación derivados de una mala elección.			
		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	CM CD	4,5,6
		1.4. Obtiene funciones mediante composición de otras y la función inversa de una dada.	I	CM	4,5,6
	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.	I	CM CL	4,5,6
	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 CD	4,5,6,7
		3.2. Calcula, representa e interpreta las asíntotas de una función en problemas de las ciencias sociales.	B	CM	4,5,6,7

	<b>PRESENTACION MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES 1º BACH</b>	  
	<b>MD 75010214</b>	<b>Página 20 de 24</b>

una función en un punto. - Función derivada. Reglas de derivación. Regla de la cadena.					
	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	6,7
	5. Conocer e interpretar geoméricamente 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 geoméricamente y las emplea para resolver problemas y situaciones extraídas de la vida real.	I	CM	7
		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	7
<b>BLOQUE 4. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD</b>					

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Tipo estandar	C.Clave	Unidad
<p>- Estadística descriptiva bidimensional: Tablas de contingencia. Distribución conjunta. Distribuciones marginales y distribuciones condicionadas. Medias y desviaciones típicas marginales y condicionadas. Covarianza. Independencia de variables estadísticas. Diagrama de dispersión. Correlación: Cálculo e interpretación del coeficiente de correlación lineal. Regresión lineal. Predicciones estadísticas y fiabilidad de las mismas. Coeficiente de determinación.</p> <p>- Probabilidad: Espacio muestral. Sucesos. Ley de los grandes números. Axiomas de la probabilidad. Aplicación de la combinatoria al cálculo de probabilidades. Experimentos</p>	<p>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.</p>	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 AA	8
		1.2. Calcula e interpreta los parámetros para aplicarlos en situaciones de la vida real.	B	CM CL	8
		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	8
		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	8
		1.5. Usa adecuadamente medios tecnológicos para organizar y analizar datos desde el punto de	I	CM CD	8

<p>simples y compuestos. Probabilidad condicionada. Dependencia e independencia de sucesos. - Variables aleatorias: 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</p>		vista estadístico, calcular parámetros y generar gráficos estadísticos.			
	2. Interpretar la posible relación entre dos variables y cuantificar la relación lineal entre ellas mediante el coeficiente de correlación, valorando la 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.	2.1. 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 CD	8,9
		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 CD	8
		2.3. Calcula las rectas de regresión de dos variables y obtiene predicciones a partir de ellas.	B	CM	8
		2.4. Evalúa la fiabilidad de las predicciones mediante el coeficiente de determinación lineal en contextos relacionados con fenómenos económicos y sociales.	A	CM	8

normal.	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	9
		3.2. Construye la función de probabilidad de una variable discreta asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.	B	CM	9
		3.3. Construye la función de densidad de una variable continua asociada a un fenómeno sencillo y calcula sus parámetros y algunas probabilidades asociadas.	I	CM	10
	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	B	CM CD	9,10

		herramienta tecnológica y las aplica en diversas situaciones.			
		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.	B	CM CD SI	10
		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.	I	CM	10

[Ir a Índice](#)