

# Programación

**Materia: ACM3PM - Ámbito científico-matemático (LOMCE)-PMAR**
**Curso: 3º**
**ETAPA: Educación Secundaria Obligatoria**

## Plan General Anual

UNIDAD UF1: UNIDAD FORMATIVA 1		Fecha inicio prev.: 17/09/2018		Fecha fin prev.: 21/12/2018		Sesiones prev.: 98
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
<b>PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</li> <li>Práctica de los procesos de matematización y modelización,</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1.Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

	<p>en contextos de la realidad y en contextos matemáticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 la recogida ordenada y la organización de datos; la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.</li> </ul>					
<b>NÚMEROS Y ÁLGEBRA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencias de números naturales con exponente entero.</li> <li>• Significado y uso. Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. Operaciones con números</li> </ul>	<p>1.Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas, y presentando los resultados con la</p>	<p>2.1.2.Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en ese caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>

<p>expresados en notación científica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerarquía de operaciones.</li> <li>• Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos.</li> <li>• Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Error cometido.</li> <li>• Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.</li> <li>• Expresión usando lenguaje algebraico.</li> <li>• Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes.</li> <li>• Progresiones aritméticas y geométricas.</li> <li>• Transformación de expresiones algebraicas con una indeterminada. Igualdades notables.</li> <li>• Ecuaciones de segundo grado con una incógnita.</li> <li>• Resolución (método algebraico y gráfico).</li> <li>• Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas.</li> </ul>	<p>precisión requerida.</p>	<p>2.1.1..Aplica las propiedades de las potencias para simplificar fracciones cuyos numeradores y denominadores son productos de potencias.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	<p>2.1.3..Expresa ciertos números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.1.4..Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados y justifica sus procedimientos.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.1.5..Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de números naturales y exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.1.6..Emplea números racionales y decimales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.2.1..Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	<p>0,092</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>2.Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.</p>				

		3.Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.	2.3.1..Suma, resta y multiplica polinomios, expresando el resultado en forma de polinomio ordenado y aplicándolos a ejemplos de la vida cotidiana.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:25%</li> <li>Prueba escrita:75%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.3.2..Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia y las aplica en un contexto adecuado.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.	2.4.1..Resuelve ecuaciones de segundo grado completas e incompletas mediante procedimientos algebraicos y gráficos.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.4.2..Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante procedimientos algebraicos o gráficos.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.4.3..Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>GEOMETRÍA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perímetro y área. Propiedades. Teorema de Tales. División de un segmento en partes proporcionales.</li> <li>Aplicación a la resolución de problemas. Traslaciones, giros y simetrías en el</li> </ul>	1.Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.	4.1.1..Calcula el perímetro de polígonos, la longitud de circunferencias, el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

		2.Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.	4.2.1..Reconoce triángulos semejantes, y en situaciones de semejanza utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.	4.3.1..Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El método científico: sus etapas.</li> <li>Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica.</li> <li>Utilización adecuada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para desarrollar el conocimiento científico.</li> <li>El trabajo en el laboratorio.</li> </ul>	1.Reconocer e identificar las características del método científico.	6.1.1..Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
			6.1.2..Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			2.Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.	6.2.1..Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092

		3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	6.3.1..Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.		6.4.1..Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.	6.4.1..Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		6.4.2..Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.	6.4.2..Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventivas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
5. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.		6.5.1..Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.	6.5.1..Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		6.5.2..Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.	6.5.2..Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CSC</li> </ul>

<b>LA MATERIA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos.</li> <li>El Sistema Periódico de los elementos.</li> <li>Uniones entre átomos: moléculas y cristales.</li> <li>Masas atómicas y moleculares.</li> <li>Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.</li> <li>Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.</li> </ul>	1.Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.	7.1.1..Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			7.1.2..Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.	7.2.1..Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		3.Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.	7.3.1.Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		4.Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	7.4.1..Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		5.Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.	7.5.1..Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>

