

**PROGRAMACIÓN  
DIDÁCTICA  
DEPARTAMENTO DE  
CIENCIAS**

IESO LA JARA  
**CURSO 2023-2024**

## ÍNDICE

1. Introducción.
  - 1.1. Justificación de la programación.
  - 1.2. Memoria del curso 2022-2023.
  - 1.3. Programa de plurilingüismo.
2. Componentes del Departamento de Ciencias.
3. Actividades extracurriculares y complementarias.
4. Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Programaciones por materias:
  - > Ámbito científico-tecnológico Diversificación: 3º y 4º ESO.
  - > Biología y Geología: 1º, 3º y 4º ESO
  - > Física y Química: 2º, 3º y 4º ESO.
  - > Matemáticas: 1º, 2º, 3º y 4º ESO.
6. Anexo: cuaderno de evaluación docente.

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Esta programación corresponde al Departamento de Ciencias del IESO "La Jara", en Belvís de la Jara, Toledo, para el curso 2023/2024; y ha sido elaborada con el consenso de sus miembros en las reuniones de Departamento de los meses de septiembre y octubre.

Las materias a las que hace referencia esta programación son las siguientes: Biología y Geología (1º, 3º y 4º ESO); Física y Química (2º, 3º y 4º ESO); Matemáticas (1º, 2º, 3º y 4º ESO) y el Ámbito Científico-Tecnológico de Diversificación Curricular (3º y 4º ESO).

Dado que en este Departamento se decide sobre el tratamiento de materias muy diversas, consideramos necesario que, aunque las directrices básicas aquí propuestas son comunes a todas ellas, los profesores que imparten cada una de éstas desarrollen parte de la programación por separado. Es por esto que tras los puntos generales de la presente programación comunes a todas las materias existen apartados específicos para cada una de ellas.

La Programación Didáctica es un instrumento práctico que permite a cada profesor encuadrar sus programaciones de aula en un marco conjunto de actuación. El éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje depende en gran medida de que se clarifiquen previamente los objetivos y de que se adecuen al plan de acción educativa para la etapa en sus diversos aspectos:

- Qué metas pretendemos alcanzar (**competencias clave y objetivos**).
- Los conocimientos que vamos a trabajar (**saberes básicos: contenidos**).
- Cómo se va a trabajar: estrategias, métodos, actividades (**metodología**).
- Y, finalmente, el modo en que vamos a contrastar que el proceso que hemos diseñado sirve para conseguir lo que pretendemos (**evaluación**).

Como no todos los alumnos pueden seguir el mismo ritmo de aprendizaje, en el desarrollo de la programación didáctica habrá que tener en cuenta las características del alumnado y su entorno, sus intereses, sus capacidades, etc. Por tanto, la **atención a la diversidad** de alumnos se convierte en un elemento fundamental de la actividad educativa.

### 1.2. MEMORIA CURSO 2022/23.

En la memoria del curso 2022/23 del departamento de Ciencias se analizaron los resultados académicos del alumnado, las posibles causas de los malos resultados cuando los hubo y se enumeraron ciertas propuestas de mejora a distintos niveles.

En cuanto a los resultados escolares, que en general se consideraron satisfactorios, se debe tener en cuenta las causas principales de los malos resultados que también se dieron al finalizar el curso:

- Un alto porcentaje del alumnado reconoce no tener motivación ni hábitos de estudio ni trabajo diario, lo que dificulta tremendamente un aprendizaje fluido y significativo. Esta escasa autonomía en el trabajo requiere de más atención continua por parte del profesorado, ralentizando el ritmo de la clase.

- En la materia de Física y Química, se encuentran peores resultados en las evaluaciones que tratan contenidos relacionados con el bloque de Física, debido a la mayor presencia de actividades y problemas numéricos, pues el rechazo al uso de fórmulas matemáticas y resolución de problemas se extiende a todos los grupos.
- Bajo nivel académico de muchos alumnos en Matemáticas, sin conocimientos básicos de partida; dificultades con el cálculo y las operaciones básicas en la resolución de problemas.
- Existe un número preocupante de alumnos que ya desde los primeros cursos muestran un desinterés total por el conocimiento científico.

Se observa además que son muchos los casos en los que existe baja o nula colaboración por parte de las familias, las cuales conceden más importancia a otras actividades fuera del ámbito escolar (sociales y de ocio).

### **1.3. PROGRAMA DE PLURILINGÜISMO**

En el curso 2023/2024 el Departamento de Ciencias incluye la materia de Biología y Geología 3º de ESO en el programa de plurilingüismo. El profesor con perfil bilingüe, Daniel González Suita, encargado de impartir esta materia a los alumnos inscritos en dicho programa, seguirá la programación establecida para Biología y Geología en el presente documento, haciendo sólo los cambios en la metodología que se exponen a continuación:

- Material de elaboración para el seguimiento de las sesiones.
- Las clases se tratarán de impartir en inglés íntegramente, adaptándose al nivel del alumnado.
- Se seguirá la metodología AICLE/CLIL.

Este proyecto implica la adquisición de todos los objetivos y competencias programados para este nivel de la etapa en el área de Biología y Geología, así como la adquisición de ciertas habilidades en el idioma inglés.

Se trabajará en todo momento en colaboración con el departamento de inglés a través de la coordinadora del proyecto.

Los contenidos se impartirán en inglés desde el primer día, siguiendo los contenidos del libro y adaptándose a los contenidos de la programación y al nivel de inglés del alumnado, ampliándose en aquellos casos que se queden escasos y elaborando gran cantidad de actividades de refuerzo, ampliación y desarrollo, siempre desde

Para lograr los objetivos desarrollarán actuaciones típicas del proceso de enseñanza-aprendizaje basadas en un constante seguimiento del proceso de adquisición de capacidades de los alumnos. Para ello, habrá un control del trabajo diario, con revisión de cuadernos y tareas de casa.

A pesar de tratarse de un área predominantemente teórica se fomentará la labor de que el alumno construya sus propios aprendizajes mediante la resolución de gran variedad de actividades adaptadas a sus diferentes capacidades y formas de aprender y organizar sus pensamientos, aunque las explicaciones del profesor tendrán también un peso importante.

Se trabajarán dinámicas de participación que facilitarán esta forma de trabajar en los alumnos, de modo que un mismo contenido será tratado con actividades muy diferentes. Todo ello para asegurar la adquisición no sólo de los objetivos y contenidos de Biología y Geología, sino también de los objetivos y contenidos del inglés inherentes a ellos. Se trabajarán pues contenidos y objetivos propios de las Ciencias, así como contenidos y objetivos relativos al inglés y sus destrezas: comprensión oral y escrita, y expresión oral y escrita.

Se intentará realizar la mayor parte de las tareas en la propia clase para que las dudas surgidas sean solucionadas en cada momento, y también se harán pequeñas tareas en casa para fomentar su independencia y capacidad de resolución. Tareas que serán revisadas cada día en clase.

Los alumnos realizarán además pequeños trabajos de investigación guiados, que posteriormente serán expuestos a sus compañeros para demostrar sus habilidades lingüísticas.

## **2. COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS.**

El Departamento de Ciencias del I.E.S.O. LA JARA estará compuesto durante el curso 2023/24 por los profesores que a continuación se nombran junto con las materias, cursos y grupos que imparten:

- Rocío Benítez Rayo
  - Física y Química 2º ESO A Y B
  - Tutor 2º ESO A
  - Física y Química 3º ESO B
  - Física y Química 4º ESO B
  - Física y Química 4º ESO A (DIVERSIFICACIÓN)
  - Jefatura del Departamento
  
- Ignacio Javier Camacho Carriches
  - Matemáticas 2º ESO A Y B
  - Ámbito Científico Matemático 3º ESO (DIVERSIFICACIÓN)
  - Matemáticas 4º ESO A (DIVERSIFICACIÓN)
  
- Daniel González Suita
  - Biología y Geología 1º ESO A Y B
  - Biología y Geología 3º ESO B (Bilingüe y No Bilingüe)
  - Biología y Geología 4º ESO B
  - Biología y Geología 4º ESO A (DIVERSIFICACIÓN)
  
- Yolanda Lozano Outomuro (directora del Centro)
  - Matemáticas 1º ESO A Y B
  - Dirección del centro
  
- M<sup>a</sup> del Pilar Pradillo Ballester:
  - Matemáticas 3º ESO B (Bilingüe y No Bilingüe)
  - Matemáticas B 4º ESO B

La materia Matemáticas A, la imparte Julio Menéndez Fernández, del departamento de Tecnología.

Las reuniones de departamento se realizarán los miércoles a 4ª hora, con la asistencia obligatoria de todos sus miembros. En ellas se realizarán las actividades “competencias de los departamentos” y se levantarán actas con lo tratado en las diferentes reuniones.

### **3. ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES Y COMPLEMENTARIAS.**

Dentro de las actividades extracurriculares y complementarias a desarrollar fuera del recinto escolar, intentaremos aprovechar visitas a lugares de interés para los alumnos y que muestren relación con la actividad que se esté desarrollando en clase: museo de la ciencia, planetario, ... Estas actividades se podrán organizar con otros departamentos del Centro, fomentando de este modo la interdisciplinariedad.

- Participación en La Semana de la Ciencia del Parque Científico y Tecnológico de Castilla-La Mancha. Actividades para educación secundaria del 13 al 21 de noviembre, a través de dos actividades virtuales on-line:
  - “Monólogos Científicos”: Actividad de educación científica a través de las artes escénicas que fomenta las vocaciones científico-tecnológicas en jóvenes, con nuevas metodologías pedagógicas. A través de esta iniciativa queremos promocionar las vocaciones científicas y tecnológicas entre las y los jóvenes de 3º-4º de ESO, Bachillerato y FP, a través de MONÓLOGOS de tipo “Stand-Up Comedy” (monólogos humorísticos). La duración será de 1 hora 30 minutos aproximadamente y tendrá el 13 de noviembre a las 9 horas de mañana.
  - Escape Rooms - “Zero Waste” y “Gara y la energía que nos rodea”: Dos actividades gamificadas de “escape-room virtual”, con desarrollo 100% en formato virtual sin salir del aula, en la que a través de la resolución de retos los alumnos de secundaria trabajarán áreas STEM como la gestión de desperdicios alimentarios y la sostenibilidad energética. Cada una tendrá una duración aproximada de 1 hora y podrá realizarse en horario flexible desde el 14 de noviembre al 21 de noviembre.
- Participación en la segunda edición de la Náboj Junior (pronunciado /náboi/) en España; una competición de matemáticas y física online e internacional para equipos de hasta 4 miembros que cursen 2.º y 3.º de ESO. Dicho certamen posee una única fase, que tendrá lugar el 24 de noviembre de 10:00 a 12:00 (hora peninsular) de forma telemática. Los estudiantes se enfrentarán a problemas para que los resuelvan en equipo. La prueba durará 120 minutos, y el equipo que resuelva el mayor número de problemas correctamente será el ganador. Los retos propuestos procuran promover la inventiva, el ingenio y el razonamiento lógico, así como la cooperación y la comunicación, ya que nuestro objetivo consiste en inspirar a los estudiantes y mostrarles el encanto de las matemáticas y la física.

De todo esto se dará cuenta oportunamente al coordinador de actividades extraescolares y queda abierta la posibilidad de organizar cualquier otra actividad extraescolar en función del desarrollo del curso y de cualquier oferta que se presente durante el mismo.

### **4. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.**

Los responsables de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje serán todos los miembros del Departamento de Ciencias, para lo cual se reunirán una vez al trimestre, analizando el resultado de las evaluaciones. Las conclusiones se reflejarán en las actas del Departamento y en la memoria final.

El procedimiento por el que se realizará la evaluación será una encuesta escrita sobre los indicadores que a continuación se exponen:

**En relación con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación:**

1. Están contextualizados en relación con el nivel de desarrollo y de competencia del alumnado
2. Las unidades de trabajo se desarrollan en espacios de tiempo amplios.
3. La secuenciación de contenidos facilita el recuerdo y el repaso.
4. Las actividades diseñadas toman en consideración los intereses de los alumnos y resultan motivadoras.

**En relación con la metodología:**

5. El profesorado habitualmente introduce el tema
6. El profesorado orienta individualmente el trabajo de los alumnos.
7. El alumnado sigue la secuencia de actividades de un texto escolar.
8. Se utilizan otros textos de apoyo.
9. Se utilizan materiales de elaboración propia.
10. Parte de las actividades se realizan en grupo.
11. Se atiende a la diversidad dentro del grupo.
12. La distribución de la clase facilita el trabajo autónomo.
13. El tiempo de la sesión se distribuye de manera flexible.
14. Se usan otros espacios.
15. El trabajo del aula se armoniza con el trabajo de casa.
16. La actuación docente en el aula se guía por un enfoque interdisciplinar.
17. La actuación docente intenta aprovechar al máximo los recursos del centro y las oportunidades que ofrece el entorno.

**En relación con la evaluación:**

18. Se valora el trabajo que desarrolla el alumno en el aula.
19. Se valora el que se desarrolla en casa.
20. Se evalúan los conocimientos previos.
21. Las pruebas contemplan diferentes niveles de dificultad.
22. El procedimiento de corrección facilita la identificación inmediata de los errores.
23. Se programan actividades para ampliar y reforzar.
24. El alumnado y sus familias conocen los criterios de evaluación y calificación.
25. Se analizan los resultados con el grupo de alumnos.
26. Se valoran los resultados académicos en el seno del Departamento.

Los alumnos dispondrán de una plantilla publicada en la página web del instituto para que individualmente valoren el proceso (su propio esfuerzo, el grupo, el profesor, las pruebas escritas...) como protagonistas del proceso de su aprendizaje y que pueden remitir, de forma anónima) al departamento para su análisis.

## **5. PROGRAMACIONES POR MATERIAS**

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL ÁMBITO CIENTÍFICO- TECNOLÓGICO**

**PROGRAMA DE DIVERSIFICACIÓN CURRICULAR  
3º Y 4º ESO**

Ignacio Camacho Carriches  
Daniel González Suita  
Rocío Benítez Rayo



## 1. INTRODUCCIÓN

La atención a la diversidad de alumnos en los centros escolares pasa necesariamente por programas de Diversificación Curricular. En la etapa de la ESO las desigualdades de origen, de hábitos, actitudes, las expectativas son tan diversas, que pretender una educación en términos idénticos a sujetos diversos es un auténtico disparate. En una enseñanza obligatoria la uniformidad es un enemigo y la diversificación una esperanza. Caminos diversos para conseguir una misma meta, ese es el reto de la enseñanza secundaria obligatoria.

A los programas de diversificación curricular, según la nueva ley, pueden incorporarse aquellos alumnos que al finalizar el segundo curso de ESO no estén en condiciones de promocionar. Alumnos a los que repetir de nuevo segundo no les supone un beneficio. La incorporación será voluntaria, una vez oído el alumno y con el consentimiento de sus padres o tutores.

La programación para el ámbito científico – tecnológico debe tener en cuenta el perfil del alumnado que llega a estos programas, las características generales de este alumnado suelen ser:

- Desánimo y falta de motivación para el esfuerzo intelectual que genera un progresivo desinterés escolar y, frecuentemente, bajo rendimiento académico.
- Importantes lagunas de conocimientos en el ámbito científico – tecnológico, especialmente de procedimientos.
- Conocimientos previos no suficientemente asentados, sin la profundización que los hace sólidos y claros.

Todo esto lleva a una falta de integración en el entorno escolar, baja autoestima y, finalmente, escasa autonomía personal.

Con respecto a las asignaturas que conforman el Ámbito Científico – Tecnológico hay una serie de características tipo en este alumnado:

- Dificultades de expresión, de comprensión, baja competencia numérica y dificultades en la medida.
- Poca capacidad de abstracción y razonamiento.
- Actitudes negativas hacia el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza y las matemáticas.
- Una actitud de personas derrotadas que ven imposible cambiar su fracasado destino académico, especialmente en las asignaturas de física, química y matemáticas.

Programar para el curso de diversificación es un reto difícil porque los planteamientos tienen, necesariamente, que ser abiertos y estar continuamente revisándose en función de los éxitos de aprendizaje obtenidos, así como de la motivación conseguida en el alumnado.

## 2. CONSIDERACIONES GENERALES

### 2.1. Marco Normativo

El ordenamiento jurídico que atiende a los programas de diversificación y, específicamente al curso 3º de la ESO donde se implanta según la nueva ley de educación, es el siguiente:

- **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación 2/2006 (LOE, BOE de 4 de mayo), modificada por la **ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se Modifica la Ley

Orgánica de Educación (LOMLOE, BOE de 6 de abril).

Esta ley hace referencia a los programas de diversificación en el Artículo nº 27.

- **Real Decreto 217/2022**, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (BOE de 30 de marzo)

Toda esta normativa, de carácter básico, se concreta en nuestra Comunidad Autónoma en la siguiente legislación:

- **Decreto 82/2022**, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla - La Mancha.

Este decreto hace referencia en el artículo nº 33 a los programas de diversificación.

- **Orden 166/2022**, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla - La Mancha. (DOCM de 7 de septiembre).

## 2.2. Contextualización

El IESO LA JARA se encuentra en la zona de la Jara en un contexto rural donde el alumnado en general no tiene mucho hábito de estudio, debido en su mayoría al contexto socio-cultural de mucha de las familias, pero también es reseñable destacar la colaboración de la mayoría de las familias con el Centro.

El comportamiento del alumnado en estos últimos años también ha ido mejorando en general.

## 3. OBJETIVOS

Dentro de los principios de la educación descritos en el artículo primero de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, uno de ellos nos dice:

*e) La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad.*

Sin duda, este principio fundamenta, y pedagógicamente obliga, desde la propia ley, a realizar y planificar los programas de diversificación. Pero también, nos obliga a los profesores a cuestionarnos si no sería más legal el plantearnos una educación totalmente diversa en todas las disciplinas.

También la ley, en su artículo segundo, cuando habla de los fines del sistema educativo español nos vuelve a presentar la diversidad:

*a) El pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos.*

El alumnado es una población multicolor con personalidades diversas, con capacidades diversas, que no deben ser encorsetados en una experiencia educativa única.

### 3.1. Objetivos generales de la etapa de la ESO

Partiendo de los principios y fines que los artículos 1 y 2 de la LOE-LOMLOE preceptúan, los objetivos de la ESO se concretan en el artículo 23 de este cuerpo normativo.

Asimismo, en los artículos 7 del Real Decreto 217/2022 y del Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establecen la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria

para la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha. Dichos objetivos serían:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el tiempo y en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando

las propias castellano-manchegas, los hitos y sus personajes y representantes más destacados o destacadas.

### **3.2. Objetivos programa de Diversificación Curricular**

El artículo 33 del Decreto 82/2022, de 12 de julio, desarrolla los programas de diversificación curricular, cuya finalidad es la de favorecer que el alumnado alcance los objetivos generales de la etapa, mediante una organización diferente de las materias del currículo y una metodología específica, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, materias, diferente a la establecida con carácter general, para alcanzar los objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida, pudiendo obtener, de este modo, el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Esta finalidad es convergente con las intenciones del gobierno de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha de promover el éxito escolar y personal, facilitando tanto la continuidad en el sistema educativo como la incorporación al mundo laboral con la titulación necesaria.

La organización de los programas de diversificación curricular debe favorecer que los centros docentes, en el ejercicio de la autonomía, adapten su respuesta a las necesidades del alumnado y a la disponibilidad de sus propios recursos.

Este programa tiene como finalidad garantizar a los alumnos y alumnas que lo precisen el logro de las competencias establecidas en el perfil de salida del alumnado al finalizar la enseñanza básica y la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Esto se consigue con una organización del currículo en ámbitos de conocimiento y de una metodología específica e individualizada.

El alumnado al que van dirigidos estos programas de diversificación aglutina unas circunstancias, como pueden ser la falta de motivación y la deficiencia en conocimientos básicos, que hacen necesario una programación explícita de las materias. La finalidad será que el alumnado que así lo precise, mediante una metodología y unos contenidos adaptados a sus características y necesidades, adquiera las competencias básicas y alcance los objetivos generales de la etapa. Para aprender es necesario esforzarse, pero el esfuerzo debe ser razonable para que el alumno no lo perciba como algo imposible. Partiendo de lo que el alumno conoce y le resulta próximo, iremos avanzando ampliando conocimientos y adquiriendo seguridad.