			7.5.2..Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		6.Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	7.6.1..Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>LOS CAMBIOS.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambios físicos y cambios químicos.</li> <li>La reacción química.</li> <li>Cálculos estequiométricos sencillos.</li> <li>Ley de conservación de la masa.</li> <li>La química en la sociedad y el medio ambiente.</li> </ul>	1.Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	8.1.1..Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
			8.1.2..Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
		2.Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	8.2.1..Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.	8.3.1..Reconoce cuáles son los reactivos y los productos a partir de la representación de reacciones químicas sencillas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>



		8.3.2..Comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa en reacciones químicas sencillas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
	4.Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.	8.4.1..Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
	5.Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.	8.5.1..Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		8.5.2..Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

UNIDAD UF2: UNIDAD FORMATIVA 2		Fecha inicio prev.: 08/01/2019		Fecha fin prev.: 11/04/2019		Sesiones prev.: 98
Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por</li> </ul>	1.Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las	1.2.1.Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la	<b>Eval. Ordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> </ul>

casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.

- Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.
- Planteamiento de investigaciones matemáticas escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.
- 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 para la recogida ordenada y la organización de datos; la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones

soluciones obtenidas.

información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.

- Observación directa:30%
- Prueba escrita:70%

**Eval. Extraordinaria:**

• CMCT

							matemáticas diversas; la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.
<b>FUNCIONES.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.</li> <li>• Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente.</li> <li>• Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados.</li> <li>• Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica.</li> <li>• Expresiones de la ecuación de la recta.</li> <li>• Funciones cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul>	<p>1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.</p>	3.1.1..Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
			3.1.2..Asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
			3.1.3..Identifica las características más relevantes de una gráfica, interpretándolos dentro de su contexto.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
			3.2.1..Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto-pendiente, general, explícita y por dos puntos).	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
			3.2.2..Identifica puntos de corte y pendiente, y las representa gráficamente.	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:25%</li> <li>• Prueba escrita:75%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	

			3.2.3..Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:25%</li> <li>Prueba escrita:75%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
		3.Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.	3.3.1..Representa gráficamente una función polinómica de grado dos y describe sus características.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
			3.3.2..Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
<b>ESTADISTICA Y PROBABILIDAD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fases y tareas de un estudio estadístico. Población, muestra. Variables estadísticas: cualitativas, discretas y continuas.</li> <li>Métodos de selección de una muestra estadística.</li> <li>Representatividad de una muestra.</li> <li>Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas.</li> <li>Agrupación de datos en intervalos.</li> <li>Gráficas estadísticas.</li> <li>Parámetros de posición: media, moda, mediana y cuartiles. Cálculo, interpretación y propiedades.</li> <li>Parámetros de dispersión: rango, recorrido intercuartílico y desviación típica. Cálculo e interpretación.</li> <li>Interpretación conjunta de la</li> </ul>		1.Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.	5.1.1..Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092
			5.1.2..Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			5.1.3..Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

media y la desviación típica.	5.1.4..Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
	5.1.5..Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
2.Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.	5.2.1..Calcula e interpreta las medidas de posición de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
	5.2.2..Calcula los parámetros de dispersión de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
3.Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad.	5.3.1..Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística en los medios de comunicación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
	5.3.2..Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>

EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración.</li> </ul>	1.Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.	9.1.1..Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.	9.1.2..Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			9.2.1..Deduca la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			9.2.2..Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>
LA ENERGÍA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energía. Unidades.</li> <li>• Tipos Transformaciones de la energía y su conservación.</li> <li>• Energía térmica. El calor y la temperatura.</li> <li>• Fuentes de energía.</li> <li>• Uso racional de la energía.</li> <li>• Aspectos industriales de la energía.</li> </ul>	1.Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.	10.1.1..Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> <li>• SIEE</li> </ul>
			10.1.2..Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
		2.Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.	10.2.1..Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>

	10.2.2..Identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> <li>SIEE</li> </ul>
3.Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.	10.3.1..Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
	10.3.2..Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones cotidianas y fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> </ul>
4.Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.	10.4.1..Explica el fenómeno de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
5.Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.	10.5.1..Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>