La inclusión de competencias básicas a nuestro proyecto curricular va a posibilitar los aprendizajes que se consideran indispensables, desde un proyecto inclusivo y dirigido a la utilización de los saberes adquiridos. La adquisición de estas competencias básicas, que debe haber adquirido un alumno cuando haya concluido la enseñanza obligatoria, le habilitarán para su desarrollo y madurez personal y para su desarrollo en todos los ámbitos de la vida, personal, laboral y social.

La incorporación de las competencias básicas en el currículo deberá incorporar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, relativos a las áreas de Ciencias de la Naturaleza, Matemáticas y Tecnologías, como los informales y no formales.

Deberá posibilitar a los estudiantes incorporar sus aprendizajes y utilizarlos de manera efectiva cuando les resulten necesarios en diferentes situaciones y contextos.

Dentro de este campo, el ámbito Científico-Matemático se deberán aportar los elementos básicos del ámbito científico-tecnológico, que por su valor formativo o por su utilidad habitual puedan serles necesarios. Lo que conlleva agrupar asignaturas como matemáticas, física,

biología, geología y química, que se tratan por separado, en una ciencia integrada y que servirá de acceso a bastantes contenidos de las áreas citadas que se dan por separado.

Con esta programación se pretende proveer de contenido aquellas lagunas que el alumnado tenga, afianzar los conocimientos adquiridos, lograr las capacidades de la etapa y las competencias básicas, ya que el Programa de Diversificación Curricular está orientado a facilitar la adquisición del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, sin renunciar a la máxima proximidad al currículo ordinario.

#### **4. PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO. COMPETENCIAS CLAVE**

El perfil de salida, que se conecta con los objetivos de etapa, es el elemento nuclear de la nueva estructura curricular.

La programación por competencias tiene el fin de dotar a los alumnos de una serie de destrezas que les permitan desenvolverse en el siglo XXI.

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y el Decreto 82/2022, de 12 de julio, adoptan la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea, que en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 (Diario Oficial de la Unión Europea de 4 de junio de 2018) invita a los Estados miembros a la potenciación del aprendizaje por competencias, entendidas como una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto.

Así, en los artículos 11 de dichas normas (Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y del Decreto 82/2022, de 12 de julio) se dispone que:

*“El Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica fija las competencias clave que el alumnado debe haber adquirido y desarrollado al finalizar la enseñanza básica. Constituye el referente último del desempeño competencial, tanto en la evaluación de las distintas etapas y modalidades de la formación básica, como para la titulación de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Fundamenta el resto de decisiones curriculares, así como las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva”*

El Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y el Decreto 82/2022, de 12 de julio, adoptan la denominación de las competencias clave definidas por la Unión Europea. Así, los artículos 11 de dichas normas (Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, y del Decreto 82/2022, de 12 de julio) establecen que las competencias clave son:

- a) Competencia en comunicación lingüística (CCL).
- b) Competencia plurilingüe (CP).
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).
- d) Competencia digital (CD).
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).
- f) Competencia ciudadana (CC).
- g) Competencia emprendedora (CE).
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

Para alcanzar estas competencias clave se han definido un conjunto de descriptores operativos, partiendo de los diferentes marcos europeos de referencia existentes. Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la

etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia.

El perfil de salida y sus descriptores operativos de las competencias clave, como se plantea en el Documento Base, Marco Curricular de la LOMLOE para la educación básica, ayudan a concretar como las tres dimensiones de cada competencia- la cognitiva o *conocimientos*; la instrumental o *destrezas* y la actitudinal o *actitudes* – se integran en una única acción. La adquisición de las competencias clave, a su vez, está necesariamente ligada con la consecución de los objetivos de etapa. El diseño del Perfil de Salida se ha hecho con referencia a las competencias clave para el aprendizaje permanente recogidas en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018. De esta manera se refuerza la formación de los ciudadanos europeos, para que puedan estudiar y trabajar, a lo largo de su vida, tanto en su país como en otros de su entorno europeo. Se adoptan unas referencias comunes que fortalecerán la cohesión educativa a nivel europeo

En las siguientes tablas podemos ver los descriptores operativos de lo que el alumnado debe haber conseguido al finalizar la ESO.

#### DESCRITORES OPERATIVOS DE COMPETENCIAS CCL, CP Y STEM

CCL	CP	STEM	
Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.	Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.	Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.	1

<p>Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.</p>	<p>A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.</p>	<p>Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.</p>	<p><b>2</b></p>
<p>Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la</p>	<p>Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.</p>	<p>Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.</p>	<p><b>3</b></p>

<p>par que respetuoso con la propiedad intelectual.</p>			
<p>Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.</p> <p>Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la y</p>		<p>Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.</p>	<p><b>4</b></p>



## DESCRIPTORES OPERATIVOS DE COMPETENCIAS CCL, CP Y STEM

CCL	CP	STEM	
<p>Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.</p>		<p>Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.</p>	5

## DESCRIPTORES OPERATIVOS DE COMPETENCIAS CD, CPSAA Y CC

CD	CPSAA	CC	
<p>Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual</p>	<p>Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.</p>	<p>Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.</p>	1

<p>Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.</p>	<p>Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.</p>	<p>Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.</p>	<p><b>2</b></p>
---	--	---	-----------------

### DESCRIPTORES OPERATIVOS DE COMPETENCIAS CD, CPSAA Y CC

CD	CPSAA	CC	
<p>Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.</p>	<p>Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.</p>	<p>Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o</p>	<p><b>3</b></p>

		violencia.	
<p>Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.</p>	<p>Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.</p>	<p>Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, eco dependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y eco socialmente responsable.</p>	<b>4</b>
<p>Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.</p>	<p>Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.</p>		<b>5</b>

## DESCRIPTORES OPERATIVOS DE LAS COMPETENCIAS CE Y CCEC

CE	CCEC	
<p>Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.</p>	<p>Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.</p>	<p><b>1</b></p>
<p>Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.</p>	<p>Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.</p>	<p><b>2</b></p>
<p>Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender</p>	<p>Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.</p>	<p><b>3</b></p>

	<p>Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento</p>	<p>4</p>
--	--	----------

La vinculación entre los descriptores operativos y las competencias específicas de cada materia propicia que, tras el proceso de evaluación materia a materia, pueda colegirse de forma agregada el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el perfil de salida y, por tanto, de los objetivos previstos para la etapa.

## 5. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. SABERES BÁSICOS.

Los programas de diversificación curricular tienen como finalidad conseguir que el alumnado desarrolle las competencias establecidas en el Perfil de salida al término de la enseñanza básica y pueda obtener el Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

El ámbito Científico – Tecnológico incluye el currículo de las materias de Física y Química, Biología, Geología y Matemáticas integrándolas dentro de un proceso único y múltiple.

La formación integral del alumnado requiere de la comprensión de conceptos y procedimientos científicos que le permitan desarrollarse personal y profesionalmente, involucrarse en cuestiones relacionadas con la ciencia, reflexionando sobre las mismas, además de tomar decisiones fundamentadas y desenvolverse en el mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, con el objetivo de poder integrarse en la sociedad como ciudadanos comprometidos.

Las competencias específicas del ámbito se vinculan, directamente, con los descriptores de salida de las ocho competencias clave, definidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas están íntimamente relacionadas entre sí y fomentan que el alumnado observe el mundo con curiosidad científica, formulándose preguntas sobre los fenómenos que observa, interpretándolos desde el punto de vista científico, la resolución de problemas y el análisis de las soluciones. En definitiva, el desarrollo de razonamientos de pensamiento científico que les lleve a acciones para minimizar el impacto medioambiental y preserven la salud.

En este ámbito la materia de matemáticas desarrolla su verdadera dimensión de materia instrumental que sirve como herramienta de uso tanto en la vida cotidiana como en el campo científico. Por otro lado, las ciencias ofrecen un campo amplio de investigación sobre la materia, la energía, los seres vivos, que, además de facilitar la comprensión de los fenómenos del mundo, permiten actuar en el de forma constructiva.

El grado de adquisición de las competencias específicas se valorará mediante los criterios de

evaluación, con las que estas se vinculan directamente, confiriendo, de esta manera, un enfoque plenamente competencial al ámbito. Los saberes básicos proporcionan el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que contribuirán a la adquisición de las competencias específicas. No existe una vinculación unívoca ni directa entre criterios de evaluación y saberes básicos.

### 5.1. Competencias específicas. Criterios de evaluación

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones de aprendizaje cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia. Para visualizar mejor la relación entre competencias específicas, descriptores operativos y criterios de evaluación organizamos todo en forma de tabla:

<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>DESCRIPTORES OPERATIVOS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
<p>1.-Reconocer a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad. <b>30%</b></p>	<p><b>CCL1</b> <b>STEM1</b> <b>STEM2</b> <b>STEM4</b> <b>CD1</b> <b>CPSAA4</b> <b>CC3</b></p>	<p><b>1.1-</b>Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.</p> <p><b>1.2-</b>Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p>

<p>2.-Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez. <b>30%</b></p>	<p><b>CCL2</b> <b>STEM1</b> <b>STEM2</b> <b>CD1</b> <b>CD2</b> <b>CPSAA4</b> <b>CE1</b></p>	<p><b>2.1-</b>Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p><b>2.2.-</b>Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.</p> <p><b>2.3.-</b>Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.</p> <p><b>2.4.-</b> Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.</p>
<p><b>3.-</b>Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones, y llevando a cabo proyectos para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas. <b>5%</b></p>	<p><b>STEM1</b> <b>STEM2</b> <b>STEM3</b> <b>CD1</b> <b>CD3</b> <b>CPSAA4</b> <b>CPSAA5</b> <b>CE1</b></p>	<p><b>3.1.-</b> Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.</p> <p><b>3.2.-</b> Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la</p>

		<p>veracidad de una hipótesis.</p> <p><b>3.3.-</b> Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y lógicas.</p>
<p><b>4.-</b>Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible. <b>5%</b></p>	<p><b>STEM5</b></p> <p><b>CD4</b></p> <p><b>CPSAA2</b></p> <p><b>CC4</b></p>	<p><b>4.1.-</b> Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.</p> <p><b>4.2.-</b> Relacionar con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenibles y la calidad de vida.</p>
<p><b>5.-</b>Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional. <b>10%</b></p>	<p><b>CCL1</b></p> <p><b>CCL2</b></p> <p><b>CCL3</b></p> <p><b>STEM4</b></p> <p><b>CD1</b></p> <p><b>CPSAA4</b></p> <p><b>CC4</b></p> <p><b>CCEC3</b></p>	<p><b>5.1.-</b> Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc..., utilizando el formato más adecuado.</p> <p><b>5.2.-</b> Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.</p> <p><b>5.3.-</b> Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, mejorando el</p>



		aprendizaje propio y colectivo.
<p><b>6.-</b>Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente. <b>10%</b></p>	<p><b>STEM1</b> <b>STEM2</b> <b>STEM5</b> <b>CD5</b> <b>CPSAA5</b> <b>CC4</b> <b>CE1</b> <b>CCEC2</b></p>	<p><b>6.1.-</b> Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.</p>
<p><b>7.-</b>Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias. <b>5%</b></p>	<p><b>STEM5</b> <b>CD2</b> <b>CPSAA1</b> <b>CPSAA4</b> <b>CPSAA5</b> <b>CC1</b> <b>CE1</b> <b>CE3</b></p>	<p><b>7.1.-</b> Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.</p>
<p><b>8.-</b>Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral. <b>10%</b></p>	<p><b>CCL5</b> <b>CP3</b> <b>STEM2</b> <b>STEM4</b> <b>CD3</b> <b>CPSAA3</b> <b>CC2</b> <b>CE2</b></p>	<p><b>8.1.</b> Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.</p> <p><b>8.2.-</b> Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.</p>

## 5.2. Saberes básicos

El grado de adquisición de las competencias específicas se valora mediante los criterios de evaluación, con las que estos se vinculan directamente, de esta manera, el ámbito tiene un enfoque plenamente competencial. Los saberes básicos proporcionan el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que contribuirán a la adquisición de las competencias específicas. No existe una vinculación unívoca ni directa entre criterios de evaluación y saberes básicos, sino que las competencias específicas se podrán evaluar mediante la movilización de diferentes saberes, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los distintos bloques.

Los saberes básicos se agrupan en bloques que abarcan *conocimientos, destrezas* y actitudes relativos a las cuatro ciencias básicas: Biología, Física, Geología y Química, con la finalidad de proporcionar al alumnado unos aprendizajes esenciales sobre la ciencia, sus metodologías y sus aplicaciones laborales, para configurar su perfil personal, social y laboral. Los saberes básicos de esta materia permitirán al alumnado analizar la anatomía y fisiología de su organismo y adoptar hábitos saludables para cuidarlo; establecer un compromiso social con la salud pública; explicar la estructura de la materia y sus transformaciones; analizar las interacciones entre los sistemas fisicoquímicos y valorar la relevancia de la energía en la sociedad.

Los saberes de Matemáticas se agrupan en los mismos sentidos en los que se articula la materia correspondiente de Educación Secundaria Obligatoria. De esta forma aparecen los números y su cálculo, el sentido de la medida, el sentido espacial, el sentido algebraico y el sentido estocástico.

Se incluyen además dos bloques cuyos saberes deben desarrollarse a lo largo de todo el currículo: “Destrezas científicas básicas” y “Sentido socioafectivo”, de esta manera se incrementan las destrezas para tomar decisiones responsables e informadas, lo que se dirige a la mejora del rendimiento del alumnado en ciencias, a la promoción de un aprendizaje activo en la resolución de problemas y al desarrollo de estrategias de trabajo colaborativo.

Los saberes básicos del ámbito científico – tecnológico son:

### A.-Destrezas científicas básicas

- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación. – Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros)
- Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.
- Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad.
- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. – Estrategias de resolución de problemas.

### B.-Sentido numérico

- Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces

cuadradas,  $\pi$ , entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.

– Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. – Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas.

– Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.

– Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.

– Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.

### **C.-Sentido de la medida.**

– Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional.

– Perímetros, áreas y volúmenes: aplicación de fórmulas en formas planas y tridimensionales. Interpretación.

– Representación plana de objetos tridimensionales: visualización y utilización en la resolución de problemas.

– Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.

### **D.-Sentido espacial.**

– Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.

– Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros). – Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.

### **E.-Sentido algebraico**

– Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.

– Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico. Equivalencia entre expresiones algebraicas de primer y segundo grado.

– Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.

– Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica.

– Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.

– Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.

## **F.-Sentido estocástico**

- Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software.
- Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas.
- Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos.

## **G.-La materia y sus cambios**

- Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.
- Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.
- Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia.
- Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias. Cambios de estado.
- Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional. Transferencias de energía en las reacciones químicas.
- Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación. Técnicas experimentales de separación de mezclas.

## **H.-Las interacciones y la energía**

- Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.
- Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.
- Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema.
- La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha.
- La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.

## **I.-El cuerpo humano y la salud**

- La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.
- La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología. - Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. El

asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. – La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.

– Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia.

– El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.

– Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.

### **J.-La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible**

– La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra.

– Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.

– Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular.

– Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.

– Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

### **5.3.- Contribución de la asignatura de ámbito científico a la consecución de las competencias clave**

La asignatura del Ámbito Científico – Tecnológico que aglutina las asignaturas de Matemáticas, Física, Química, Biología y Geología realiza una gran contribución a la consecución de las competencias clave.

La competencia en comunicación lingüística se desarrolla en todos los procesos de aprendizaje de las asignaturas del ámbito, comprensión lectora, comunicación de resultados, realización de proyectos, trabajo en equipo, exposición de resultados de investigación.

Todo lo aprendido será recopilado y publicado en diversos formatos y aprovechando la diversidad de países de origen de los alumnos se harán publicaciones a modo de experiencia de escuela de traductores contribuyendo a la competencia plurilingüe.

Las nuevas tecnologías serán instrumentos de aprendizaje, ordenadores en el aula, teléfonos móviles, pantallas de proyección y algunos elementos básicos de realidad aumentada básicos serán utilizados durante el curso, contribuyendo al desarrollo de la competencia digital.

La forma de trabajo en el aula colaborativa, desarrollando proyectos y actividades por grupos de diferente composición según los objetivos, desarrollará la competencia social y de aprender a aprender.

El curso se desarrollará trabajando sobre Belvís de la Jara, conociendo su realidad física y

social, tratando de generar una conciencia de participación en la resolución de los problemas que plantea nuestro pueblo.

El análisis y la investigación realizada se concretará en pensar soluciones, descubrir oportunidades, encontrar objetivos basados en las ODS para la ciudad desarrollando la competencia emprendedora.

El pueblo de Belvís de la Jara con su mezcla de diferentes trabajos agrarios y cerca de Talavera de la Reina, ciudad de dilatada historia es un exponente de la competencia en expresión cultural, estudiando todo el curso sobre su realidad y unidos a las diferentes procedencias culturales de los alumnos, que hay de varios países, la competencia en conciencia y expresión culturales será un eje de la asignatura.

## **6. METODOLOGÍA**

La metodología a emplear en las clases ha de ser diferente a sus experiencias anteriores. Debe procurar al alumno la certeza de estar aprendiendo algo nuevo y útil para él, es decir, que le permita valerse de sí mismo en situaciones de la vida real, mejorar su calidad de vida y saber discernir ante la toma de decisiones que se le van a ir presentando en su vida cotidiana.

La metodología específica a través de una organización del currículo en ámbitos, metodología guiada por proyectos, definida por actividades prácticas, cooperativas, con relación alumno profesor cercana y con tutoría individualizada. Metodologías propias de la ciencia con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado, vinculadas a su contexto personal y social.

Potenciaremos la autonomía, iniciativa y creatividad en el alumnado, que será el foco activo en el aula. Se llevarán a cabo diferentes estrategias metodológicas basadas, sobre todo, en la observación, la experimentación, la manipulación y la construcción, el planteamiento de retos y problemas, rutinas de pensamiento, trabajar la emoción y la motivación, creando ambientes participativos y de trabajo en equipo, cooperativo y colaborativo, así como nuevas formas de interacción, que faciliten la construcción social del aprendizaje.

Al alumnado se le plantearán retos, problemas y/o pequeñas investigaciones que tengan significado en su vida. Estimulando el pensamiento científico-creativo, el ser curioso y preguntarse el porqué de las cosas.

Se marcan como objetivos, entre otros, los planteados por el CRFP: Potenciar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y de los espacios virtuales de aprendizaje, desde un enfoque integrador de estas herramientas, metodologías, recursos y contenidos educativos; y fomentar en el alumnado, las vocaciones científicas desde un enfoque multidisciplinar promoviendo proyectos centrados en la innovación, la creatividad y el diseño en la búsqueda de soluciones a problemas.

La puesta en práctica de este tipo de proyectos es un método eficaz para el desarrollo de diferentes competencias, tanto disciplinares como transversales, en el alumnado; la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, mediante el uso de los métodos científicos, el pensamiento y la representación matemática, y la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible; fomenta la competencia lingüística y la competencia digital, para la comunicación verbal, no verbal y digital; la competencia ciudadana, para convivir, a través del trabajo en grupo y cooperativo; la competencia personal, social y de aprender a aprender, a través de la generación o asunción de una idea o proyecto, de su planificación, análisis de viabilidad y

ejecución, así como la competencia en conciencia y expresión cultural, trabajando la creatividad en la resolución de problemas y en todos los ámbitos artísticos, impulsando el respeto y la diversidad como factor enriquecedor.

## 6.1. Materiales y recursos didácticos

Para desarrollar el planteamiento del curso se utilizarán los diferentes materiales de que dispone el centro.

### MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

- Libro de texto *Ámbito científico –Editorial Bruño*.
- Bibliografía de la biblioteca del centro relativa al ámbito.
- Fichas y material fotocopiables de libros del centro o de Internet
- 

### MATERIALES Y RECURSOS AUDIOVISUALES

- Ordenadores portátiles.
- Pantallas de proyección.
- Teléfonos móviles.
- Recursos audiovisuales del libro de texto.

### RECURSOS WEB Y SOFTWARE

- Recursos de la web relativos a las distintas asignaturas del ámbito, videos, juegos, ejercicios interactivos.
- Aulas virtuales de educamos.
- Programa Excel, GeoGebra

### OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS

- Juegos manipulativos.
- Calculadora.

## 6.2. Agrupamientos y espacios

En el aula se trabajarán los siguientes tipos de agrupamientos:

- **Gran grupo** para los momentos de explicación de conceptos genéricos para toda el aula, momentos de explicación de proyectos y situaciones de aprendizaje, momentos de aclaración de dudas, asambleas para planificar actividades de toda el aula.
- **Grupos reducidos** con diferentes organizaciones del alumnado y de diferentes composiciones numéricas y organizativas. Estos grupos servirán para el trabajo de realización de proyectos, para hacer aprendizajes colaborativos, para recabar información.
- **Trabajo individual** para que el alumno desarrolle actividades de aprendizaje personales en orden a demostrar aprendizaje y para comunicar aprendizajes a sus compañeros de aula.

Los agrupamientos, en cualquier caso, estarán relacionados directamente con las necesidades que planteen las diferentes actividades.

Los espacios en los que se desarrollaran las distintas experiencias de aprendizaje serán

fundamentalmente en el aula de grupo, pero se utilizarán laboratorios, biblioteca, salas de ordenadores y espacios diversos.

## **7. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA**

La participación de los alumnos en el programa de diversificación, ya es en sí una medida de inclusión educativa, las formas de trabajar, los saberes esenciales, la organización de clases y el número de alumnos por aula, la unificación de materias en ámbitos, la forma de evaluar, la forma de recuperar materias no superadas, la organización en una evaluación continua, las metodologías activas. Todo ello es una medida global de inclusión educativa a disposición del grupo de alumnos de diversificación.

## **8. EVALUACIÓN**

El artículo 8 de la **Orden 166/2022** de 29 de diciembre nos dice *“La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado que cursa un programa de diversificación curricular será continua, formativa e integradora”*

Los términos continua y formativa conllevan la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza para mejorarlo y ayudar a los alumnos a conocer sus aprendizajes alcanzados y lo que les falta por conseguir.

Debemos evaluar las competencias en dos etapas;

1. La evaluación de las competencias específicas del ámbito.
2. La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave previstas en el perfil de salida. Utilizando las conexiones entre los descriptores operativos y las competencias específicas.

### **8.1. Criterios de evaluación. Ponderaciones**

Para llevar a cabo la primera de estas dos etapas se debe establecer un peso a los criterios de evaluación referentes a través de los cuales se evaluarán las competencias específicas asociadas a ellos y, por extensión, sus descriptores operativos asociados.

Estas ponderaciones de las competencias específicas, así como de cada uno de los criterios de evaluación asignados a ellas, quedan reflejadas en el cuaderno de evaluación de cada curso (anexado al final de la programación del departamento).

Al diseñar los instrumentos de evaluación se realizará la ponderación de los criterios de evaluación en los mismos y así evaluamos las competencias específicas y como consecuencia los prescriptores asociados a ellas.

A posteriori cada instrumento de evaluación recibirá un peso a la hora de calificar y así obtener la nota final conseguida por el alumno.

### **8.2. Instrumentos de evaluación**

Los instrumentos de evaluación utilizados serán variados:



- Observación directa en el aula y en el encerado.
- Registro de los trabajos individuales o cooperativos.
- Registro de fichas evaluables.
- Pruebas escritas.
- Cuaderno.
- Prácticas de laboratorio.

### **8.3. Recuperación del proceso de enseñanza**

La enseñanza se plantea de forma continua, de modo que al repetirse los saberes y competencias específicas en prácticamente todas las Unidades Didácticas el alumno puede recuperar en cualquier momento del curso cualquiera de los criterios de evaluación.

No obstante, se puede realizar 1 prueba escrita por trimestre para facilitar y constatar la superación de los diferentes criterios de evaluación que estaban en proceso de superación.

### **8.4. Evaluación del proceso de enseñanza y práctica docente**

En la reunión de departamento se plantean un Plan de Evaluación Interna para evaluar los siguientes aspectos: resultados académicos, práctica docente, temporalización de la programación, infraestructuras y equipamientos.

## **9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

Los alumnos y alumnas de diversificación deben integrarse, con los alumnos de su curso de en las actividades complementarias que se planteen porque es lo pedagógicamente correcto, como medida de inclusión educativa. Es por ello, que participarán en todas aquellas que se organicen de manera directa desde el departamento, así como en aquellas de carácter interdisciplinar organizadas por otro o en colaboración con ellos.

## **10. CONSIDERACIONES POR CURSO.**

### **10.1. 3º ESO A**

Ignacio Camacho Carriches, es el profesor que imparte el ámbito y por tanto, responsable de la evaluación del grupo (según se refleja en el cuaderno de evaluación).

La clase de 3º ESO Diversificación, en general consta de un grupo de referencia, y 3 de alumnos presentan necesidades especiales de apoyo educativo con niveles de competencia curricular de primaria, por lo que que habrá que realizarles adaptaciones, bien curriculares y/o bien metodológicas, dependiendo del alumno, siguiendo las recomendaciones del departamento de orientación.

Además, este alumnado recibe atención del maestro en pedagogía terapéutica. Los planes de trabajo individuales se elaborarán trimestralmente en coordinación con el tutor y el asesoramiento del departamento de orientación.

## 10.2. 4º ESO A

El ámbito queda impartido por 3 profesores, diferenciando las materias de Biología y Geología (impartida por Daniel González Suita); Física y Química (impartida por Rocío Benítez Rayo) y Matemáticas (impartida por Ignacio Camacho Carriches); por lo que la evaluación del grupo quedará consensuada por los 3 docentes (siguiendo las ponderaciones reflejadas en el cuaderno de evaluación).

El grupo, pese a ser reducido, es bastante heterogéneo en cuanto a ritmos de aprendizaje y formas de trabajo. Además, excepto uno de ellos, el resto tiene pendiente del curso anterior el ámbito.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**

**1º ESO**

**3º ESO**

**4º ESO**

Daniel González Suita

## 1. INTRODUCCIÓN

Según el Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, la materia de Biología y Geología de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

Igualmente, la asignatura en 3º de ESO se imparte tanto en bilingüe inglés como no bilingüe, mismos elementos curriculares (criterios...). Primará el desarrollo y consecución de los elementos curriculares por encima de la lengua extranjera. Se trabajará vocabulario específico y expresiones usadas en el ámbito científico.

## 2. COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### 2.1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE

Tal como se estipula en el Decreto 82/2022, existen 7 competencias que el alumnado debe adquirir a lo largo de su etapa educativa. La materia de Biología y Geología, como las demás materias, participa en el desarrollo de todas las competencias clave.

COMPETENCIA CLAVE	CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA
-------------------	----------------------------

<b>Competencia en comunicación lingüística (CCL).</b>	A través de la descripción de los fenómenos naturales utilizando un vocabulario científico apropiado y la concreción verbal de razonamientos y opiniones cuando se interviene en discusiones científicas o se comunica un trabajo de investigación. Así como lectura y comentarios de textos científicos y divulgativos.
<b>Competencia plurilingüe (CP)</b>	La gran mayoría de artículos científicos se publican en idioma inglés, en revistas como Nature, Science... La lectura de dichos artículos relacionados con los contenidos tratados permitirá el trabajo de dicha competencia. También contribuirá el visionado de vídeos y documentales de carácter científico en inglés.
<b>Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (STEM)</b>	Al realizar actividades relacionadas con la resolución de problemas, mediciones, estimaciones, escalas, probabilidad, interpretación de gráficas, etc. Las competencias básicas en ciencia y tecnología constituyen todo el currículo, pues requieren de un pensamiento científico para interpretar los fenómenos naturales y establecer relaciones entre ellos; las prácticas de laboratorio, permiten desarrollar conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relacionadas con esta competencia.
<b>Competencia digital (CD)</b>	Permite su adquisición mediante el desarrollo de actividades de búsqueda, selección, tratamiento y comunicación de informaciones científicas utilizando las tecnologías de la información y la comunicación
<b>Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)</b>	Los alumnos desarrollan la competencia de aprender a aprender al relacionar entre sí los distintos conocimientos sobre los procesos biológicos y geológicos, elaborando mapas conceptuales, cuadros comparativos, tablas de clasificación, etc. que les sirven para planificar y supervisar su aprendizaje. Otros aspectos relacionados con esta competencia son: el aumento de la autonomía y el desarrollo del espíritu

	crítico a la hora de elaborar y exponer el proyecto de investigación definido en un bloque específico de la materia en los cursos de ESO, y en la planificación y realización de prácticas de laboratorio.
<b>Competencia ciudadana (CC)</b>	Al relacionar los conocimientos de biología y geología con la vida cotidiana o analizar la incidencia de los descubrimientos científicos en estos campos y sus aplicaciones en la sociedad. Asimismo, el trabajo en grupo es importante para el desarrollo de habilidades sociales, asertividad, respeto y tolerancia. Por otro lado, la presentación de los proyectos realizados a públicos diversos (compañeros, alumnos de otras clases y niveles, familias...) adquiere un componente social importante.
<b>Competencia emprendedora (CE)</b>	Tiene relación con el ingenio y la creatividad en la interpretación de las observaciones de procesos biológicos y geológicos y, cuando se requiera, en el diseño de experiencias para evaluar las hipótesis planteadas. También se fomenta el desarrollo de esta competencia realizando actividades que vinculen el conocimiento con la acción positiva sobre el medio y la salud, como las relacionadas con el cuidado y protección del entorno cercano, participación en campañas de promoción de la salud, etc.
<b>Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)</b>	A través del conocimiento y disfrute del patrimonio medioambiental, reconociéndose como fuente de biodiversidad y valorando la necesidad de concienciación ciudadana para respetarlo, conservarlo y protegerlo.

## 2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías

científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas.

*1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.*

El desarrollo científico rara vez es fruto del trabajo de sujetos aislados y requiere, por tanto, del intercambio de información y de la colaboración entre individuos, organizaciones e incluso países. Compartir información es una forma de acelerar el progreso humano al extender y diversificar los pilares sobre los que se sustenta.

Todo proceso de investigación científica debe comenzar con la recopilación y análisis crítico de las publicaciones en el área de estudio construyéndose los nuevos conocimientos sobre los cimientos de los ya existentes.

Asimismo, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

*2. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.*

La investigación científica, la participación activa en la sociedad y el desarrollo profesional y personal de un individuo con frecuencia conllevan la adquisición de nuevas competencias que suele comenzar con la búsqueda, selección y recopilación de información relevante de diferentes fuentes para establecer las bases cognitivas de dicho aprendizaje.

Además, en la sociedad actual existe un continuo bombardeo de información que no siempre refleja la realidad. Los datos con base científica se encuentran en ocasiones entremezclados con bulos, hechos infundados y creencias pseudocientíficas. Es, por tanto, imprescindible desarrollar el sentido crítico y las destrezas necesarias para evaluar y clasificar la información y conocer y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Por ello, esta competencia específica prepara al alumnado para su autonomía personal y profesional futuras y para contribuir positivamente en una sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.

*3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.*

Los métodos científicos son el sistema de trabajo utilizado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con la naturaleza y la sociedad. Estos constituyen el motor de nuestro avance social y económico, lo que los convierte en un aprendizaje imprescindible para la ciudadanía del mañana. Los procesos que componen el trabajo científico cobran sentido cuando son integrados dentro de un proyecto relacionado con la realidad del alumnado o su entorno.

El desarrollo de un proyecto requiere de iniciativa, actitud crítica, visión de conjunto, capacidad de planificación, movilización de recursos materiales y personales y argumentación, entre otros, y permite al alumnado cultivar el autoconocimiento y la confianza ante la resolución de problemas, adaptándose a los recursos disponibles, a sus propias limitaciones, a la incertidumbre y a los retos que pueda encontrar.

Asimismo, la creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal y profesional y en su participación social. Esta competencia específica es el crisol en el que se entremezclan todos los elementos de la competencia STEM y muchos de otras competencias clave. Por estos motivos, es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la igualdad de oportunidades entre los alumnos y alumnas y fomentando las vocaciones científicas desde una perspectiva de género.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

*4. Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.*

Las ciencias biológicas y geológicas son disciplinas empíricas, pero con frecuencia recurren al razonamiento lógico y la metodología matemática para crear modelos, resolver cuestiones y problemas y validar los resultados o soluciones obtenidas. Tanto el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal.

Asimismo, es frecuente que en determinadas ciencias empíricas; como la biología molecular, la evolución o la tectónica, se obtengan evidencias indirectas de la realidad, que deben interpretarse según la lógica para establecer modelos de un proceso biológico o geológico. Además, determinados saberes básicos de la materia de Biología y Geología, como los recogidos en los bloques «Genética y evolución» y «Geología», tienen en la resolución de problemas una estrategia didáctica preferente.

Cabe destacar que potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados.



Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

*5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.*

El bienestar, la salud y el desarrollo económico de la especie humana se sustentan en recursos naturales, como el suelo fértil o el agua dulce, y en diferentes grupos de seres vivos, como los insectos polinizadores, las bacterias nitrificantes y el plancton marino, sin los cuales algunas actividades esenciales, como la obtención de alimentos, se verían seriamente comprometidas. Por desgracia, los recursos naturales no siempre son renovables o se utilizan de tal manera que su tasa de consumo supera con creces su tasa de renovación. Además, la destrucción de hábitats, la alteración del clima global y la utilización de sustancias xenobióticas están reduciendo la biodiversidad de forma que, en los últimos 50 años, han desaparecido dos tercios de la fauna salvaje del planeta. Todas estas alteraciones podrían poner en peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos. Afortunadamente, determinadas acciones pueden contribuir a mejorar el estado del medio ambiente a corto y largo plazo.

Por otro lado, ciertas conductas propias de los países desarrollados como el consumismo, el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones tecnológicas o los comportamientos impulsivos tienen graves consecuencias sobre la salud de la población. Por ello, es también esencial que el alumnado conozca el funcionamiento de su propio cuerpo, destierre ideas preconcebidas y estereotipos sexistas, y comprenda y argumente, a la luz de las pruebas científicas, que el desarrollo sostenible es un objetivo urgente y sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad. Esto le permitirá cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto one health (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.

*6. Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.*

La Red de Espacios Naturales Protegidos trata de preservar la diversidad de patrimonio natural que se reparte por toda la biosfera, informando sobre la fragilidad de dichos espacios y sobre los daños que determinadas acciones humanas pueden ocasionar sobre ellos. Por otro lado, algunos fenómenos naturales ocurren con mucha mayor frecuencia en zonas concretas del planeta, están asociados a ciertas formas de relieve o se dan con cierta periodicidad y son, por tanto, predecibles con mayor o menor margen de error. Estos fenómenos deben ser tenidos en cuenta en la construcción de infraestructuras y el establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, se conocen numerosos ejemplos de planificación urbana deficiente en los que no se ha considerado la historia geológica de la zona, la litología del terreno, la climatología o el relieve, y que han dado lugar a grandes catástrofes con cuantiosas pérdidas tanto económicas como humanas.

Esta competencia específica implica que el alumnado desarrolle los conocimientos y el espíritu crítico necesarios para reconocer el valor del patrimonio natural y el riesgo geológico asociado a una determinada área para adoptar una actitud de rechazo ante las prácticas urbanísticas, forestales, industriales o de otro tipo que pongan en peligro vidas humanas, infraestructuras o espacios naturales. El alumnado se enfrentará así a situaciones problemáticas o cuestiones planteadas en el contexto de enseñanza-aprendizaje en las que tendrá que analizar los posibles riesgos naturales y las formas de actuación ante ellos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1.

### **3. CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS Y RESPONSABLES DE EVALUACIÓN**

En relación a los criterios de calificación, se pondrá una calificación a cada instrumento de evaluación empleado, relacionados con ciertos criterios de evaluación previamente. Además, se tendrá en cuenta a la hora de poner la misma:

- Orden y limpieza en la resolución de tareas.
- Adecuación a los formatos y fechas establecidas; el docente se reserva el derecho a poner no recoger actividades fuera de fecha, pudiendo ser éstas calificadas con un 0.
- Redacción y claridad en las explicaciones.
- Intercepción o intento de copia en aquellas actividades que no se permita, el docente se reserva el derecho a poner un 0.

Atendiendo a los procedimientos, la evaluación es sumativa, formativa e integradora. Tras cada evaluación, los alumnos con la misma suspensa deberán recuperar los criterios de evaluación suspensos (mediante el mismo instrumento de evaluación que en la ordinaria) en fechas establecidas por el docente.

El profesor de la materia evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, con la finalidad de mejorarlos y adecuarlos a las características propias del curso, en los términos indicados en el Departamento de Orientación y en la CCP.

El profesorado tendrá en cuenta la valoración de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación continua del alumnado como uno de los indicadores para el análisis. Dicha evaluación y revisión de la programación didáctica se llevará a cabo mediante procedimientos diversificados compatibles con el desarrollo de la práctica docente. Se desarrollará de manera continua a lo largo del curso para procurar ir adaptando la práctica docente a los resultados de la evaluación. Tras la finalización del curso, se realizará una evaluación final, como conjunto de todo el proceso a lo largo del curso, que se incluirá en la memoria del Departamento de Orientación y contendrá propuestas de mejora para el curso siguiente. El resultado de la evaluación de este proceso aportará información relevante para plantear la revisión y modificación, si fuese necesario, de la programación didáctica.

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje tendrá en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en la materia.

- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de la programación didáctica.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación con el Departamento de Orientación.
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
- j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

Para establecer las valoraciones se utilizarán criterios pertinentes a las características de cada uno de los indicadores, estos criterios serán:

- a) La adecuación al contexto, a los recursos disponibles y a las finalidades previstas de las medidas propuestas.
- b) La coherencia existente entre el modelo teórico previsto y las medidas puestas en práctica.
- c) La funcionalidad de las medidas a la hora de dar respuesta a situaciones planteadas.
- d) La relevancia de las medidas adoptadas para dar respuesta a las necesidades detectadas.
- e) La suficiencia alcanzada en función de los mínimos considerados como deseables cantidad y calidad.
- f) La satisfacción de los participantes con el desarrollo del proceso y con los resultados alcanzados, desde el esfuerzo realizado y las expectativas iniciales.

Los responsables de la evaluación serán, en primera instancia el profesor de la materia, y el departamento de manera global. La presente programación didáctica será pública y estará subida al entorno virtual de Educamos CLM. De la misma forma se procederá a informar a las familias y a los alumnos de los criterios de calificación; además, se les explicará verbalmente a los alumnos y siempre que precisen información o consulta.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1º ESO**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El punto de partida de esta materia es muy variado ya que, exceptuando el caso de los repetidores, los alumnos proceden de distintos centros de las localidades aledañas a Belvís de la Jara. Un ejemplo de ello lo encontramos en las diferentes modalidades de trabajo: un centro bilingüe, como es el caso de Aldeanueva de Barbarroja; y otro centro donde se trabaja con proyectos como CARMENTA, en Campillo de la Jara. Por este motivo, sus hábitos de trabajo son diferentes, debiendo hacer una puesta en común de los mismo en este curso inicial de la ESO.

Sin embargo, se aplicarán una serie de medidas comunes a todos desde el comienzo de curso para evitar obstáculos en la medida de lo posible, tal como se recoge en la memoria anual del curso anterior. Así, desde el inicio del curso se trabajarán los contenidos desde un punto de vista crítico y lógico, fomentando el desarrollo del razonamiento y deducción lógica por encima del aprendizaje memorístico. Además, se reforzará la firmeza de las medidas a nivel de aula (como mantener las fechas de exámenes o de entrega de trabajos).

### **2. OBJETIVOS**

Aunque la normativa no los recoge, se han fijado unos objetivos para la materia de Biología y Geología teniendo como referente los criterios de evaluación de la materia. Dicha decisión se basa en que permiten especificar con mayor precisión aquellos aprendizajes, en forma de capacidades, que se busca que los alumnos adquieran al cursar la materia, facilitando que el proceso de enseñanza-aprendizaje transcurra de manera coherente.

- 1) Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.
- 2) Aplicar coherentemente el método científico en la resolución de problemas, mediante la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados y la consideración de aplicaciones.
- 3) Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar información científica a otras personas.
- 4) Obtener información sobre temas científicos utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla para desarrollar trabajos sobre temas científicos.
- 5) Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.
- 6) Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.

- 7) Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la toma de decisiones en torno a los problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.
- 8) Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones para avanzar hacia un futuro sostenible.
- 9) Reconocer el carácter creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.
- 10) Conocer y apreciar el patrimonio natural de Castilla-La Mancha para que sea valorado y respetado como patrimonio propio y a escala española y universal.

### 3. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

#### 3.1. SABERES BÁSICOS

Los saberes básicos son aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de la materia, y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas. Permiten crear las situaciones de aprendizaje para alcanzar la adquisición de las competencias específicas, conectadas con los descriptores del Perfil de Salida del alumno, y son evaluadas a través de los criterios de evaluación.

Las Unidades Didácticas (UD) se obtienen a partir de la organización ordenada de estos saberes básicos en base al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

Según la normativa, los saberes básicos de Biología y Geología se comparten en los cursos de 1º y 3º. Sin embargo, a continuación, se presentan aquellos seleccionados en base a los conocimientos que se van a trabajar en las unidades concretadas para el curso de 1º de ESO.