		6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.	10.6.1..Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.	10.7.1..Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CEC</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>

<b>UNIDAD UF3: UNIDAD FORMATIVA 3</b>		<b>Fecha inicio prev.: 22/04/2019</b>		<b>Fecha fin prev.: 21/06/2019</b>		<b>Sesiones prev.: 68</b>
---------------------------------------	--	---------------------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------

Bloques	Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares	Instrumentos	Valor máx. estándar	Competencias
---------	------------	-------------------------	------------	--------------	---------------------	--------------

<b>PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación del proceso de resolución de problemas.</li> <li>Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.), reformulación del problema, resolver subproblemas, recuento exhaustivo, empezar por casos particulares sencillos, buscar regularidades y leyes, etc.</li> <li>Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación, búsqueda de otras formas de resolución, etc.</li> <li>Planteamiento de investigaciones matemáticas</li> </ul>	1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	1.1.1..Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema, con el rigor y la precisión adecuados.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.2.1..Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			1.2.2..Valora la información de un enunciado y la relaciona con el número de soluciones del problema.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>



escolares en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.

- 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 para la recogida ordenada y la organización de datos; la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico; el diseño de simulaciones y la elaboración de predicciones sobre situaciones matemáticas diversas; la elaboración de informes y documentos sobre los procesos llevados a cabo y los resultados y conclusiones obtenidos; comunicar y compartir, en entornos apropiados, la información y las ideas matemáticas.

<b>HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. METODOLOGÍA CIENTÍFICA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La metodología científica. Características básicas.</li> <li>La experimentación en Biología y geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural.</li> </ul>	1.Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	11.1.1..Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	11.2.1..Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CDIG</li> <li>CL</li> </ul>
		3.Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	11.2.2..Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			11.3.1..Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
<b>LAS PERSONAS Y LA SALUD. PROMOCIÓN DE LA SALUD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niveles de organización de la materia viva.</li> <li>Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.</li> <li>La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención.</li> <li>Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos.</li> <li>Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados.</li> <li>Nutrición, alimentación y salud.</li> </ul>	1.Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	12.1.1..Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	12.2.1..Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria.</li> <li>• La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.</li> <li>• La función de relación. Sistema nervioso y sistema endócrino.</li> <li>• La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función.</li> <li>• Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.</li> <li>• El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.</li> <li>• El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones.</li> <li>• La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia.</li> <li>• El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención.</li> </ul>	<p>3. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.</p>	<p>12.3.1..Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> </ul>	
	<p>4. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>12.4.1..Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>	
	<p>5. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p>	<p>12.5.1..Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>	
	<p>6. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p>	<p>12.6.1..Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>	
	<p>7. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p>	<p>12.7.1..Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> <li>• CSC</li> </ul>	
	<p>8. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p>	<p>12.8.1..Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AA</li> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>	

- La repuesta sexual humana.
- Sexo y sexualidad.
- Salud e higiene sexual.

9. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.	12.9.1..Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDIG</li> <li>• CMCT</li> </ul>
10. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	12.10.1..Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
	12.10.2..Conoce y explica el funcionamiento de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
11. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	12.11.1..Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CL</li> <li>• CMCT</li> </ul>
12. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	12.12.1..Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>
13. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	12.13.1..Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa:30%</li> <li>• Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CMCT</li> </ul>

		14.Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.	12.14.1..Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		15.Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	12.15.1.Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
		16.Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	12.16.1..Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
			12.16.2..Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
<b>EL RELIEVE TERRESTRE Y SU EVOLUCIÓN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.</li> <li>Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar.</li> <li>Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y</li> </ul>	1.Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	13.1.1..Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		2.Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	13.2.1..Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>