1º ESO		
BLOQUE	SABERES BÁSICOS	UD
<b><u>A. Proyecto Científico</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de</li> </ul>	Todas

	<p>los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</li> <li>- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> </ul>	
<b><u>B. Geología</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La estructura básica de la geosfera.</li> <li>- Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. Concepto de fósil.</li> <li>- Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas.</li> <li>- Rocas y minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del entorno, destacando yacimientos mineralógicos de Castilla-La Mancha.</li> <li>- Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.</li> </ul>	1
<b><u>C. La célula</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</li> <li>- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.</li> <li>- Principales diferencias entre los tipos de células existentes.</li> <li>- Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas.</li> </ul>	4
<b><u>D. Los seres vivos</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.</li> <li>- Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y</li> </ul>	4, 5, 6, 7, 8, 9

	<p>clasificación a partir de sus características distintivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha.</li> <li>- Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes.</li> </ul>	
<b><u>E. Ecología y sostenibilidad</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha.</li> <li>- Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.</li> <li>- Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.</li> <li>- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).</li> <li>- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</li> </ul>	2, 3, 9

### 3.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación permiten evaluar el grado de consecución de las competencias específicas con las que se relacionan directamente. En la siguiente tabla se relacionan las competencias específicas y los criterios de evaluación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1	<p>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.</p> <p>1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma</p>

	<p>clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>
2	<p>2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.</p> <p>2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.</p> <p>2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.</p>
3	<p>3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.</p> <p>3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.</p> <p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p> <p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p> <p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>
4	<p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>



	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.
5	5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.
	5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.
	5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.
6	6.1. Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.
	6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.
	6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

#### 4. METODOLOGÍA

A la vista de los fines previstos por el sistema educativo con carácter general de los principios que deben guiar la actividad educativa, así como las capacidades que habrán de desarrollarse en la ESO, y teniendo en cuenta, por otra parte, las peculiares características del alumnado que serán objeto de un programa de mejora, consideramos, como principios pedagógicos fundamentales para este alumnado, los siguientes:

- 1) El tratamiento de las dificultades con las que se encuentran estos alumnos y alumnas va a requerir un proceso de enseñanza aprendizaje mucho más tutelado que el del alumnado ordinario y que contemple de manera más insistente aspectos como los siguientes:
  - Evaluación continua y formativa, inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde que este comienza con la pretensión de mejorarlo durante su recorrido, utilizando como actividades de evaluación las propias actividades de aprendizaje.
  - Información periódica al alumnado sobre el proceso de evaluación, de los progresos y dificultades.
  - Revisión con los alumnos de las pruebas y ejercicios de evaluación realizados para que puedan analizar las razones de sus progresos y dificultades.

- Corrección informada de cuadernos y trabajos para que el alumnado pueda apreciar sus progresos.
  - Información variada sobre la utilidad y el valor funcional de los contenidos que se trabajan en clase.
  - Mayor cantidad y variedad de orientaciones a la hora de realizar tareas.
  - Orientación sobre las metas que se persiguen en el aprendizaje: objetivos a alcanzar, niveles mínimos que se van a exigir.
  - Adaptación, cuando sea preciso, de materiales curriculares y libros de texto, modificando los enunciados de las actividades, estructurándolas de manera adecuada, etc. evitando las tareas ambiguas o poco precisas que puedan provocar niveles de ansiedad excesivos en el alumno.
- 2) Es esencial crear un clima de clase basado en la aceptación de sus características y dificultades, con un diálogo frecuente y fluido que busque la motivación del alumnado a través del estímulo y el mensaje positivo. Es esencial que los alumnos y las alumnas se sientan libres para preguntar y expresar sus respuestas sin temor al fracaso ni a ser ridiculizados por los demás, reconociendo cualquier esfuerzo por encima de la corrección o incorrección y considerando los errores como una nueva oportunidad para el aprendizaje.
- 3) Es esencial propiciar experiencias de éxito desde el comienzo del curso para promover la confianza y la seguridad del alumnado. Hay que lograr, sobre todo al principio, experiencias exitosas frecuentes. Para ello comenzaremos por tareas adecuadas a su nivel de competencia:
- Seguiremos una adecuada progresión en el desarrollo del curso dedicando proporcionalmente más tiempo a los primeros aprendizajes.
  - Asignaremos cantidades adecuadas, no excesivas, de trabajo.
  - Estructuraremos adecuadamente las tareas.
  - Realizaremos las primeras pruebas o actividades de evaluación en las primeras semanas del curso asegurándonos que la gran mayoría del alumnado obtiene el éxito.
- 4) Potenciaremos al máximo la interacción del alumnado a través del trabajo cooperativo y de las relaciones tutoriales entre alumnos identificando las potencialidades que algunos de ellos puedan poseer y puedan aprovechar para prestar ayudas a sus compañeros/as.
- 5) Pondremos en marcha un conjunto de medidas que posibiliten una adecuada atención a la diversidad dentro del grupo, ya que, aunque el alumnado comparta una serie de características comunes, también presentan importantes diferencias en sus intereses motivaciones y capacidades. Para ello, realizaremos lo siguiente:
- Distinción clara entre los contenidos/aprendizajes básicos y los que resultan más complementarios o de ampliación.
  - Trabajo más intenso y pormenorizado sobre los contenidos básicos.

- Tiempo suficiente de trabajo autónomo del alumnado en el aula para que el profesor pueda prestar ayudas individualizadas.
- Desarrollo, cuando sea preciso, de actividades diferenciadas en función de la distinción establecida en los contenidos.
- Utilización de metodologías diversas que conecten con las distintas maneras preferentes de aprender de los alumnos.

Ello se llevará a cabo siguiendo múltiples metodologías, amparadas en un paradigma constructivista, como situaciones de aprendizaje, trabajo cooperativo...

#### 4.1. MATERIALES

Los materiales utilizados para el desarrollo de las clases son los siguientes:

- Internet: páginas para búsqueda y ampliación de información sobre contenidos estudiados de Biología y Geología.
- Lecturas juveniles adecuadas a su edad.
- Vídeos y documentales sobre algún contenido de estudio de Biología o Geología.
- Los alumnos toman apuntes en clase de cada unidad.
- Material fotocopiado sobre contenidos y actividades básicas.
- Se intentará utilizar, en la medida de lo posible, el aula de informática y el aula Althia, así como los medios audiovisuales de los que dispone el Centro.
- Se fomentará la familiarización de los alumnos con los distintos medios de comunicación, llevándose a cabo lecturas, comentarios o debates de distintas noticias relacionadas con nuestro ámbito y que sean "actualidad" que hayan leído, visto u oído.

#### 4.2. AGRUPAMIENTOS

En respuesta al carácter comprensivo de la etapa procuraremos que la situación de estos alumnos y alumnas en el centro sea lo más normalizada posible evitando su segregación y favoreciendo su participación en experiencias comunes de aprendizaje. Intensificaremos el trabajo cooperativo y las actividades que fomenten sus habilidades deductivas de los alumnos.

#### 4.3. TEMPORALIZACIÓN

El trabajo de las Unidades Didácticas en cada evaluación se realizará siguiendo el orden recogido en la siguiente tabla:

<b>Unidad</b>	<b>Evaluación</b>
UD1. La Tierra. Geosfera	1 <sup>a</sup>
UD2. La atmósfera	
UD3. La hidrosfera	
UD4. La biosfera	2 <sup>a</sup>

UD5. Reinos moneras, protoctistas y hongos	FINAL
UD6. Reino animales: vertebrados	
UD7. Reino animales: invertebrados	
UD8. Reino plantas	
UD9. Ecosistemas	

## 5. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: *“se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales”*.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Además de las medidas promovidas por la Administración educativa y las establecidas a nivel de centro en el PEC, como docentes articularemos también medidas en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos de investigación, los agrupamientos interactivos, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como la propuesta de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés o el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje por lo que:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta

educativa adecuada a sus características contando con los Equipos de Orientación y Apoyo o Departamentos de Orientación.

En el grupo se encuentran cinco ACNEAES, de los cuales uno presenta TEL y discapacidad del 33% con NCC 5ºEP, otro TEL y TDAH con un NCC 3º-4ºEP (ACNEE), otros cuatro por incorporación tardía, una alumna con síndrome de Down NCC 3º EI y otro por incorporación tardía con problemas con el español. El ACNEE cuenta con adaptaciones curriculares, y de los ACNEAE no ACNEE se pueden seguir las siguientes medidas guiadas desde el Departamento de Orientación:

- Adaptaciones curriculares en las materias que lo precise (no oficiales).
- Reducir tareas y trabajos (nos centramos más en la calidad que en la cantidad).
- Fomentar la motivación y usar refuerzo positivo ante la realización de tareas.
- Apoyo y seguimiento individual en la realización de tareas.
- Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.

Además, para el alumno con TDAH se propone:

- Sentarse en primera fila.
- Actividades breves y variadas, centrarse más en la calidad que en la cantidad.
- Seguimiento individualizado de la agenda y contacto con la familia.
- Fomento del uso de las NTIC para actividades.
- Adaptación metodológica de exámenes escritos: Reducir textos escritos y proporcionar más tiempo si lo necesita. Preguntas breves, concisas, y con suficiente espacio visual.
- Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.

La alumna con síndrome de Down cuenta con diversos apoyos (PT, AL, ATE) que le permiten, en la medida de lo posible, desenvolverse en el ámbito educativo.

En el caso de los alumnos que no hubieran promocionado y estén repitiendo curso, se adoptarán las medidas educativas reflejadas en el plan específico personalizado que se realizó a final de curso.

Ahí se contemplan una serie de medidas educativas que servirán como punto de partida para el trabajo con el alumno y estará orientadas no sólo a las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización de los mismos.

Tras la evaluación inicial, se realizará el oportuno ajuste de dichas medidas en función de las necesidades de alumno, y se contemplarán en la programación de aula.

Sin embargo, según la Orden 166/2022, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha, *“la*

*implantación de estos programas comportará la aplicación de una metodología específica, diferente a la establecida con carácter general, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, materias, para alcanzar los objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida. Estos programas incluirán dos ámbitos específicos: uno constará de materias de carácter científico-tecnológico, que en el otro serán de carácter lingüístico y social; junto a estas, el alumnado cursará con carácter general, en el grupo ordinario correspondiente, al menos tres materias de las establecidas para la etapa que no estuvieran contempladas en los ámbitos anteriores. Los centros educativos, en el ejercicio de su autonomía, podrán establecer también un ámbito de carácter práctico.”. Con ello entendemos que la propia inclusión de los alumnos en estos programas también supone una medida de atención a la diversidad para asegurar la inclusión y la consecución de los descriptores del Perfil de salida que les permitirán desenvolverse en sociedad.*

## **6. EVALUACIÓN**

El artículo 28 de la LOE-LOMLOE establece” la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos y de las alumnas de educación secundaria obligatoria será continua, formativa e integradora”.

Integradora en cuanto a la contribución de esta materia a la consecución de las competencias clave.

Los términos *continua* y *formativa* conllevan la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de forma que podamos, por un lado, realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso y, por otra parte, ofrecer formación al alumnado a través de la retroalimentación sobre lo que ya ha alcanzado, lo que le falta por conseguir y cómo lograrlo.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 16, apartados 3 y 4, del Decreto 82/2022, la evaluación competencial conlleva dos etapas:

1. La evaluación de las competencias específicas de cada materia, a partir de sus criterios de evaluación.
2. La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida, utilizando de forma ponderada las conexiones entre los descriptores operativos y las competencias específicas evaluadas previamente en todas y cada una de las materias.

Para obtener información sobre el nivel de logro de las competencias específicas en la materia utilizaremos instrumentos de evaluación que en cada unidad serán variados y servirán para evaluar los criterios de evaluación siendo observados para obtener evidencias en varios momentos a lo largo del curso.

En general se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Pruebas escritas.
- Informes de prácticas.
- Trabajos variados.
- Cuaderno y trabajo en clase.

## 6.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

Cada alumno es protagonista de su aprendizaje. El docente debe evaluar el nivel de destreza adquirido según los criterios de evaluación establecido, pero es importante que el alumnado y sus familias comprendan cómo se va a medir y a traducir el nivel competencial en la materia.

De tal manera, los criterios de evaluación especifican aquellas destrezas que el alumno debe alcanzar para lograr las competencias específicas. Estos criterios y su modo de evaluación, quedan organizados y expresados en el **cuaderno de evaluación**.

Puesto que el fin de la evaluación inicial es la utilidad a la hora de conocer y programar la materia, no es imprescindible cuantificar, la información recogida es cualitativa y de relevancia interna. Sin embargo, existen momentos para la información del nivel adquirido al protagonista y a la familia; estos momentos son bien diferenciados, por un lado, la primera y segunda evaluación y por otro la evaluación final.

- *Primera y evaluación y segunda evaluación*

En las evaluaciones 1ª y 2ª se informará de la trayectoria del alumno/a. Para calcular la calificación se utilizarán las ponderaciones dadas en el cuaderno de evaluación. El peso de cada unidad vendrá dado por el número de criterios de evaluación correspondientes a las competencias específicas evaluados en la misma mediante los diferentes instrumentos utilizados.

- *Evaluación final*

La calificación final corresponderá a la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación según el peso atribuido a los descriptores evaluables, presentados en el cuaderno de evaluación, siempre teniendo en cuenta la evolución del alumno/a.

Copiar en una prueba utilizando cualquier medio supone la retirada inmediata del examen e, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua. La no asistencia a clase de forma reiterada supone, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua.

El plagio en la elaboración de trabajos supondrá la calificación de 0 en el mismo.

Cuando se produzca una ausencia a una prueba escrita o cualquier otra prueba de evaluación el alumno deberá justificar debidamente en tiempo y forma, es decir en el plazo de una semana, desde que ocurrió la falta de asistencia, para que el profesor/a pueda repetir el examen o cualquier otra prueba de evaluación individualizada.

En el caso de que, en alguna evaluación, o bien al final del curso, no se haya cumplido la temporalización por diversas circunstancias (falta de tiempo, características del grupo, etc.) y algunos de los criterios de evaluación, no hayan podido ser evaluados, la nota se calculará de acuerdo con el resto de criterios que sí se hayan podido trabajar.

- *Recuperación de evaluaciones*

En caso de que presenten alguna evaluación suspensa, deberán recuperar aquellos criterios de evaluación suspensos, con el mismo instrumento que se empleó en la ordinaria. Nota máxima de suficiente.

- *Materias pendientes*

Aquellos alumnos con la materia suspensa de años anteriores, se les proporcionará un cuaderno de actividades para practicar de cara al examen; el examen supondrá el peso total. El examen se realizará tras las vacaciones de diciembre, en una fecha a determinar entre enero y abril. En caso de aprobar las dos primeras evaluaciones de su curso actual, se considerarán aprobados los criterios de evaluación y, por consiguiente, la materia pendiente, por lo que no deberá realizar el examen.

## 6.2. REFUERZO DE CONTENIDOS

La recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados hay que enmarcarla dentro del proceso de evaluación continua máxime teniendo en cuenta la forma en la que se describen los criterios de evaluación de esta materia prácticamente desvinculados de los saberes básicos. En caso de que no haya sido posible lograr un nivel de logro suficiente en algún criterio a lo largo del curso, se intensificará el refuerzo en el mes de junio y se proporcionarán instrumentos para poder obtener evidencias del nivel de logro adquirido finalmente.

En cuanto a las carencias en los saberes básicos, se reforzarán en los diferentes momentos del desarrollo de la materia o, si las situaciones de aprendizaje no son propicias para una parte en particular, mediante la realización de tareas/actividades que permitan avanzar en esos conocimientos.

## 6.3. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE

De acuerdo con el Proyecto Educativo de Centro se realizará trimestralmente en el seno del departamento de ciencias una vez analizados los resultados del alumnado y se adoptaran las medidas pertinentes en caso necesario.

## **7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

En principio no se contempla reseñar más actividades aparte de las necesarias para crear las situaciones habituales para la introducción y desarrollo de saberes.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 3º ESO**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El punto de partida de esta materia es muy variado ya que, exceptuando el caso de los repetidores, los alumnos proceden de distintos centros de las localidades aledañas a Belvís de la Jara. Un ejemplo de ello lo encontramos en las diferentes modalidades de trabajo: un centro bilingüe, como es el caso de Aldeanueva de Barbarroja; y otro centro donde se trabaja con proyectos como CARMENTA, en Campillo de la Jara. Por este motivo, sus hábitos de trabajo son diferentes, debiendo hacer una puesta en común de los mismo en este curso inicial de la ESO.

Sin embargo, se aplicarán una serie de medidas comunes a todos desde el comienzo de curso para evitar obstáculos en la medida de lo posible, tal como se recoge en la memoria anual del curso anterior. Así, desde el inicio del curso se trabajarán los contenidos desde un punto de vista crítico y lógico, fomentando el desarrollo del razonamiento y deducción lógica por encima del aprendizaje memorístico. Además, se reforzará la firmeza de las medidas a nivel de aula (como mantener las fechas de exámenes o de entrega de trabajos).



Finalmente, en el caso de la asignatura bilingüe, no debe primar, en ningún momento, el desarrollo de la competencia bilingüe en detrimento de los contenidos de la asignatura.

## **2. OBJETIVOS**

Aunque la normativa no los recoge, se han fijado unos objetivos para la materia de Biología y Geología teniendo como referente los criterios de evaluación de la materia. Dicha decisión se basa en que permiten especificar con mayor precisión aquellos aprendizajes, en forma de capacidades, que se busca que los alumnos adquieran al cursar la materia, facilitando que el proceso de enseñanza-aprendizaje transcurra de manera coherente.

- 1) Reconocer la influencia de la ciencia en las actividades humanas y en la mejora de la calidad de vida.
- 2) Conocer, familiarizarse e interpretar terminología científica propia de su nivel.
- 3) Manifiestar interés e iniciativa en la búsqueda de información científica haciendo uso de diversas fuentes de información.
- 4) Proponer hipótesis científicas, preguntas y problemas, de forma autónoma por ser contrastadas con la experimentación, la observación y la argumentación.
- 5) Participar en trabajos experimentales para desarrollar habilidades de la metodología científica; cumplir con las buenas prácticas en el laboratorio.
- 6) Desarrollar proyectos sobre temas científicos basados en la investigación e indagación sobre temas científicos relacionados principalmente con la nutrición y la salud.
- 7) Colaborar, coordinarse y cooperar con los compañeros y compañeras para trabajar en equipo.
- 8) Exponer los trabajos elaborados, con las conclusiones pertinentes, haciendo uso de la exposición oral y las TIC.

## **3. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

### **3.1. SABERES BÁSICOS**

Los saberes básicos son aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de la materia, y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas. Permiten crear las situaciones de aprendizaje para alcanzar la adquisición de las competencias específicas, conectadas con los descriptores del Perfil de Salida del alumno, y son evaluadas a través de los criterios de evaluación.

Las Unidades Didácticas (UD) se obtienen a partir de la organización ordenada de estos saberes básicos en base al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

Según la normativa, los saberes básicos de Biología y Geología se comparten en los cursos de 1º y 3º. Sin embargo, a continuación, se presentan aquellos seleccionados en base a los conocimientos que se van a trabajar en las unidades concretadas para el curso de 3º de ESO.

3º ESO		
BLOQUE	SABERES BÁSICOS	UD
<b><u>A. Proyecto Científico</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</li> <li>- Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</li> <li>- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> </ul>	Todas
<b><u>B. Geología</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La estructura básica de la geosfera.</li> </ul>	9
<b><u>C. La célula</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</li> <li>- La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.</li> <li>- Principales diferencias entre los tipos de células existentes.</li> <li>- Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas.</li> </ul>	1

<p><b><u>F. Cuerpo humano</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.</li> <li>- Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.</li> <li>- Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.</li> <li>- Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía.</li> </ul>	<p>2, 3, 4, 5, 6, 7</p>
<p><b><u>G. Hábitos saludables</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.</li> <li>- Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.</li> <li>- Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</li> <li>- Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</li> <li>- Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</li> </ul>	<p>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>
<p><b><u>H. Salud y enfermedad</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</li> </ul>	<p>2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.</li> <li>- Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).</li> <li>- Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</li> <li>- La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</li> <li>- Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.</li> </ul>	
<p><b><u>E. Ecología y sostenibilidad</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha.</li> <li>- La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.</li> <li>- Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida.</li> <li>- Las funciones del suelo.</li> <li>- Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas.</li> <li>- La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).</li> <li>- La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: <i>one health</i> (una sola salud).</li> </ul>	9

### 3.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación permiten evaluar el grado de consecución de las competencias específicas con las que se relacionan directamente. En la siguiente tabla se relacionan las competencias específicas y los criterios de evaluación.