	<p>depósito que originan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.</li> <li>Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.</li> <li>Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Origen y tipos de magmas. Actividad sísmica y volcánica. Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.</li> </ul>	<p>3.Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.</p>	<p>13.3.1..Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>4.Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.</p>	<p>13.4.1..Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		<p>5.Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.</p>	<p>13.5.1..Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
		<p>6.Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.</p>	<p>13.6.1..Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> </ul>
		<p>7.Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.</p>	<p>13.7.1..Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:30%</li> <li>Prueba escrita:70%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prueba escrita:100%</li> </ul>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
<b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proyecto de investigación en equipo.</li> </ul>	<p>1.Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.</p>	<p>14.1.1..Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> <li>SIEE</li> </ul>
		<p>2.Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.</p>	<p>14.2.1..Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p>	<p><b>Eval. Ordinaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <p><b>Eval. Extraordinaria:</b></p>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>

		3.Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	14.3.1..Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y grupal.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CMCT</li> <li>CSC</li> </ul>
	4.Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.		14.4.1..Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>AA</li> <li>CMCT</li> </ul>
			14.4.2..Utiliza las TIC para la búsqueda y selección de información.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CMCT</li> </ul>
	5.Exponer y defender en público el proyecto de investigación realizado.		14.5.1..Expone y defiende en público el trabajo de investigación utilizando las TIC.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CDIG</li> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>
			14.5.2..Presenta con claridad los resultados y conclusiones del trabajo de investigación.	<b>Eval. Ordinaria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa:20%</li> <li>Prueba escrita:60%</li> <li>Trabajos y prácticas:20%</li> </ul> <b>Eval. Extraordinaria:</b>	0,092	<ul style="list-style-type: none"> <li>CL</li> <li>CMCT</li> </ul>





**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS:  
OTROS ASPECTOS DE LA PROGRAMACIÓN 3º y 4º Eso  
ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA, CURSO 18-19**

**1.- Materiales, recursos didácticos y libros de texto.**

El Departamento de Matemáticas dispone de cinco aulas, dotadas con ordenador conectado a un proyector y pizarra digital para poder impartir clases en las que se pueda interactuar directamente en la pizarra con los contenidos en soporte digital y web. Para ello se hace uso de algunos programas específicos de matemáticas o geometría, como Wiris y Geogebra, o programas de propósito general como hojas de cálculo y de determinados applets y recursos interesantes colocados en la red por compañeros de otros centros. Además de pizarra verde para usar con tizas de diversos colores

Este curso se mantiene la editorial Santillana, en las asignaturas de matemáticas de 1º a 4º Eso.

**2.- Medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura.**

Este departamento contribuye a que los alumnos mejoren su lectura comprensiva a la hora de leer enunciados de problemas, definiciones y propiedades.

Además se pretende contribuir al estímulo del interés y el hábito de estudio mediante la lectura, al final de cada tema, de textos relacionados con el mismo. Estos textos pueden ser de distintos temas: Historia de las matemáticas, Biografías, Paradojas, Anécdotas.....

**3.- Actividades complementarias y extraescolares.**

Las actividades extraescolares en las que este departamento pretende participar o colaborar son las siguientes:

- Olimpiada matemática Nacional en su fase Regional. (Mes de diciembre o enero, para un número reducido de alumnos seleccionados).
- Olimpiada matemática “Memorial Francisco Ortega” que se desarrolla en el I.E.S. El Bohío. (Mes de febrero y para un número reducido de alumnos seleccionados).
- Charlas sobre “La mujer en la Investigación Científica”, en el mes de febrero para alumnos de 3º de ESO.
- Olimpiada matemática Regional, en su fase comarcal, para alumnos de 2º de E.S.O. (Mes de mayo)

El desarrollo de todas estas actividades se realiza en un día o menos de duración. Estas actividades quedan condicionadas a la presentación de alumnos para las mismas, y pendientes de confirmación las fechas exactas.

Además el departamento participa todos los años de forma activa en las actividades del “Día del Centro”, y la “Semana Cultural”, organizando diversas actividades relacionadas con dichos eventos.