<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
1	1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
	1.2. Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).
	1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).
2	2.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.
	2.2. Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.
	2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.
3	3.1. Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.
	3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.

	<p>3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.</p>
	<p>3.4. Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.</p>
	<p>3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.</p>
4	<p>4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.</p>
	<p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.</p>
5	<p>5.1. Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha.</p>
	<p>5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.</p>
	<p>5.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.</p>
6	<p>6.1. Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.</p>
	<p>6.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.</p>
	<p>6.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.</p>

#### 4. METODOLOGÍA

A la vista de los fines previstos por el sistema educativo con carácter general de los principios que deben guiar la actividad educativa, así como las capacidades que habrán de desarrollarse en la ESO, y teniendo en cuenta, por otra parte, las peculiares características del alumnado que serán objeto de un programa de mejora, consideramos, como principios pedagógicos fundamentales para este alumnado, los siguientes:

- 1) El tratamiento de las dificultades con las que se encuentran estos alumnos y alumnas va a requerir un proceso de enseñanza aprendizaje mucho más tutelado que el del alumnado ordinario y que contemple de manera más insistente aspectos como los siguientes:
  - Evaluación continua y formativa, inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde que este comienza con la pretensión de mejorarlo durante su recorrido, utilizando como actividades de evaluación las propias actividades de aprendizaje.
  - Información periódica al alumnado sobre el proceso de evaluación, de los progresos y dificultades.
  - Revisión con los alumnos de las pruebas y ejercicios de evaluación realizados para que puedan analizar las razones de sus progresos y dificultades.
  - Corrección informada de cuadernos y trabajos para que el alumnado pueda apreciar sus progresos.
  - Información variada sobre la utilidad y el valor funcional de los contenidos que se trabajan en clase.
  - Mayor cantidad y variedad de orientaciones a la hora de realizar tareas.
  - Orientación sobre las metas que se persiguen en el aprendizaje: objetivos a alcanzar, niveles mínimos que se van a exigir.
  - Adaptación, cuando sea preciso, de materiales curriculares y libros de texto, modificando los enunciados de las actividades, estructurándolas de manera adecuada, etc. evitando las tareas ambiguas o poco precisas que puedan provocar niveles de ansiedad excesivos en el alumno.
- 2) Es esencial crear un clima de clase basado en la aceptación de sus características y dificultades, con un diálogo frecuente y fluido que busque la motivación del alumnado a través del estímulo y el mensaje positivo. Es esencial que los alumnos y las alumnas se sientan libres para preguntar y expresar sus respuestas sin temor al fracaso ni a ser ridiculizados por los demás, reconociendo cualquier esfuerzo por encima de la corrección o incorrección y considerando los errores como una nueva oportunidad para el aprendizaje.
- 3) Es esencial propiciar experiencias de éxito desde el comienzo del curso para promover la confianza y la seguridad del alumnado. Hay que lograr, sobre todo al principio, experiencias exitosas frecuentes. Para ello comenzaremos por tareas adecuadas a su nivel de competencia:
  - Seguiremos una adecuada progresión en el desarrollo del curso dedicando proporcionalmente más tiempo a los primeros aprendizajes.

- Asignaremos cantidades adecuadas, no excesivas, de trabajo.
  - Estructuraremos adecuadamente las tareas.
  - Realizaremos las primeras pruebas o actividades de evaluación en las primeras semanas del curso asegurándonos que la gran mayoría del alumnado obtiene el éxito.
- 4) Potenciaremos al máximo la interacción del alumnado a través del trabajo cooperativo y de las relaciones tutoriales entre alumnos identificando las potencialidades que algunos de ellos puedan poseer y puedan aprovechar para prestar ayudas a sus compañeros/as.
- 5) Pondremos en marcha un conjunto de medidas que posibiliten una adecuada atención a la diversidad dentro del grupo, ya que, aunque el alumnado comparta una serie de características comunes, también presentan importantes diferencias en sus intereses motivaciones y capacidades. Para ello, realizaremos lo siguiente:
- Distinción clara entre los contenidos/aprendizajes básicos y los que resultan más complementarios o de ampliación.
  - Trabajo más intenso y pormenorizado sobre los contenidos básicos.
  - Tiempo suficiente de trabajo autónomo del alumnado en el aula para que el profesor pueda prestar ayudas individualizadas.
  - Desarrollo, cuando sea preciso, de actividades diferenciadas en función de la distinción establecida en los contenidos.
  - Utilización de metodologías diversas que conecten con las distintas maneras preferentes de aprender de los alumnos.

Ello se llevará a cabo siguiendo múltiples metodologías, amparadas en un paradigma constructivista, como situaciones de aprendizaje, trabajo cooperativo...

#### 4.1. MATERIALES

Los materiales utilizados para el desarrollo de las clases son los siguientes:

- Internet: páginas para búsqueda y ampliación de información sobre contenidos estudiados de Biología y Geología.
- Lecturas juveniles adecuadas a su edad.
- Vídeos y documentales sobre algún contenido de estudio de Biología o Geología.
- Los alumnos toman apuntes en clase de cada unidad.
- Material fotocopiado sobre contenidos y actividades básicas.
- Se intentará utilizar, en la medida de lo posible, el aula de informática y el aula Althia, así como los medios audiovisuales de los que dispone el Centro.



- Se fomentará la familiarización de los alumnos con los distintos medios de comunicación, llevándose a cabo lecturas, comentarios o debates de distintas noticias relacionadas con nuestro ámbito y que sean “actualidad” que hayan leído, visto u oído.

#### 4.2. AGRUPAMIENTOS

En respuesta al carácter comprensivo de la etapa procuraremos que la situación de estos alumnos y alumnas en el centro sea lo más normalizada posible evitando su segregación y favoreciendo su participación en experiencias comunes de aprendizaje. Intensificaremos el trabajo cooperativo y las actividades que fomenten sus habilidades deductivas de los alumnos.

#### 4.3. TEMPORALIZACIÓN

El trabajo de las Unidades Didácticas en cada evaluación se realizará siguiendo el orden recogido en la siguiente tabla:

Unidad	Evaluación
1	1ª
2	
3	
4	2ª
5	
6	
7	FINAL
8	
9	

### **5. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA**

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: “*se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales*”.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Además de las medidas promovidas por la Administración educativa y las establecidas a nivel de centro en el PEC, como docentes articularemos también medidas en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la

dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos de investigación, los agrupamientos interactivos, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como la propuesta de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés o el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje por lo que:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta educativa adecuada a sus características contando con los Equipos de Orientación y Apoyo o Departamentos de Orientación.

En el grupo se encuentra un ACNEAE con trastorno de aprendizaje y capacidad límite con NCC 4ºEP. Además de los planes específicos de refuerzo, se recomienda:

- Reforzar lagunas de aprendizaje de cursos anteriores.
- Priorizar contenidos básicos.
- Reducción de número de deberes y tareas escolares (Centrarse más en la calidad que en la cantidad).
- Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.

En el caso de los alumnos que no hubieran promocionado y estén repitiendo curso, se adoptarán las medidas educativas reflejadas en el plan específico personalizado que se realizó a final de curso.

Ahí se contemplan una serie de medidas educativas que servirán como punto de partida para el trabajo con el alumno y estará orientadas no sólo a las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización de los mismos.

Tras la evaluación inicial, se realizará el oportuno ajuste de dichas medidas en función de las necesidades de alumno, y se contemplarán en la programación de aula.

Sin embargo, según la Orden 166/2022, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha, “la

*implantación de estos programas comportará la aplicación de una metodología específica, diferente a la establecida con carácter general, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, materias, para alcanzar los objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida. Estos programas incluirán dos ámbitos específicos: uno constará de materias de carácter científico-tecnológico, que en el otro serán de carácter lingüístico y social; junto a estas, el alumnado cursará con carácter general, en el grupo ordinario correspondiente, al menos tres materias de las establecidas para la etapa que no estuvieran contempladas en los ámbitos anteriores. Los centros educativos, en el ejercicio de su autonomía, podrán establecer también un ámbito de carácter práctico.”. Con ello entendemos que la propia inclusión de los alumnos en estos programas también supone una medida de atención a la diversidad para asegurar la inclusión y la consecución de los descriptores del Perfil de salida que les permitirán desenvolverse en sociedad.*

## **6. EVALUACIÓN**

El artículo 28 de la LOE-LOMLOE establece” la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos y de las alumnas de educación secundaria obligatoria será continua, formativa e integradora”.

Integradora en cuanto a la contribución de esta materia a la consecución de las competencias clave.

Los términos *continua* y *formativa* conllevan la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de forma que podamos, por un lado, realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso y, por otra parte, ofrecer formación al alumnado a través de la retroalimentación sobre lo que ya ha alcanzado, lo que le falta por conseguir y cómo lograrlo.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 16, apartados 3 y 4, del Decreto 82/2022, la evaluación competencial conlleva dos etapas:

1. La evaluación de las competencias específicas de cada materia, a partir de sus criterios de evaluación.
2. La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida, utilizando de forma ponderada las conexiones entre los descriptores operativos y las competencias específicas evaluadas previamente en todas y cada una de las materias.

Para obtener información sobre el nivel de logro de las competencias específicas en la materia utilizaremos instrumentos de evaluación que en cada unidad serán variados y servirán para evaluar los criterios de evaluación siendo observados para obtener evidencias en varios momentos a lo largo del curso.

En general se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Pruebas escritas.
- Informes de prácticas.
- Trabajos variados.
- Cuaderno y trabajo en clase.

## 6.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

Cada alumno es protagonista de su aprendizaje. El docente debe evaluar el nivel de destreza adquirido según los criterios de evaluación establecido, pero es importante que el alumnado y sus familias comprendan cómo se va a medir y a traducir el nivel competencial en la materia.

De tal manera, los criterios de evaluación especifican aquellas destrezas que el alumno debe alcanzar para lograr las competencias específicas. Estos criterios y su modo de evaluación, quedan organizados y expresados en el **cuaderno de evaluación**.

Puesto que el fin de la evaluación inicial es la utilidad a la hora de conocer y programar la materia, no es imprescindible cuantificar, la información recogida es cualitativa y de relevancia interna. Sin embargo, existen momentos para la información del nivel adquirido al protagonista y a la familia; estos momentos son bien diferenciados, por un lado, la primera y segunda evaluación y por otro la evaluación final.

- *Primera y evaluación y segunda evaluación*

En las evaluaciones 1ª y 2ª se informará de la trayectoria del alumno/a. Para calcular la calificación se utilizarán las ponderaciones dadas en el cuaderno de evaluación. El peso de cada unidad vendrá dado por el número de criterios de evaluación correspondientes a las competencias específicas evaluados en la misma mediante los diferentes instrumentos utilizados.

- *Evaluación final*

La calificación final corresponderá a la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación según el peso atribuido a los descriptores evaluables, presentados en el cuaderno de evaluación, siempre teniendo en cuenta la evolución del alumno/a.

Copiar en una prueba utilizando cualquier medio supone la retirada inmediata del examen e, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua. La no asistencia a clase de forma reiterada supone, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua.

El plagio en la elaboración de trabajos supondrá la calificación de 0 en el mismo.

Cuando se produzca una ausencia a una prueba escrita o cualquier otra prueba de evaluación el alumno deberá justificar debidamente en tiempo y forma, es decir en el plazo de una semana, desde que ocurrió la falta de asistencia, para que el profesor/a pueda repetir el examen o cualquier otra prueba de evaluación individualizada.

En el caso de que, en alguna evaluación, o bien al final del curso, no se haya cumplido la temporalización por diversas circunstancias (falta de tiempo, características del grupo, etc.) y algunos de los criterios de evaluación, no hayan podido ser evaluados, la nota se calculará de acuerdo con el resto de criterios que sí se hayan podido trabajar.

- *Recuperación de evaluaciones*

En caso de que presenten alguna evaluación suspensa, deberán recuperar aquellos criterios de evaluación suspensos, con el mismo instrumento que se empleó en la ordinaria. Nota máxima de suficiente.

- *Materias pendientes*

Aquellos alumnos con la materia suspensa de años anteriores, se les proporcionará un cuaderno de actividades para practicar de cara al examen; el examen supondrá el peso total. El examen se realizará tras las vacaciones de diciembre, en una fecha a determinar entre enero y abril. En caso de aprobar las dos primeras evaluaciones de su curso actual, se considerarán aprobados los criterios de evaluación y, por consiguiente, la materia pendiente, por lo que no deberá realizar el examen.

## 6.2. REFUERZO DE CONTENIDOS

La recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados hay que enmarcarla dentro del proceso de evaluación continua máxime teniendo en cuenta la forma en la que se describen los criterios de evaluación de esta materia prácticamente desvinculados de los saberes básicos. En caso de que no haya sido posible lograr un nivel de logro suficiente en algún criterio a lo largo del curso, se intensificará el refuerzo en el mes de junio y se proporcionarán instrumentos para poder obtener evidencias del nivel de logro adquirido finalmente.

En cuanto a las carencias en los saberes básicos, se reforzarán en los diferentes momentos del desarrollo de la materia o, si las situaciones de aprendizaje no son propicias para una parte en particular, mediante la realización de tareas/actividades que permitan avanzar en esos conocimientos.

## 6.3. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE

De acuerdo con el Proyecto Educativo de Centro se realizará trimestralmente en el seno del departamento de ciencias una vez analizados los resultados del alumnado y se adoptaran las medidas pertinentes en caso necesario.

## **7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

En principio no se contempla reseñar más actividades aparte de las necesarias para crear las situaciones habituales para la introducción y desarrollo de saberes.

## **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 4º ESO**

### **1. INTRODUCCIÓN**

El punto de partida de esta materia es muy variado ya que, exceptuando el caso de los repetidores, los alumnos proceden de distintos centros de las localidades aledañas a Belvís de la Jara. Un ejemplo de ello lo encontramos en las diferentes modalidades de trabajo: un centro bilingüe, como es el caso de Aldeanueva de Barbarroya; y otro centro donde se trabaja con proyectos como CARMENTA, en Campillo de la Jara. Por este motivo, sus hábitos de trabajo son diferentes, debiendo hacer una puesta en común de los mismo en este curso inicial de la ESO.

Sin embargo, se aplicarán una serie de medidas comunes a todos desde el comienzo de curso para evitar obstáculos en la medida de lo posible, tal como se recoge en la memoria anual del curso anterior. Así, desde el inicio del curso se trabajarán los contenidos desde un punto de vista crítico y lógico, fomentando el desarrollo del razonamiento y deducción lógica por encima del aprendizaje memorístico. Además, se reforzará la firmeza de las medidas a nivel de aula (como mantener las fechas de exámenes o de entrega de trabajos).

### **2. OBJETIVOS**

Aunque la normativa no los recoge, se han fijado unos objetivos para la materia de Biología y Geología teniendo como referente los criterios de evaluación de la materia. Dicha decisión se basa en que permiten especificar con mayor precisión aquellos aprendizajes, en forma de capacidades, que se busca que los alumnos adquieran al cursar la materia, facilitando que el proceso de enseñanza-aprendizaje transcurra de manera coherente.

- 1) Reconocer la influencia de la ciencia en las actividades humanas y en la mejora de la calidad de vida.
- 2) Conocer, familiarizarse e interpretar terminología científica propia de su nivel.
- 3) Manifestar interés e iniciativa en la búsqueda de información científica haciendo uso de diversas fuentes de información.
- 4) Proponer hipótesis científicas, preguntas y problemas, de forma autónoma por ser contrastadas con la experimentación, la observación y la argumentación.
- 5) Participar en trabajos experimentales para desarrollar habilidades de la metodología científica; cumplir con las buenas prácticas en el laboratorio.
- 6) Desarrollar proyectos sobre temas científicos basados en la investigación e indagación sobre temas científicos relacionados principalmente con la nutrición y la salud.
- 7) Colaborar, coordinarse y cooperar con los compañeros y compañeras para trabajar en equipo.
- 8) Exponer los trabajos elaborados, con las conclusiones pertinentes, haciendo uso de la exposición oral y las TIC.

### **3. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

#### **3.1. SABERES BÁSICOS**

Los saberes básicos son aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de la materia, y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas. Permiten crear las situaciones de aprendizaje para alcanzar la adquisición de las competencias específicas, conectadas con los descriptores del Perfil de Salida del alumno, y son evaluadas a través de los criterios de evaluación.

Las Unidades Didácticas (UD) se obtienen a partir de la organización ordenada de estos saberes básicos en base al proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

4º ESO		
BLOQUE	SABERES BÁSICOS	UD
<b><u>A. Proyecto Científico</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</li> <li>- Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</li> <li>- Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</li> <li>- Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables.</li> <li>- Respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa.</li> <li>- Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</li> <li>- Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</li> <li>- Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</li> <li>- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</li> </ul>	Todas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua</li> <li>- construcción.</li> </ul>	
<b><u>B. Geología</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado.</li> <li>- Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</li> <li>- Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas.</li> <li>- Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.</li> <li>- Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles</li> </ul>	7, 8, 9
<b><u>C. La célula</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las fases del ciclo celular.</li> <li>- La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases.</li> <li>- Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio.</li> </ul>	1
<b><u>D. Genética y evolución</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis.</li> <li>- Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota.</li> <li>- Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas.</li> <li>- Relación entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad.</li> <li>- El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo).</li> </ul>	2, 3, 4, 5



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fenotipo y genotipo: definición y diferencias.</li> <li>- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.</li> <li>- Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes.</li> </ul>	
<b><u>E. La Tierra en el universo</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El origen del universo y del sistema solar.</li> <li>- Componentes del sistema solar: estructura y características.</li> <li>- Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra.</li> <li>- Principales investigaciones en el campo de la astrobiología.</li> </ul>	6

### 3.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación permiten evaluar el grado de consecución de las competencias específicas con las que se relacionan directamente. En la siguiente tabla se relacionan las competencias específicas y los criterios de evaluación.

<b>COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
1	<p>1.1. Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p> <p>1.2. Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>1.3. Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).</p>

2	2.1. Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.
	2.2. Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
	2.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.
3	3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.
	3.2. Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.
	3.3. Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.
	3.4. Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.
	3.5. Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.
4	4.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.
	4.2. Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los

	procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.
5	5.1. Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.
6	6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.

#### 4. METODOLOGÍA

A la vista de los fines previstos por el sistema educativo con carácter general de los principios que deben guiar la actividad educativa, así como las capacidades que habrán de desarrollarse en la ESO, y teniendo en cuenta, por otra parte, las peculiares características del alumnado que serán objeto de un programa de mejora, consideramos, como principios pedagógicos fundamentales para este alumnado, los siguientes:

- 6) El tratamiento de las dificultades con las que se encuentran estos alumnos y alumnas va a requerir un proceso de enseñanza aprendizaje mucho más tutelado que el del alumnado ordinario y que contemple de manera más insistente aspectos como los siguientes:
- Evaluación continua y formativa, inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde que este comienza con la pretensión de mejorarlo durante su recorrido, utilizando como actividades de evaluación las propias actividades de aprendizaje.
  - Información periódica al alumnado sobre el proceso de evaluación, de los progresos y dificultades.
  - Revisión con los alumnos de las pruebas y ejercicios de evaluación realizados para que puedan analizar las razones de sus progresos y dificultades.
  - Corrección informada de cuadernos y trabajos para que el alumnado pueda apreciar sus progresos.
  - Información variada sobre la utilidad y el valor funcional de los contenidos que se trabajan en clase.
  - Mayor cantidad y variedad de orientaciones a la hora de realizar tareas.
  - Orientación sobre las metas que se persiguen en el aprendizaje: objetivos a alcanzar, niveles mínimos que se van a exigir.

- Adaptación, cuando sea preciso, de materiales curriculares y libros de texto, modificando los enunciados de las actividades, estructurándolas de manera adecuada, etc. evitando las tareas ambiguas o poco precisas que puedan provocar niveles de ansiedad excesivos en el alumno.
- 7) Es esencial crear un clima de clase basado en la aceptación de sus características y dificultades, con un diálogo frecuente y fluido que busque la motivación del alumnado a través del estímulo y el mensaje positivo. Es esencial que los alumnos y las alumnas se sientan libres para preguntar y expresar sus respuestas sin temor al fracaso ni a ser ridiculizados por los demás, reconociendo cualquier esfuerzo por encima de la corrección o incorrección y considerando los errores como una nueva oportunidad para el aprendizaje.
- 8) Es esencial propiciar experiencias de éxito desde el comienzo del curso para promover la confianza y la seguridad del alumnado. Hay que lograr, sobre todo al principio, experiencias exitosas frecuentes. Para ello comenzaremos por tareas adecuadas a su nivel de competencia:
- Seguiremos una adecuada progresión en el desarrollo del curso dedicando proporcionalmente más tiempo a los primeros aprendizajes.
  - Asignaremos cantidades adecuadas, no excesivas, de trabajo.
  - Estructuraremos adecuadamente las tareas.
  - Realizaremos las primeras pruebas o actividades de evaluación en las primeras semanas del curso asegurándonos que la gran mayoría del alumnado obtiene el éxito.
- 9) Potenciaremos al máximo la interacción del alumnado a través del trabajo cooperativo y de las relaciones tutoriales entre alumnos identificando las potencialidades que algunos de ellos puedan poseer y puedan aprovechar para prestar ayudas a sus compañeros/as.
- 10) Pondremos en marcha un conjunto de medidas que posibiliten una adecuada atención a la diversidad dentro del grupo, ya que, aunque el alumnado comparta una serie de características comunes, también presentan importantes diferencias en sus intereses motivaciones y capacidades. Para ello, realizaremos lo siguiente:
- Distinción clara entre los contenidos/aprendizajes básicos y los que resultan más complementarios o de ampliación.
  - Trabajo más intenso y pormenorizado sobre los contenidos básicos.
  - Tiempo suficiente de trabajo autónomo del alumnado en el aula para que el profesor pueda prestar ayudas individualizadas.
  - Desarrollo, cuando sea preciso, de actividades diferenciadas en función de la distinción establecida en los contenidos.
  - Utilización de metodologías diversas que conecten con las distintas maneras preferentes de aprender de los alumnos.

Ello se llevará a cabo siguiendo múltiples metodologías, amparadas en un paradigma constructivista, como situaciones de aprendizaje, trabajo cooperativo...

#### 4.1. MATERIALES

Los materiales utilizados para el desarrollo de las clases son los siguientes:

- Internet: páginas para búsqueda y ampliación de información sobre contenidos estudiados de Biología y Geología.
- Lecturas juveniles adecuadas a su edad.
- Vídeos y documentales sobre algún contenido de estudio de Biología o Geología.
- Los alumnos toman apuntes en clase de cada unidad.
- Material fotocopiado sobre contenidos y actividades básicas.
- Se intentará utilizar, en la medida de lo posible, el aula de informática y el aula Althia, así como los medios audiovisuales de los que dispone el Centro.
- Se fomentará la familiarización de los alumnos con los distintos medios de comunicación, llevándose a cabo lecturas, comentarios o debates de distintas noticias relacionadas con nuestro ámbito y que sean "actualidad" que hayan leído, visto u oído.

#### 4.2. AGRUPAMIENTOS

En respuesta al carácter comprensivo de la etapa procuraremos que la situación de estos alumnos y alumnas en el centro sea lo más normalizada posible evitando su segregación y favoreciendo su participación en experiencias comunes de aprendizaje. Intensificaremos el trabajo cooperativo y las actividades que fomenten sus habilidades deductivas de los alumnos.

#### 4.3. TEMPORALIZACIÓN

El trabajo de las Unidades Didácticas en cada evaluación se realizará siguiendo el orden recogido en la siguiente tabla:

Unidad	Evaluación
1	1ª
2	
3	
4	2ª
5	
6	
7	FINAL
8	
9	

## 7. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: *“se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales”*.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Además de las medidas promovidas por la Administración educativa y las establecidas a nivel de centro en el PEC, como docentes articularemos también medidas en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos de investigación, los agrupamientos interactivos, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como la propuesta de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés o el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje por lo que:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta educativa adecuada a sus características contando con los Equipos de Orientación y Apoyo o Departamentos de Orientación.

En el grupo se encuentra un ACNEAE con trastorno de aprendizaje y trastorno de discalculia. Puede seguir con normalidad la materia.

En el caso de los alumnos que no hubieran promocionado y estén repitiendo curso, se adoptarán las medidas educativas reflejadas en el plan específico personalizado que se realizó a final de curso.

Ahí se contemplan una serie de medidas educativas que servirán como punto de partida para el trabajo con el alumno y estará orientadas no sólo a las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización de los mismos.

Tras la evaluación inicial, se realizará el oportuno ajuste de dichas medidas en función de las necesidades de alumno, y se contemplarán en la programación de aula.

Sin embargo, según la Orden 166/2022, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha, *“la implantación de estos programas comportará la aplicación de una metodología específica, diferente a la establecida con carácter general, a través de una organización del currículo en ámbitos de conocimiento, actividades prácticas y, en su caso, materias, para alcanzar los objetivos de la etapa y las competencias establecidas en el Perfil de salida. Estos programas incluirán dos ámbitos específicos: uno constará de materias de carácter científico-tecnológico, que en el otro serán de carácter lingüístico y social; junto a estas, el alumnado cursará con carácter general, en el grupo ordinario correspondiente, al menos tres materias de las establecidas para la etapa que no estuvieran contempladas en los ámbitos anteriores. Los centros educativos, en el ejercicio de su autonomía, podrán establecer también un ámbito de carácter práctico.”*. Con ello entendemos que la propia inclusión de los alumnos en estos programas también supone una medida de atención a la diversidad para asegurar la inclusión y la consecución de los descriptores del Perfil de salida que les permitirán desenvolverse en sociedad.

## **8. EVALUACIÓN**

El artículo 28 de la LOE-LOMLOE establece “la evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos y de las alumnas de educación secundaria obligatoria será continua, formativa e integradora”.

Integradora en cuanto a la contribución de esta materia a la consecución de las competencias clave.

Los términos *continua* y *formativa* conllevan la recogida sistemática de información sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje de forma que podamos, por un lado, realizar juicios de valor encaminados a mejorar el propio proceso y, por otra parte, ofrecer formación al alumnado a través de la retroalimentación sobre lo que ya ha alcanzado, lo que le falta por conseguir y cómo lograrlo.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 16, apartados 3 y 4, del Decreto 82/2022, la evaluación competencial conlleva dos etapas:

1. La evaluación de las competencias específicas de cada materia, a partir de sus criterios de evaluación.
2. La evaluación del grado de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida, utilizando de forma ponderada las conexiones entre los descriptores operativos y las competencias específicas evaluadas previamente en todas y cada una de las materias.

Para obtener información sobre el nivel de logro de las competencias específicas en la materia utilizaremos instrumentos de evaluación que en cada unidad serán variados y servirán para evaluar los criterios de evaluación siendo observados para obtener evidencias en varios momentos a lo largo del curso.

En general se utilizarán los siguientes instrumentos:

- Pruebas escritas.
- Informes de prácticas.
- Trabajos variados.
- Cuaderno y trabajo en clase.

### 6.1. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN

Cada alumno es protagonista de su aprendizaje. El docente debe evaluar el nivel de destreza adquirido según los criterios de evaluación establecido, pero es importante que el alumnado y sus familias comprendan cómo se va a medir y a traducir el nivel competencial en la materia.

De tal manera, los criterios de evaluación especifican aquellas destrezas que el alumno debe alcanzar para lograr las competencias específicas. Estos criterios y su modo de evaluación, quedan organizados y expresados en el **cuaderno de evaluación**.

Puesto que el fin de la evaluación inicial es la utilidad a la hora de conocer y programar la materia, no es imprescindible cuantificar, la información recogida es cualitativa y de relevancia interna. Sin embargo, existen momentos para la información del nivel adquirido al protagonista y a la familia; estos momentos son bien diferenciados, por un lado, la primera y segunda evaluación y por otro la evaluación final.

- *Primera y evaluación y segunda evaluación*

En las evaluaciones 1ª y 2ª se informará de la trayectoria del alumno/a. Para calcular la calificación se utilizarán las ponderaciones dadas en el cuaderno de evaluación. El peso de cada unidad vendrá dado por el número de criterios de evaluación correspondientes a las competencias específicas evaluados en la misma mediante los diferentes instrumentos utilizados.

- *Evaluación final*

La calificación final corresponderá a la media ponderada de las calificaciones de los criterios de evaluación según el peso atribuido a los descriptores evaluables, presentados en el cuaderno de evaluación, siempre teniendo en cuenta la evolución del alumno/a.

Copiar en una prueba utilizando cualquier medio supone la retirada inmediata del examen e, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua. La no asistencia a clase de forma reiterada supone, igualmente, la pérdida del derecho a la evaluación continua.

El plagio en la elaboración de trabajos supondrá la calificación de 0 en el mismo.

Cuando se produzca una ausencia a una prueba escrita o cualquier otra prueba de evaluación el alumno deberá justificar debidamente en tiempo y forma, es decir en el plazo de una semana, desde que ocurrió la falta de asistencia, para que el profesor/a pueda repetir el examen o cualquier otra prueba de evaluación individualizada.

En el caso de que, en alguna evaluación, o bien al final del curso, no se haya cumplido la temporalización por diversas circunstancias (falta de tiempo, características del grupo, etc.) y algunos de los criterios de evaluación, no hayan podido ser evaluados, la nota se calculará de acuerdo con el resto de criterios que sí se hayan podido trabajar.



- *Recuperación de evaluaciones*

En caso de que presenten alguna evaluación suspensa, deberán recuperar aquellos criterios de evaluación suspensos, con el mismo instrumento que se empleó en la ordinaria. Nota máxima de suficiente.

- *Materias pendientes*

Aquellos alumnos con la materia suspensa de años anteriores, se les proporcionará un cuaderno de actividades para practicar de cara al examen; el examen supondrá el peso total. El examen se realizará tras las vacaciones de diciembre, en una fecha a determinar entre enero y abril. En caso de aprobar las dos primeras evaluaciones de su curso actual, se considerarán aprobados los criterios de evaluación y, por consiguiente, la materia pendiente, por lo que no deberá realizar el examen.

## 6.2. REFUERZO DE CONTENIDOS

La recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados hay que enmarcarla dentro del proceso de evaluación continua máxime teniendo en cuenta la forma en la que se describen los criterios de evaluación de esta materia prácticamente desvinculados de los saberes básicos. En caso de que no haya sido posible lograr un nivel de logro suficiente en algún criterio a lo largo del curso, se intensificará el refuerzo en el mes de junio y se proporcionarán instrumentos para poder obtener evidencias del nivel de logro adquirido finalmente.

En cuanto a las carencias en los saberes básicos, se reforzarán en los diferentes momentos del desarrollo de la materia o, si las situaciones de aprendizaje no son propicias para una parte en particular, mediante la realización de tareas/actividades que permitan avanzar en esos conocimientos.

## 6.3. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y PRÁCTICA DOCENTE

De acuerdo con el Proyecto Educativo de Centro se realizará trimestralmente en el seno del departamento de ciencias una vez analizados los resultados del alumnado y se adoptaran las medidas pertinentes en caso necesario.

## **8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

En principio no se contempla reseñar más actividades aparte de las necesarias para crear las situaciones habituales para la introducción y desarrollo de saberes.

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA FÍSICA Y QUÍMICA**

**2º ESO**

**3º ESO**

**4º ESO**

ROCÍO ENÍTEZ RAYO

## 1. INTRODUCCIÓN

Según el Decreto 82/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla La Mancha, la formación integral del alumnado requiere de una alfabetización científica en la etapa de la Educación Secundaria, como continuidad a los aprendizajes de las ciencias de la naturaleza en Educación Primaria, pero con un nivel de profundización mayor en las diferentes áreas de conocimiento de la ciencia. En esta alfabetización científica, disciplinas como la *Física* y la *Química* juegan un papel decisivo para comprender el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, y proporciona a los alumnos y alumnas los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que les permiten desenvolverse con criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, promoviendo acciones y conductas que provoquen cambios hacia un mundo más justo e igualitario.

El desarrollo curricular de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria responde al marco competencial de la LOMLOE, por lo tanto, contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa que en ella se han definido para la Educación Secundaria Obligatoria. Las competencias clave reflejadas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica se concretan para la materia de Física y Química en sus competencias específicas, un conjunto de competencias relacionadas entre sí y definidas por la necesidad de contribuir al desarrollo de las competencias clave a través de esta materia. Son estas competencias específicas las que justifican cuáles son el resto de los elementos del currículo de la materia de Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria, necesarios para responder con precisión a dos de las necesidades curriculares del alumnado: los saberes básicos de la materia y los criterios de evaluación de los mismos. Todos ellos están definidos de manera competencial para asegurar el desarrollo de las competencias clave más allá de una memorización de contenidos, porque solo de esta forma el alumnado será capaz de desarrollar el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que le rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo.

Por este motivo, Física y Química en la Educación Secundaria Obligatoria, materia englobada en lo que se conoce como disciplinas STEM, propone el uso de las metodologías propias de la ciencia, abordadas a través del trabajo cooperativo interdisciplinar, y su relación con el desarrollo socioeconómico, que estén enfocadas a la formación de alumnos y alumnas competentes comprometidos con los retos del mundo actual y los objetivos de desarrollo sostenible y que proporcionen a la materia un enfoque constructivo, crítico y emprendedor.

La evaluación de las competencias específicas se realiza teniendo en cuenta los criterios de evaluación. Las competencias específicas se enlazan con los descriptores del perfil competencial de salida del alumnado al finalizar la enseñanza básica. Con ello, el currículo de Física y Química pretende que la evaluación de los alumnos y alumnas vaya más allá de la comprobación de que han memorizado conceptos, enfocándose más bien al desempeño de los procesos cognitivos asociados al pensamiento científico competencial.

La construcción de la ciencia y el desarrollo del pensamiento científico durante todas las etapas del desarrollo del alumnado parte del planteamiento de cuestiones científicas basadas en la observación directa o indirecta del mundo en situaciones y contextos habituales, en su intento de explicación a partir del conocimiento, de la búsqueda de evidencias y de la indagación y en la correcta interpretación de la información que a diario llega al público en diferentes formatos y a partir de diferentes fuentes. Por eso, el enfoque que se le dé a esta

materia a lo largo de esta etapa educativa debe incluir un tratamiento experimental y práctico que amplíe la experiencia de los alumnos y alumnas más allá de lo académico y les permita hacer conexiones con sus situaciones cotidianas, lo que contribuirá de forma significativa a que todos desarrollen las destrezas características de la ciencia. De esta manera se pretende potenciar la creación de vocaciones científicas en los alumnos y alumnas para conseguir que haya un número mayor de estudiantes que opten por continuar su formación en itinerarios científicos en las etapas educativas posteriores y proporcionar a su vez una completa base científica para el alumnado que desee cursar itinerarios no científicos.

## **2. COMPETENCIAS CLAVE Y COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.**

### **2.1. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE Y PERFIL DE SALIDA DEL ALUMNADO.**

El perfil de salida se convierte en el elemento nuclear de la nueva estructura curricular, que se conecta con los objetivos de etapa.

Programamos por competencias, entendidas como la combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto (Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 (Diario Oficial de la Unión Europea de 4 de junio de 2018)) con el fin de dotar a los alumnos de una serie de destrezas que les permitan desenvolverse en el siglo XXI.

Su adquisición se considera indispensable para el desarrollo personal del alumnado, para resolver situaciones y problemas de los distintos ámbitos de su vida, para crear nuevas oportunidades de mejora, así como para lograr la continuidad de su itinerario formativo y facilitar su inserción y participación activa en la sociedad y en el cuidado de las personas, del entorno natural y del planeta.

Pero, ¿cómo contribuye la materia al logro de estas competencias por parte de los alumnos?

#### **- Comunicación lingüística (CCL).**

La interacción oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos implica movilizar el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

Los alumnos deberán leer y comprender la información que se les proporciona sobre los fenómenos fisicoquímicos que ocurren en el mundo cotidiano, sea cual sea el formato en el que les sea proporcionada, y deben ser capaces de producir nueva información con corrección, veracidad y fidelidad, utilizando correctamente el lenguaje matemático, los sistemas de unidades, las normas de la IUPAC y la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento.

El correcto uso del lenguaje científico universal y la soltura a la hora de interpretar y producir información de carácter científico permitirá al alumnado crear relaciones constructivas entre la física y la química y las demás disciplinas que se estudian.

Esta competencia implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Integra dimensiones históricas e interculturales

orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

Se fomentará la visualización de vídeos y simulaciones en otros idiomas. Además, se hará referencia al origen léxico de algunas palabras usadas en el ámbito de la física y química.

### **- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).**

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería entraña la comprensión del mundo utilizando los métodos científicos, el pensamiento y representación matemáticos, la tecnología y los métodos de la ingeniería para transformar el entorno de forma comprometida, responsable y sostenible. La competencia matemática permite desarrollar y aplicar la perspectiva y el razonamiento matemáticos con el fin de resolver diversos problemas en diferentes contextos. La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando un conjunto de conocimientos y metodologías, incluidas la observación y la experimentación, con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas para poder interpretar y transformar el mundo natural y el contexto social. La competencia en tecnología e ingeniería comprende la aplicación de los conocimientos y metodologías propios de las ciencias para transformar nuestra sociedad de acuerdo con las necesidades o deseos de las personas en un marco de seguridad, responsabilidad y sostenibilidad.

Los alumnos deberán aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales y esto requiere la construcción de un razonamiento científico para entender los fenómenos fisicoquímicos utilizando herramientas matemáticas y digitales para la toma y registro de datos. Además, desempeñarán la investigación de fenómenos naturales a través de la experimentación.

### **- Competencia digital (CD).**

La competencia digital implica el uso seguro, saludable, sostenible, crítico y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje, para el trabajo y para la participación en la sociedad, así como la interacción con estas.

Los alumnos deberán utilizar diferentes recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales de forma autónoma, pudiendo emplear para ello diferentes plataformas digitales.

- Se realizarán las siguientes actividades mediante el uso de las TIC:
- Consulta de datos.
- Ejercicios online.
- Laboratorios virtuales. Simulaciones.
- Repaso con juegos.
- Visualización de videos.
- Entrega de ejercicios y resolución de dudas a través del aula virtual creada en EDUCAMOSCLM.

### **- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).**

Los alumnos deberán tener la capacidad de reflexionar sobre uno mismo y promover un crecimiento personal constante. Además, aprenderán a gestionar el tiempo y la información eficazmente a la hora de entregar ejercicios, realizar exámenes... también deberán saber trabajar en grupos de trabajo de forma colaborativa. Incluye también la capacidad de hacer frente a la incertidumbre y a la complejidad; adaptarse a los cambios; aprender a gestionar los procesos metacognitivos; identificar conductas contrarias a la convivencia y desarrollar

estrategias para abordarlas; contribuir al bienestar físico, mental y emocional propio y de las demás personas, desarrollando habilidades para cuidarse a sí mismo y a quienes lo rodean a través de la corresponsabilidad; ser capaz de llevar una vida orientada al futuro; así como expresar empatía y abordar los conflictos en un contexto integrador y de apoyo.

A esta competencia contribuyen las actividades de experimentación, investigación y los trabajos en el grupo clase. También son importantes las tareas de casa para aprender a organizar su tiempo.

#### **- Competencia ciudadana (CC)**

Se abordará esta competencia exigiendo un comportamiento correcto y la integración tanto en el grupo de clase como en el centro.

#### **- Competencia emprendedora (CE)**

Los alumnos aportarán estrategias, entrenarán el pensamiento para analizar y evaluar su entorno y tomarán decisiones basadas en la información y el conocimiento colaborando de manera ágil con otras personas para la gestión de proyectos sostenibles de valor social, cultural... Por tanto, se incluirán en los trabajos de experimentación e investigación y las actividades que contribuyan a desarrollar dicha competencia.

#### **- Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)**

Con el desarrollo de los temas y la adquisición de los conocimientos se pretende que los alumnos valoren la evolución científica, y la relacionen con los aspectos culturales de cada siglo.

## **2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Además de las competencias clave, la LOMLOE establece 6 competencias específicas en el currículo de la materia. Estas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones de aprendizaje, cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

Por otra parte, cada competencia específica se relaciona con criterios de evaluación, (y éstos a su vez con los saberes básicos), de manera que nos permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas.

Las competencias específicas conectadas con los descriptores del perfil de salida (pueden leerse entre paréntesis) que se van a desempeñar durante el curso son:

**1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la calidad de vida humana.** (CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4).

La esencia del pensamiento científico es comprender cuáles son los cómo y porqués de los fenómenos que ocurren en el medio natural, para tratar así de explicarlos a través de las leyes físicas y químicas adecuadas.