#### **4.- Metodología**

La metodología deberá adaptarse a cada grupo de alumnos en función de las características del mismo, rentabilizando al máximo los recursos disponibles. El profesor adoptará el papel de guía del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como norma general de trabajo en clase, **el profesor no sobrepasará los 15 o 20 minutos cuando tenga que efectuar una exposición o explicación teórica**, el grueso del tiempo se dedicará a hacer un seguimiento del trabajo individual (en su pupitre o en la pizarra) de cada alumno, como respuesta a las actividades propuestas en clase o como revisión de los trabajos propuestos para casa.

Muy especialmente queremos manifestar la importancia del "**trabajo para casa**": Entendiéndolo como complementario de los ejercicios de clase. Es fundamental que todos los días se les proponga un pequeño trabajo (dos o ejercicios o problemas como máximo) para mantener a el espíritu de trabajo entre los alumnos y que no decaiga en ningún momento la atención diaria a la asignatura. Para que esto sea realmente efectivo, **siempre se controlará la realización de estas tareas** al mayor número posible de alumnos, intentando así realizar su significado como instrumento para evaluar su trabajo.

Por otra parte, como actividades complementarias, se podrán incluir sesiones en las aulas de informática, trabajo con diferentes materiales didácticos apropiados al caso o actividades de campo como un acercamiento de las matemáticas a la resolución de problemas de la vida real. La realización de estas actividades siempre estará supeditada a los posibles problemas de horarios, ocupación de las aulas de informática etc.

Finalmente, como es normal, cada profesor podrá matizar, reforzar o ampliar los contenidos según el nivel de aprendizaje del grupo de alumnos que tenga en cada caso.

##### **4.1 Metodología para el Ámbito Científico de PMAR:**

Dado que esta materia integra contenidos tanto de Matemáticas como de Física y Química y de Ciencia Naturales, y teniendo en cuenta que tiene una carga horaria de ocho periodos semanales, está previsto que tenga sesiones en el Laboratorio, además de las ya contempladas en el Aula de Informática. Asimismo, la realización de trabajos (individuales o en pequeños grupos) será más habitual que cuando se trata de la materia de Matemáticas ordinaria.

#### **5.- Evaluación.**

##### **5.1.- Proceso ordinario.**

Las programaciones de matemáticas de se articulan en cinco grandes bloques de contenidos.

- 1.-Procesos, métodos y actitudes en matemáticas ,
- 2.-Números y Álgebra,
- 3.-Estadística y Probabilidad,
- 4.-Geometría,
- 5.-Funciones.

Distribuidos en tres evaluaciones, según el documento de programación de cada asignatura, asignando en cada una de las evaluaciones los contenidos oportunos, relacionados con los Estándares de Aprendizaje Evaluables (EAE) que les corresponde.

Así mismo puestos en relación con los **instrumentos de evaluación** apropiados que van a ser utilizados para medir el grado de logro de cada uno de los EAE, ponderando dichos indicadores de logro de cero a diez.

Para configurar la nota de cada uno de los Estándares de Aprendizaje Evaluables se tendrá en cuenta el grado de consecución de dichos EAE, con el siguiente criterio:

Puntuación: 1,	El alumno ha adquirido o resuelto el 10% del EAE.
Puntuación: 2,	El alumno ha adquirido o resuelto el 20% del EAE.
Puntuación: 3,	El alumno ha adquirido o resuelto el 30% del EAE.
Puntuación: 4,	El alumno ha adquirido o resuelto el 40% del EAE.
Puntuación: 5,	El alumno ha adquirido o resuelto el 50% del EAE.
Puntuación: 6,	El alumno ha adquirido o resuelto el 60% del EAE.
Puntuación: 7,	El alumno ha adquirido o resuelto el 70% del EAE.
Puntuación: 8,	El alumno ha adquirido o resuelto el 80% del EAE.
Puntuación: 9,	El alumno ha adquirido o resuelto el 90% del EAE.
Puntuación: 10,	El alumno ha adquirido o resuelto el 100% del EAE.

Puntuando un cero en el caso de que hubiese dejado en blanco las preguntas asociadas a dicho EAE, o no hubiese podido realizar las pruebas previstas dónde se evaluaba dicho EAE, por cualquier motivo.

En el desarrollo de cada evaluación se realizarán pruebas específicas de diferentes tipos:

Durante el tiempo dedicado a cada bloque de contenidos, se realizarán al menos **dos pruebas escritas**, referidas a los EAE impartidos en dichos temas, que ocuparán la duración de toda la clase. Pudiendo realizarse controles rápidos sobre aspectos concretos para comprobar el seguimiento diario del alumno y su atención en clase.

Podrán realizarse **Pruebas globales** de evaluación para mejorar los indicadores de logro de los EAE de dicha evaluación.

Se podrán pedir **Trabajos individuales o en grupo**, para evaluar los EAE que lo precisen.

La nota de cada evaluación será la obtenida a partir **de las notas de los EAE, de dicha evaluación, según la ponderación que le corresponda en las diferentes pruebas de la evaluación.**

Para los alumnos que no tengan superados los EAE de la primera o segunda evaluación se diseñarán pruebas específicas de recuperación de dichos EAE, que se realizarán en la siguiente evaluación.

La **nota final** para los que aprobaron por evaluaciones, o tuvieron que hacer alguna recuperación, será la que se obtenga **a partir de las notas de los**

**EAE obtenidas en las evaluaciones o recuperaciones.** Aquellos EAE que intervengan en varias evaluaciones tendrán la nota media de dichas evaluaciones.

Si después de la tercera evaluación la nota final de un alumno es inferior a 5. El profesor podrá diseñar, para estos alumnos, una **prueba final de evaluación de todo el curso**, que también servirá para subir nota a los alumnos que tuviesen 5 o más. En el caso de haber realizado la prueba final de recuperación de todo el curso, **la NOTA FINAL será la obtenida en dicha prueba.**

Los alumnos que se examinan de una sola evaluación, que incluya al menos el 25 % de los EAE del curso, en la prueba final de recuperación, y obtienen en dicha evaluación una **nota menor o igual a 2** deben realizar la prueba extraordinaria de septiembre. Su **nota final será como máximo 4**

Se realizará un sondeo de **autoevaluación** en el que se les pediría su opinión sobre aspectos como: "juicio sobre la calidad del trabajo realizado", "orden y dedicación en sus trabajos", "gusto o disgusto por la materia dada", "si cree que ha conseguido alguno de los objetivos propuestos", etc. y finalmente, al menos una vez a lo largo del curso (preferentemente en el 2º trimestre) evaluará al alumno dentro de su grupo, mediante el planteo de cuestiones como: "grado de participación en las ideas de los otros", "grado de colaboración en el trabajo", "grado de cooperación y diálogo", "si ha sido causa de que el grupo perdiera el tiempo", etc.

Los alumnos con necesidades educativas que requieran una adaptación curricular significativa tendrán la nota que les corresponda según el grado de logro de los EAE marcados en su adaptación curricular incluida en el PTI del alumno.

Será necesario obtener **al menos un cinco** para considerar aprobada la asignatura. Los alumnos que no aprueben deberán realizar una prueba extraordinaria.

### **5.2.- Prueba extraordinaria.**

La **prueba extraordinaria** será por escrito y versará sobre los EAE desarrollados a lo largo del curso en los Bloques de contenidos: 2, 3, 4 y 5. Tendrá un carácter global, no se hará por evaluaciones. A los alumnos que se tengan que presentar a dicha prueba, se les facilitarán en Junio instrucciones, modelos de examen y tareas que les sirvan de orientación al respecto. Tendrá entre 5 y 10 preguntas, valoradas todas por igual, salvo que se indique lo contrario, para superar dicha prueba el alumno deberá obtener al menos un cinco.

Los alumnos con adaptaciones curriculares significativas que no aprueben en el proceso ordinario de junio, deberán realizar una prueba en concordancia con su adaptación curricular, y obtener una valoración positiva en dicha prueba para superar la asignatura.