Comprenderlos implica entender las causas que los originan y su naturaleza, otorgando al alumno o alumna la capacidad de actuar con sentido crítico, mejorando, en la medida de lo posible, la realidad cercana a través de la ciencia.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva hacerse preguntas para comprender cómo es la naturaleza del entorno, cuáles son las interacciones que se producen entre los distintos sistemas materiales y cuáles son las causas y las consecuencias de las mismas. Esta comprensión dota de fundamentos críticos la toma de decisiones, activa los procesos de resolución de problemas y a su vez posibilita la creación de nuevo conocimiento científico a través de la interpretación de fenómenos, el uso de herramientas científicas y el análisis de los resultados que se obtienen. Todos estos procesos están relacionados con el resto de competencias específicas, y se engloban en el desarrollo del pensamiento científico (cuestión especialmente importante en la formación integral de alumnos y alumnas competentes).

Por tanto, para el desarrollo de esta competencia, el individuo necesita un conocimiento de las leyes y teorías científicas, de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica y de su relación con el mundo natural.

**2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.** (CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3).

Una característica inherente a la ciencia y al desarrollo del pensamiento científico en la adolescencia es la curiosidad por conocer y describir los fenómenos naturales. Dotar al alumnado de competencias científicas implica trabajar con las metodologías propias de la ciencia y reconocer su importancia en la sociedad. El alumnado que desarrolla esta competencia debe observar, formular hipótesis y aplicar la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias para comprobarlas y predecir posibles cambios.

Utilizar el bagaje propio de los conocimientos que el alumnado adquiere a medida que progresa en su formación básica y contar con una completa colección de recursos científicos, tales como las técnicas de laboratorio o de tratamiento y selección de la información, suponen un apoyo fundamental para el desarrollo de dicha competencia. El alumnado que despliega esta competencia, despierta su curiosidad, empleando los mecanismos del pensamiento científico para interaccionar con la realidad cotidiana, aplicando la capacidad de analizar razonadamente y críticamente la información que proviene de las observaciones de su entorno, o que recibe por cualquier otro medio, expresándola y argumentándola en términos científicos.

**3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.** (STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4).

La interpretación y la transmisión de información con rigor juega un papel muy importante en la construcción del pensamiento científico, pues otorgan al alumnado la capacidad de comunicarse en el lenguaje universal de la ciencia, más allá de las fronteras geográficas y culturales del mundo. Con el desarrollo de esta competencia se pretende que el alumnado se familiarice con los flujos de información multidireccionales característicos de las disciplinas científicas, así como con las normas que toda la comunidad científica reconoce como

universales para establecer comunicaciones efectivas, englobadas en un entorno que asegure la salud y el desarrollo medioambiental sostenible. Además, requiere que el alumnado evalúe la calidad de los datos, así como que reconozca la importancia de la investigación previa a un estudio científico.

Con esta competencia específica se desea fomentar la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con el carácter multidisciplinar de la ciencia, la aplicación de normas, la interrelación de variables, la capacidad de argumentación y la valoración de la importancia de un tratamiento estandarizado de la información, de utilizar un lenguaje universal, de valorar la diversidad, el respeto hacia las normas y acuerdos establecidos, hacia uno mismo, hacia los demás y hacia el medioambiente. Dichos principios son fundamentales en los ámbitos científicos, por formar parte de un entorno social y comunitario más amplio.

**4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.** (CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3 y CCEC4).

Los recursos, tanto tradicionales como digitales, adquieren un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en general, además de en la adquisición de competencias en particular (un recurso bien seleccionado facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la creatividad y el desarrollo personal y grupal del alumnado). La importancia de los recursos, no únicamente utilizados para la consulta de información, sino también para otros fines, como la creación de materiales didácticos o la comunicación efectiva con otros miembros de su entorno de aprendizaje, dota al alumnado de herramientas que le ayuden a adaptarse a una sociedad que actualmente demanda personas integradas y comprometidas con su entorno.

Por este motivo, esta competencia específica también pretende que el alumno o alumna, respetando la propiedad intelectual, maneje con soltura y criterio propio, recursos y técnicas variadas de colaboración y cooperación, que le faciliten analizar su entorno y localizar en él ciertas necesidades que le permitan idear, diseñar y fabricar productos que ofrezcan un valor para uno mismo y para los demás.

**5. Utilizar las estrategias propias del trabajo en grupo, como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.** (CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3 y CE2).

Las disciplinas científicas se caracterizan por conformar un todo de saberes integrados e interrelacionados entre sí. Del mismo modo, las personas dedicadas a la ciencia desarrollan capacidades de trabajo en equipo y de obtención de sinergia, pues la colaboración, la empatía, la asertividad, la garantía de la equidad entre mujeres y hombres y la cooperación son la base de la construcción del conocimiento científico en toda sociedad. El alumnado competente estará habituado a las formas de trabajo y a las técnicas más habituales del conjunto de las disciplinas científicas, pues esa es la forma de conseguir, a través del emprendimiento, la integración en una sociedad que evoluciona constantemente. El trabajo en equipo conduce a unir puntos de vista diferentes y crear modelos de investigación unificados, que forman parte del progreso de la ciencia.



El desarrollo de esta competencia específica crea un vínculo de compromiso entre el alumnado y su equipo, así como con el entorno que le rodea, lo que le habilita para entender cuáles son las situaciones y los problemas más importantes de la sociedad actual y cómo afrontarlos para avanzar (en particular, en lo referente a nuestra comunidad andaluza), cómo actuar para la mejora de la salud propia y comunitaria y cuáles son los hábitos de vida que le permitan actuar de forma sostenible para la conservación del medioambiente, desde un punto de vista científico y tecnológico.

**6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance en distintos ámbitos.** (STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CC4, CCEC1).

Para completar el desarrollo competencial de la materia de Física y Química, el alumno o alumna debe asumir que la ciencia no es un proceso finalizado, sino que está en una continua construcción recíproca con la tecnología y la sociedad. La búsqueda de nuevas explicaciones, el ensayo y el error, los cambios de paradigma, la mejora de protocolos y procedimientos o los nuevos descubrimientos científicos, por citar algunos, influyen sobre la sociedad. Por ello, conocer de forma global los impactos que la ciencia produce sobre ella es fundamental en la elección del camino correcto para el desarrollo. En esta línea, el alumnado competente debe tener en cuenta valores como la importancia de los avances científicos por y para una sociedad demandante, los límites de la ciencia, los dilemas morales, las cuestiones éticas y la confianza en los científicos y en su actividad.

Todo esto forma parte de una conciencia social y ética en la que no solo interviene la comunidad científica, sino que requiere de la participación de toda la sociedad, puesto que implica un avance individual y social conjunto.

### **3. METODOLOGÍA.**

En la metodología general se tienen en cuenta las características evolutivas generales del alumnado en función de su edad. Las asignaturas impartidas desde el departamento de Física y Química están diseñadas de manera que cada curso amplía los conocimientos del anterior, por tanto, se procederá del siguiente modo:

El desarrollo de cada unidad didáctica se realizará tomando como base los conceptos previos integrados por el alumno a nivel de contenidos técnicos.

Seguidamente se realizará una exposición teórica, clara, ordenada y rigurosa, destacando las ideas fundamentales y relacionándolas con los conocimientos previos del alumno. Las exposiciones teóricas serán cortas y se intercalarán actividades en orden ascendente de dificultad.

Se propondrán actividades individuales y en grupos de trabajo. Se procurará que sea el propio alumno el que reflexione y se ejercite y le ayude a fijar sus ideas.

En todo momento se intentará que las clases sean lo más participativas posibles para poder detectar conceptos mal asimilados y provocar conflictos cognitivos en el alumno y a partir de ahí reorganizar la estructura del conocimiento.

Es importante que el alumno sepa contestar solo y por escrito a las cuestiones requeridas, de este modo podrá tener conciencia de sus avances y dificultades. Por eso se realizarán pruebas escritas.

Durante el desarrollo de la unidad didáctica se intercalarán experiencias de laboratorio, trabajos de investigación TIC y ejercicios donde el alumno verá reflejado los conocimientos aprendidos, o se enfrente a pequeñas investigaciones novedosas para las cuales tiene que aplicar conocimientos y procedimientos previos.

Por tanto, el estudio de Física y Química tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- Considerar que los contenidos no son sólo los de carácter conceptual.
- Conseguir un aprendizaje significativo, relevante y funcional, de forma que los contenidos y conocimientos puedan ser aplicados por el alumno al entendimiento de su entorno más próximo y al estudio de otras materias.
- Promover un aprendizaje constructivo, de forma que los contenidos y los aprendizajes sean consecuencia unos de otros.
- Tratar temas básicos, adecuados a las posibilidades cognitivas individuales de los alumnos.
- Favorecer el trabajo colectivo entre los alumnos, en pequeños grupos de trabajo o en gran grupo.

Para tratar adecuadamente los saberes básicos y para la consecución de las competencias específicas, se procederá del siguiente modo:

- Darles a conocer algunos métodos habituales en la actividad e investigación científicas, invitarles a utilizarlos y reforzar los aspectos del método científico correspondientes a cada contenido.
- Generar escenarios atractivos y motivadores que le ayuden a vencer una posible resistencia apriorística a su acercamiento a la ciencia.
- Proponer actividades prácticas que le sitúen frente al desarrollo del método científico, proporcionándole métodos de trabajo ayudándoles a enfrentarse con el trabajo /método científico que le motive para el estudio.
- Combinar los contenidos presentados expositivamente por el profesor con la realización de tareas experimentales, de investigación y resolución de ejercicios por parte de los alumnos y/o profesor.

### **3.1. Recursos Didácticos.**

Los materiales que se utilizarán para el desarrollo de las sesiones son los siguientes:

- Libro de texto digital de la editorial Oxford para Física y Química de 2º, 3º y 4º ESO.
- Plataforma Geniox de la misma editorial con acceso a recursos didácticos variados.
- En el aula: pizarra, proyector, panel Smart TV, juegos de elaboración propia.
- Plataforma EducamosCLM: aula virtual: en ella se dispondrán materiales de elaboración propia complementarios; protocolos de prácticas; lecturas; enlaces de interés, foros temáticos; etc.
- Laboratorio, sala de ordenadores.

### **3.2. Agrupamientos y espacios.**

Las sesiones se desarrollarán en el aula de referencia, siempre que no se planifique una práctica en el laboratorio o alguna actividad en la sala de ordenadores o en otro espacio del centro. En ellas se fomentará la participación del alumnado y el trabajo cooperativo, de manera que se favorezca el aprendizaje común y también el desarrollo de sus habilidades individuales.

### **3.3. Medidas de inclusión educativa.**

El artículo 7 del Decreto 85/2018 que regula la inclusión educativa del alumnado en Castilla la Mancha, define las medidas de inclusión educativa a nivel de aula como el conjunto de estrategias y medidas de carácter inclusivo que favorece el aprendizaje de todo el alumnado y contribuyen a su participación y valoración en la dinámica del grupo clase.

En el Proyecto Educativo de nuestro centro reflejamos aquellas medidas a nivel de aula que se adecuan a las características y necesidades de nuestro alumnado. Algunas de estas medidas son:

- a) Metodología de aprendizaje cooperativo mediante técnicas, dinámicas de clase, trabajos en grupo, tutorías entre iguales, por rincones, talleres o proyectos, y todas aquellas metodologías que favorezcan la interacción entre iguales.
- b) Utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas. Uso de ordenadores, teléfonos móviles, gamificación en el aula, proyecciones audiovisuales, así como otros elementos tecnológicos que sean atractivos para los alumnos y ayuden a su aprendizaje y mejora de la motivación.
- c) Refuerzos ordinarios de contenidos curriculares dentro del aula.
- d) En caso de tener alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de altas capacidades y alto rendimiento académico, se podrán crear grupos de profundización y/o enriquecimiento que trabajen la creatividad y el pensamiento divergente.
- e) La tutoría individualizada, dirigida a favorecer la madurez personal y social del alumnado, así como favorecer su adaptación y participación en el sistema educativo. Se podrán crear programas de tutorías individualizadas con aquellos alumnos que lo puedan necesitar, con el asesoramiento del orientador del centro y la supervisión de jefatura de estudios.
- f) Actuaciones de seguimiento individualizado del alumno que lo necesite mediante una hoja de seguimiento en la que los profesores anotarán diariamente un registro académico y de conducta, junto con una comunicación fluida con las familias. Estas actuaciones contarán con el asesoramiento y coordinación del orientador.
- g) Aquellos ajustes metodológicos que el profesor considere necesario realizar en el aula en función de las características individuales del alumnado.
- h) Adaptaciones de acceso al currículo que precise ACNEAES que supongan la supresión de barreras en movilidad, comunicación, comprensión, etc. Estas adaptaciones se contemplarán en el informe psicopedagógico del alumno, y los tutores deberán concretarlas a principio de curso, o en cuanto surja la necesidad, en el Plan de Trabajo del alumno.
- i) Acciones educativas que favorezcan la temporalización de la actividad formativa y la enseñanza producto de la exigencia de participación simultánea en caso de alumnos deportistas de alto rendimiento, o actividades artísticas.
- j) Aquellas que sean propuestas por los departamentos didácticos y que propicien la permanencia, promoción y titulación en la ESO, así como la calidad educativa.
- k) Otras medidas que puedan ser propuestas por la JCCM.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Además de las medidas promovidas por la Administración educativa y las establecidas a nivel de centro en el PE, como docentes articularemos también medidas en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos de investigación, los agrupamientos interactivos, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como la propuesta de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés o el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje por lo que:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta educativa adecuada a sus características contando con los Equipos de Orientación y Apoyo.

En el caso de los alumnos que no hubieran promocionado en el curso anterior y permanezcan en el mismo nivel, se adoptarán las medidas educativas reflejadas en el plan específico personalizado que se realizó a final de curso. Ahí se contemplan medidas educativas que servirán de partida para el trabajo con el alumno y se orientarán a las dificultades detectadas y al avance en los aprendizajes adquiridos y a la profundización de estos. Tras la evaluación inicial, se realizará el oportuno ajuste de dichas medidas en función de las necesidades del alumno, y se contemplarán en la programación de aula.

#### **4. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**

Los procedimientos de evaluación van a servir al profesorado para comprobar y obtener información, no sólo sobre el progreso alcanzado por los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también, de la idoneidad de los recursos y metodologías empleados por él mismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los referentes del proceso de evaluación son los criterios de evaluación de cada competencia específica, que repercuten, a través de los descriptores operativos, en la consecución de las competencias clave. En el **cuaderno de evaluación** se especifican las relaciones de todos estos elementos curriculares y las ponderaciones que las definen.

Los instrumentos de evaluación serán variados, diversos, flexibles y adaptados a las situaciones de aprendizaje para una valoración objetiva del alumnado y, que puedan garantizar que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se

adaptan a las necesidades del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Así, los instrumentos de evaluación que más vamos a utilizar los siguientes:

- Resolución de ejercicios en clase y en casa.
- Actividades en grupo.
- Actividades de investigación.
- Actividades de experimentación y elaboración de informes.
- Pruebas escritas.

#### **4.1. Evaluación de la práctica docente.**

La evaluación de la práctica docente se realizará con un seguimiento mensual de la programación y el análisis de resultados de las evaluaciones, siendo algunos de los indicadores:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en la materia.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de la programación didáctica.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación con otros departamentos
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

A partir de los resultados de esta autoevaluación se harán los ajustes necesarios, en su caso, para la mejora del proceso.

Además, trimestralmente, y coincidiendo con los resultados de las evaluaciones, los alumnos realizarán un cuestionario de opinión sobre la práctica docente.

#### **4.2. Criterios de calificación.**

Se considerará superada la materia con una calificación media ponderada de los criterios de evaluación igual o superior a 5 (SUFICIENTE).

Copiar en una prueba, utilizando cualquier medio, supone la retirada inmediata del examen.

Se calificarán con 0 aquellos trabajos plagiados.

La no asistencia a una prueba escrita o a cualquier otra prueba de evaluación, deberá justificarse debidamente en tiempo y forma; y en tal caso, se realizará en la siguiente sesión a la que asista el alumno.

En el caso de que, en alguna evaluación, o bien al final del curso, no se haya cumplido la temporalización por diversas circunstancias (falta de tiempo, características del grupo, etc.) y algunos de los criterios de evaluación no hayan podido ser evaluados, la nota se calculará de acuerdo con el resto de criterios que sí se hayan podido trabajar.

### **4.3. Sistema de recuperación y recuperación de materias pendientes.**

En el caso de no obtener SUFICIENTE en algunas de las evaluaciones, se realizará una prueba de recuperación sobre los criterios de las pruebas escritas de esa evaluación y se recalculará la media ponderada conservando la calificación obtenida en las actividades no correspondientes a pruebas escritas, que, en caso de no haberse entregado, podrán hacerlo, siendo la calificación como máximo de SUFICIENTE.

Para aquellos alumnos que tienen la materia pendiente del curso anterior, si alcanzan la calificación SUFICIENTE en el curso actual recuperan la materia de cursos anteriores. Antes de ese momento, alcanzando esta calificación en la segunda evaluación, también se considera superada la materia de cursos anteriores.

En previsión de que no se alcancen los niveles del curso actual, se ha elaborado por curso (recuperación de 2º y 3º) un resumen de los contenidos mínimos por bloques y un cuadernillo de ejercicios que tendrán a disposición en el aula virtual de la materia; donde, además, podrán consultar dudas en el foro de la misma o solicitar un recreo para resolver dudas. (Estarán también matriculados en ella aquellos alumnos de 4º ESO que tenga la materia pendiente de 3º y no la estén cursando).

Para superar la materia deben entregar este cuadernillo, que supondrá el 30% de la nota, y realizar dos pruebas escritas (el 70% restante); una a finales de febrero y otra a finales de abril.

## **5. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**

Las actividades complementarias que se diseñen para la adquisición de saberes formaran parte de la programación de aula.

En principio no se contempla reseñar más actividades a parte de las necesarias para crear las situaciones de aprendizaje y la participación en tareas y actividades interdisciplinares siguiendo la metodología STEAM, en colaboración con otros departamentos. Asimismo, siempre que se pueda, se propondrán actividades de colaboración en aquellas iniciativas que promueva el centro.

## **6. CONSIDERACIONES POR CURSO.**

### **6.1. 2º ESO A**

Es un grupo heterogéneo que parte con un buen ritmo de trabajo general, aunque aparecen algunas limitaciones ya que el nivel académico no es muy alto.

Se programa la materia partiendo de los resultados obtenidos en la evaluación inicial y de información facilitada por el departamento de orientación, pues al ser una materia nueva para ellos, no constan datos del grupo en la memoria del curso anterior.

Además, se programa con las siguientes observaciones:

- Alumnado con necesidades educativas: El grupo cuenta con 3 alumnos ACNEAES. Se siguen las indicaciones del departamento de orientación.
  - **C.D.** Trastorno de Aprendizaje. Inteligencia Límite (¿Posible TEL?).NCC: 3º Primaria. Las medidas de inclusión facilitadas por el departamento de orientación son las siguientes:

- Plan específico de refuerzo en la materia.
  - Reducir tareas (centrarnos más en la calidad que en la cantidad).
  - Fomentar la motivación y usar refuerzo positivo ante la realización de tareas.
  - Apoyo y seguimiento individual en la realización de tareas.
  - Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.
- **E.G.** Trastorno de Aprendizaje. (¿Posible TEA?). NCC: 1º ESO  
Las medidas de inclusión facilitadas por el departamento de orientación son las siguientes:
    - Programa específico de refuerzo en matemáticas.
    - Reforzar aquellas lagunas de aprendizaje que puedan dificultar el progreso del alumno en las materias que lo precise.
    - Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.
- **V. N.** Trastorno de atención (TDAH de predominio inatento). NCC: 2º ESO.  
Las medidas de inclusión facilitadas por el departamento de orientación son las siguientes:
    - La alumna se sentará en 1º fila.
    - Actividades breves y variadas, centrarse más en la calidad que en la cantidad.
    - Seguimiento individualizado de la agenda y contacto con la familia.
    - Adaptación metodológica de exámenes escritos: Proporcionar más tiempo si lo necesita. Preguntas breves, concisas, y con suficiente espacio visual.
    - Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.
- Alumnado que permanece un año más en este curso: solo hay una alumna, que podrá avanzar en el curso como el resto, pues habiendo consultado su plan específico personalizado no necesita ningún otro tipo de medidas. Se prestará atención cuidadosa a su trabajo diario.

El ritmo de las sesiones es lento, priorizando el asentamiento de conocimientos imprescindibles para sentar las bases de la materia para este curso y los posteriores. Tratando de trabajar los saberes básicos de manera analítica, desarrollando su razonamiento y deducción lógica por encima del aprendizaje memorístico.