### **5.3.- Imposibilidad de aplicación de evaluación continua.**

En el caso de que algún alumno por **faltas reiteradas de asistencia o por**

**algún tipo de enfermedad**, no pueda ser evaluado según los mismos mecanismos que el resto de sus compañeros de clase, se articularán por parte del profesor y según la materia afectada medidas especiales para poder decidir si ha conseguido o no los objetivos previstos.

#### **5.4.- Alumnos integrados tardíamente en el sistema educativo.**

A los alumnos integrados tardíamente que procedan de otro centro e incorporen información relativa a su proceso educativo, se les tendrá en cuenta los progresos realizados hasta el momento de su incorporación. A partir de entonces seguirán el proceso ordinario; y en el caso de que exista desfase entre los dos centros se intentará recuperar dicho desfase mediante hojas con ejercicios de contenidos mínimos, cuyo seguimiento realizará el profesor del alumno.

Si los alumnos que se incorporan no acompañan información sobre su progreso educativo, realizarán una prueba inicial para detectar su nivel, y a partir de entonces, en el caso de que hubiera un desfase con el currículo del grupo en el que se incorporan, se les facilitarán hojas de ejercicios de contenidos mínimos elaboradas y supervisadas por su profesor, para intentar que el alumno recupere el desfase encontrado.

#### **6.- Apoyos.**

Este año hay siete horas de apoyo a grupos de ESO, en las cuales el profesor titular de la materia asigna al profesor de apoyo las tareas a realizar y los alumnos con los que trabajarlas. Debido a problemas de aulas disponibles, vamos a intentar desarrollar los apoyos dentro del aula, de esta forma se podrá atender a más alumnos y de una manera más fluida. En el caso de que fuese oportuno se harían en un aula de desdoble.

#### **7.- Alumnos de 3ºEso y alumnos de 4º de ESO con las Matemáticas pendientes de años anteriores.**

Estos alumnos no tendrán una hora semanal de repaso, por lo que será el profesor de la materia de continuidad el encargado de proporcionarles hojas de ejercicios y materiales complementarios, realizando el seguimiento y evaluación de dichos alumnos.

Tendrán que realizar tres exámenes (uno por evaluación), correspondientes con los contenidos programados para cada evaluación en el curso que corresponda.

La nota final será la media de las notas de los exámenes realizados ponderada con la realización de los trabajos y ejercicios que se les mande y por el rendimiento en la materia de continuidad según lo siguiente:

Nota media exámenes: 50%,

Realización de trabajos y/o ejercicios: 20%

Rendimiento en la materia de 2º Eso: 30%

### **7.1 Alumnos de 3ª Eso, y 4º ESO que provienen de PMAR con el Ámbito científico pendiente de años anteriores**

A medida que van superando la parte de matemáticas de este curso, se considerará que están superando el Ámbito Científico del curso anterior, y la calificación final será la que obtengan en este curso. En el caso de que no vayan superando durante el curso la parte de Matemáticas, deberán realizar una prueba en cada evaluación de acuerdo a los ejercicios y materiales complementarios que les facilite el profesor de la materia de continuidad.

La nota final será la media de las notas de los exámenes realizados ponderada con la realización de los trabajos y ejercicios que se les mande y por el rendimiento en la materia de continuidad según lo siguiente:

Nota media exámenes: 50%,  
Realización de trabajos y/o ejercicios: 20%  
Rendimiento en la materia de 2º Eso: 30%

**En cualquier caso si el alumno tiene pendientes las Matemáticas de 1ºEso:** deberá asistir a las clases de repaso de Matemáticas de 1º, y seguir las indicaciones del profesor de las clases de repaso.

La nota final será la media de las notas de los exámenes realizados ponderada con la realización de los trabajos y ejercicios en las clases de repaso y por el rendimiento en la materia de continuidad según lo siguiente:

Nota media de los exámenes: 60%,  
Realización de trabajos y/o ejercicios: 30%  
Rendimiento en la materia de 2º Eso: 10%