## 6.2. 2º ESO B

Es un grupo heterogéneo de nivel académico medio, pero con un buen ritmo de trabajo.

Se programa la materia partiendo de los resultados obtenidos en la evaluación inicial y de información facilitada por el departamento de orientación, pues al ser una materia nueva para ellos, no constan datos del grupo en la memoria del curso anterior.

Además, se programa con las siguientes observaciones:

- Alumnado con necesidades educativas: El grupo cuenta con 1 alumno ACNEAE. Se siguen las indicaciones del departamento de orientación.
- **J.J.** Trastornos de aprendizaje. NCC: 5º Primaria Trastorno de atención (TDAH de predominio inatento). NCC: 2º ESO.

Las medidas de inclusión facilitadas por el departamento de orientación son las siguientes:

- Fomentar la motivación y usar el refuerzo positivo.
  - Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: reducir el peso de los exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación realización de tareas, etc....
  - Actividades breves y variadas.
  - Reducción de tareas.
- Alumnado que permanece un año más en este curso: hay dos alumnos que permanecen un año más en este curso; uno de ellos es ACNEAE por lo que se tendrán en cuenta las medidas facilitadas por el equipo de orientación. Y el otro, podrá avanzar en el curso como el resto, pues habiendo consultado su plan específico personalizado no necesita ningún otro tipo de medidas. Se prestará atención cuidadosa al trabajo diario.

El ritmo de algunas sesiones es lento, por la dificultad de contenido nuevo, priorizando el asentamiento de conocimientos imprescindibles para sentar las bases de la materia para este curso y los posteriores. Se trata de trabajar los saberes básicos de manera analítica, desarrollando su razonamiento y deducción lógica por encima del aprendizaje memorístico.

### **6.3. 3º ESO B**

Es un grupo numeroso y muy heterogéneo, en el que se aprecian diferentes ritmos de aprendizaje y formas de trabajo. Los resultados del curso anterior fueron bajos, excepto los de varios alumnos, según se extrae de la memoria del curso pasado. Además, 3 alumnos permanecen en el mismo curso, por lo que hay que programar considerando esta heterogeneidad de grupo, sin medidas adicionales para estos 3 alumnos ya que pueden avanzar con normalidad, considerando las indicaciones de su plan específico personalizado.

Al ser un curso de profundización de contenidos principalmente, se priorizará el asentamiento de los mismos, trabajando el razonamiento y la deducción.

No hay alumnos ACNEAES.

### **6.4. 4º ESO B**

Al ser optativa la materia en este curso, el grupo es reducido y heterogéneo en cuanto nivel académico y ritmos de aprendizaje. No hay ningún alumno ACNEAE en el grupo.

Los resultados del curso anterior fueron medios-bajos, contando con una base poco sólida para afrontar el curso; considerando, además, que los hábitos de trabajo no acompañan al nivel que deben llegar, según se ha extraído de la evaluación inicial.

Por todo lo anterior, es necesario programar la materia haciendo especial hincapié en la consolidación de los conceptos y procedimientos básicos, desarrollando el razonamiento lógico-matemático y la resolución de problemas.



# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA MATEMÁTICAS**

**MATEMÁTICAS 1º ESO  
MATEMÁTICAS 2º ESO  
MATEMÁTICAS 3º ESO  
MATEMÁTICAS A 4º ESO  
MATEMÁTICAS B 4º ESO**

YOLANDA LOZANO OUTOMURO

IGNACIO CAMACHO CARRICHES

M<sup>a</sup> PILAR PRADILLO BALLESTEROS

JULIO MENÉNDEZ FERNÁNDEZ

## 1. INTRODUCCIÓN

La sociedad actual requiere del uso cotidiano de las matemáticas, haciendo necesario que la ciudadanía alcance un nivel de competencia matemática suficiente para desenvolverse satisfactoriamente ante cualquier situación y contexto. Para conseguirlo, debemos lograr que buena parte del alumnado derribe sus barreras preconcebidas hacia las matemáticas y mejore su autoconcepto matemático haciendo que entienda las matemáticas, construya nuevos aprendizajes activamente, a partir tanto de sus experiencias como de sus conocimientos anteriores, y establezca conexiones que incorporen estos a su red personal de saberes. En este proceso de aprendizaje, los conceptos, destrezas y actitudes matemáticas deben aplicarse asiduamente a la realidad, entendida como la traducción de los problemas del mundo real al matemático, en el día a día de cada persona.

El trabajo matemático es fundamental en el desarrollo de la capacidad de razonamiento del individuo, de análisis de situaciones y en la apertura de ideas preconcebidas. Estas facultades son indispensables en el desarrollo personal sea cual sea el interés personal del individuo.

## 2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

En el área de Matemáticas, estas competencias específicas entroncan y suponen una profundización con respecto a las adquiridas por el alumnado durante la Educación Primaria, proporcionando una continuidad en el aprendizaje de las Matemáticas que respeta el desarrollo psicológico y el progreso cognitivo del alumnado. Se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: resolución de problemas (1 y 2), razonamiento y prueba (3 y 4), conexiones (5 y 6), comunicación y representación (7 y 8) y destrezas socioafectivas (9 y 10). Son las siguientes:

1. *Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.*

La resolución de problemas constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.

El desarrollo de esta competencia conlleva aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas. Para ello es necesario proporcionar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.

2. *Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.*

El análisis de las soluciones obtenidas al resolver un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez, desde un punto de vista matemático y global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, la igualdad de género, el consumo responsable, la equidad o la no discriminación, entre otros. Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, uso eficaz de herramientas digitales como calculadoras u hojas de cálculo, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

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

El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza.

Por otro lado, el planteamiento de problemas es otro componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas y se considera una parte esencial del quehacer matemático. Implica la generación de nuevos problemas y preguntas destinadas a explorar una situación determinada, así como la reformulación de un problema durante el proceso de resolución de este.

La formulación de conjeturas, el planteamiento de nuevos problemas y su comprobación o resolución se puede realizar por medio de materiales manipulativos, calculadoras, software, representaciones y símbolos, trabajando de forma individual o colectiva y aplicando los razonamientos inductivo y deductivo.

El desarrollo de esta competencia conlleva formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración como aspectos fundamentales de las matemáticas. Cuando el alumnado plantea nuevos problemas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

4. *Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.*

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser

ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

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

La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto sobre las existentes entre los bloques de saberes como sobre las que se dan entre las matemáticas de distintos niveles o entre las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

6. *Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.*

Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado. Es importante que el alumnado tenga la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo, con perspectiva histórica.

La conexión entre matemáticas y materias no debería limitarse a los conceptos, sino ampliarse a procedimientos y actitudes, para que los saberes básicos matemáticos puedan transferirse y aplicarse a otras materias y contextos. Así, el desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras materias y con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

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

La forma de representar ideas, conceptos y procedimientos en matemáticas es fundamental. La representación incluye dos facetas: la representación propiamente dicha de un resultado o concepto y la representación de los procesos que se realizan durante la práctica de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.

8. *Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.*

La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar y hacer públicos hechos, ideas, conceptos y procedimientos, de forma oral, escrita o gráfica, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, dando, de esta manera, significado y coherencia a las ideas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

9. *Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.*

Resolver problemas matemáticos –o retos más globales en los que intervienen las matemáticas– debería ser una tarea gratificante. Las destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su aprendizaje.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

10. *Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.*

Trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades, permite al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad creando relaciones y entornos de trabajo saludables.

El desarrollo de esta competencia conlleva mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, trabajar en equipo y tomar decisiones responsables. Asimismo, se fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como, por ejemplo, las asociadas al género o a la creencia en la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

### 3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

Las Matemáticas juegan un papel muy relevante, por su carácter instrumental, para que los alumnos alcancen los objetivos de la etapa y adquieran las competencias clave, ya que:

- Constituyen un ámbito de reflexión y también de comunicación y expresión, por lo que también contribuyen a la adquisición de la **competencia en comunicación lingüística y la competencia plurilingüe**. La resolución de problemas parte de la lectura comprensiva, continúa con la argumentación y la representación simbólica durante el proceso de resolución y concluye con la comunicación oral y/o escrita de los resultados obtenidos. El lenguaje matemático (numérico, gráfico, geométrico y algebraico) es un vehículo de comunicación de ideas que destaca por su precisión y por su capacidad de comunicar gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico, abstracto y universal.
- Al ser instrumentales para la mayoría de las áreas de conocimiento, la competencia matemática confluye con la competencia en ciencias naturales y sociales, tecnología e ingeniería (**competencia STEM**).
- La competencia digital, personal, social y de aprendizaje y emprendedora son tres competencias que se desarrollan usando recursos variados trabajados en el desarrollo de la materia. Comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, obtener y tratar datos, entre otras situaciones de enseñanza-aprendizaje, constituyen vías de tratamiento de la información, desde distintos recursos y soportes, que contribuirán a que el alumno desarrolle mayores cotas de autonomía e iniciativa y aprenda a aprender; también la perseverancia, la sistematización, la reflexión crítica, toma de iniciativas y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo. Por supuesto, los procesos de resolución de problemas hacen una aportación significativa porque se usan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando los procesos de toma de decisiones.
- La **competencia ciudadana** se vincula a las Matemáticas a través del empleo del análisis funcional y el sentido estocástico para estudiar, analizar y describir fenómenos sociales del entorno de la comunidad autónoma y del Estado. El uso de las herramientas propias de la materia mostrará su papel para conocer y valorar problemas de la sociedad actual, fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medioambiente, la salud, el consumo, la igualdad de oportunidades entre géneros o la convivencia pacífica. La participación, la colaboración, la valoración de diferentes puntos de vista y la aceptación del error constituyen contenidos de actitud que cooperarán en el desarrollo de esta competencia.
- La **competencia en conciencia y expresión cultural** también está vinculada a los procesos de enseñanza/aprendizaje de las Matemáticas. Estas constituyen una expresión de la cultura. La geometría es, además, parte integral de la expresión artística de la humanidad al ofrecer medios para describir y comprender el mundo que nos rodea y apreciar la belleza de las estructuras que ha creado. Cultivar la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético son objetivos de esta materia. El cultivo de esta competencia se ve favorecido por la búsqueda de relaciones entre el arte y las matemáticas en el entorno de la comunidad autónoma y el Estado.

El grado competencial alcanzado en Matemáticas contribuye, junto con el logrado en el resto de las materias, a alcanzar las competencias clave.

## **4. METODOLOGÍA, ORGANIZACIÓN, AGRUPAMIENTOS, ESPACIOS Y MEDIDAS DE INCLUSIÓN**

### **4.1 Metodología**

Los saberes básicos han de ser empleados de manera funcional, proporcionando la flexibilidad necesaria para establecer conexiones entre los diferentes sentidos.

El currículo de Matemáticas pretende contribuir a desarrollar las capacidades cognitivas de los alumnos y que el lenguaje matemático les sirva de instrumento formalizador en otras ciencias. La funcionalidad del aprendizaje debe asegurar que el alumnado sea competente para utilizar lo aprendido, tanto para aplicarlo a contextos reales como empleándolo como instrumento para lograr nuevos aprendizajes.

El centro del proceso de enseñanza-aprendizaje en matemáticas tiene que ser la resolución de problemas, principalmente a través de la propuesta de situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado desarrollar sus capacidades cognitivas y socioafectivas (interpretar, inducir, generalizar, plantear conjeturas, estimar, inferir, tomar decisiones individuales y colectivas, investigar, etc.).

Para llevar al aula estos pilares metodológicos, se seguirán las siguientes pautas en cada unidad didáctica:

- Se trabajarán y conectarán saberes básicos de, al menos, 2 sentidos.
- La introducción de contenido puede comenzar con el planteamiento de situaciones de aprendizaje, que servirán de hilo conductor para activar los saberes básicos requeridos para su resolución.
- Se distinguirán dos casos diferentes de saberes básicos involucrados. Por un lado, quienes son conocidos antes por el alumnado y deben reactivarse estimulando la situación de aprendizaje planteada. Los saberes básicos que se explicarán y trabajarán en el transcurso de la unidad de trabajo.
- El despliegue de estos últimos saberes básicos se hará en profundidad, tanto aplicándolos a contextos reales como proponiendo actividades que permitan cimentar su concepción puramente matemática y operativa.
- Se plantearán actividades enfocadas a la evaluación competencial de los saberes básicos estudiados tanto de forma individual como trabajando en parejas o en pequeños grupos de tres o cuatro miembros.
- Se desarrollarán situaciones creadas dentro del Proyecto STEAM junto con otras materias y departamentos.

Se trata de una propuesta metodológica que permita implicar todos los sentidos, de tal forma que saberes básicos trabajados en unas unidades didácticas se reactivarán en otras posteriores, proporcionando de esta manera una visión de las Matemáticas como un todo integrado.

### **4.2. Materiales y recursos**

Material individual del alumnado: cuaderno, instrumentos de dibujo, calculadora, ...

Libros de texto base en 1º y 2º:

- libro de papel matemáticas VÉRTICE 1º ESO ISBN: 978-84-307-7458-6 (incluye licencia digital)
- libro de papel matemáticas VÉRTICE 2º ESO ISBN: 978-84-307-7157-8 (incluye licencia digital)

En 3º y 4º no se recomienda adquirir libro de texto, el profesor utilizará materiales propios y materiales libres, lo que supone un ahorro a las familias; no obstante, los elegidos por el departamento son en formato digital y se proporcionará a los beneficiarios de ayuda de libros de texto en préstamo, siendo los siguientes:

- libro digital matemáticas VÉRTICE 3º ESO ISBN: 978-84-307-9611-3
- libro digital matemáticas VÉRTICE 4B ESO ISBN: 978-84-307-6667-3
- libro digital matemáticas VÉRTICE 4A ESO ISBN: 978-84-307-6666-6

Material del aula habitual: pizarra, proyector, panel Smart TV

Otros materiales: ordenador portátil, materiales manipulativos (cinta métrica, dados, monedas, cartas, ...)

Recursos y aplicaciones: Aula virtual del entorno Educamos CLM, aplicaciones existentes en el entorno colaborativo, GeoGebra, Wiris, JARÁTICAS, otros recursos elaborados en el centro por el profesorado o por el alumnado.

### **4.3. Agrupamientos, tiempos y espacios**

En cuanto a los agrupamientos para el trabajo de cada sesión se contemplan los siguientes:

Gran grupo: Trabaja todo el grupo a la vez. Cuando se detecten limitaciones en el gran grupo se deberá cambiar a otro tipo de agrupamiento. En ocasiones dos o tres alumnas/os actuarán de monitores ayudando a sus compañeros en trabajo individual.

- Equipos flexibles: Pequeños grupos de dos, tres o cuatro participantes con la finalidad de llevar a cabo una tarea determinada o tutoría entre iguales unos a otros en las diferentes problemáticas que aparezcan. Se establece además la posibilidad de que estos pequeños grupos interaccionen.

- Trabajo individual: Consiste en las actividades particulares para cada alumna/o para refuerzo/ampliación,

Si bien las sesiones comienzan con un intercambio de propuestas y dudas, no se establece una secuencia estándar para las sesiones.

Lo acostumbrado es utilizar el aula asignada, pero dependiendo de las actividades se utilizarán otras estancias del centro: salas de ordenadores, biblioteca, laboratorio, taller de tecnología e incluso exteriores dentro o fuera del recinto escolar.

## **5. MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA**

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: *“se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales”.*

El artículo 7 del Decreto 85/2018 que regula la inclusión educativa del alumnado en Castilla la Mancha, define las medidas de inclusión educativa a nivel de aula como el conjunto de



estrategias y medidas de carácter inclusivo que favorece el aprendizaje de todo el alumnado y contribuyen a su participación y valoración en la dinámica del grupo clase.

En el Proyecto Educativo de nuestro centro reflejamos aquellas medidas a nivel de aula que se adecuan a las características y necesidades de nuestro alumnado. Algunas de estas medidas son:

- a) Metodología de aprendizaje cooperativo mediante técnicas, dinámicas de clase, trabajos en grupo, tutorías entre iguales, por rincones, talleres o proyectos, y todas aquellas metodologías que favorezcan la interacción entre iguales.
- b) Utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas. Uso de ordenadores, teléfonos móviles, gamificación en el aula, proyecciones audiovisuales, así como otros elementos tecnológicos que sean atractivos para los alumnos y ayuden a su aprendizaje y mejora de la motivación.
- c) Refuerzos ordinarios de contenidos curriculares dentro del aula.
- d) En caso de tener alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de altas capacidades y alto rendimiento académico, se podrán crear grupos de profundización y/o enriquecimiento que trabajen la creatividad y el pensamiento divergente.
- e) La tutoría individualizada, dirigida a favorecer la madurez personal y social del alumnado, así como favorecer su adaptación y participación en el sistema educativo. Se podrán crear programas de tutorías individualizadas con aquellos alumnos que lo puedan necesitar, con el asesoramiento del orientador del centro y la supervisión de jefatura de estudios.
- f) Actuaciones de seguimiento individualizado del alumno que lo necesite mediante una hoja de seguimiento en la que los profesores anotarán diariamente un registro académico y de conducta, junto con una comunicación fluida con las familias. Estas actuaciones contarán con el asesoramiento y coordinación del orientador.
- g) Aquellos ajustes metodológicos que el profesor considere necesario realizar en el aula en función de las características individuales del alumnado.
- h) Adaptaciones de acceso al currículo que precise ACNEAES que supongan la supresión de barreras en movilidad, comunicación, comprensión, etc. Estas adaptaciones se contemplarán en el informe psicopedagógico del alumno, y los tutores deberán concretarlas a principio de curso, o en cuanto surja la necesidad, en el Plan de Trabajo del alumno.
- i) Acciones educativas que favorezcan la temporalización de la actividad formativa y la enseñanza producto de la exigencia de participación simultánea en caso de alumnos deportistas de alto rendimiento, o actividades artísticas.
- j) Aquellas que sean propuestas por los departamentos didácticos y que propicien la permanencia, promoción y titulación en la ESO, así como la calidad educativa.
- k) Otras medidas que puedan ser propuestas por la JCCM.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

Además de las medidas promovidas por la Administración educativa y las establecidas a nivel de centro en el PE, como docentes articularemos también medidas en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase. Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos de investigación, los

agrupamientos interactivos, las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje, como la propuesta de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés o el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria.

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje por lo que:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos.
- Procurar que los contenidos matemáticos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos del alumno y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Propiciar que la velocidad de aprendizaje la marque el alumnado.
- Intentar que la comprensión de cada saber básico activado sea suficiente para una suficiente para su posterior aplicación y para conectarlo con otros saberes básicos que se relacionan con él.

El alumnado que requiera medidas de aula que garanticen la personalización del aprendizaje, medidas individualizadas y/o extraordinarias de inclusión educativa recibirá la respuesta educativa adecuada a sus características contando con los Equipos de Orientación y Apoyo o Departamentos de Orientación coordinadas por el tutor/a del grupo de referencia.

## **6. REFUERZO Y RECUPERACIÓN**

La recuperación de los criterios de evaluación no alcanzados hay que enmarcarla dentro del proceso de evaluación continua máxime teniendo en cuenta la forma en la que se describen los criterios de evaluación de esta materia prácticamente desvinculados de los saberes básicos.

Los criterios de evaluación son evaluados en varios momentos a lo largo del curso. De esta forma, los no superados en un momento del curso, tras la oportuna retroalimentación, pueden ser superados posteriormente. En caso de que no haya sido posible lograr un nivel de logro suficiente en algún criterio de cara a la evaluación final, se intensificará el refuerzo en el mes de junio y se proporcionarán instrumentos para poder obtener evidencias del nivel de logro adquirido finalmente.

En cuanto a las carencias en los saberes básicos, se reforzarán en los diferentes momentos del desarrollo de la materia o, si las situaciones de aprendizaje no son propicias para una parte en particular, mediante la realización de tareas/actividades que permitan avanzar en esos conocimientos.

En el caso de los **alumnos que no hubieran promocionado en el curso anterior** y permanezcan en el mismo nivel, se adoptarán las medidas educativas reflejadas en el plan específico personalizado que se realizó a final de curso. Ahí se contemplan medidas educativas que servirán de partida para el trabajo con el alumno y se orientarán a las dificultades detectadas y al avance en los aprendizajes adquiridos y a la profundización de estos. Tras la evaluación inicial, se realizará el oportuno ajuste de dichas medidas en función de las necesidades de alumno, y se contemplarán en la programación de aula.

Para el **alumnado que ha promocionado con la materia pendiente:**

- Es el profesor de la materia de su curso actual quien proporciona las explicaciones y refuerzo necesarios.

- Alcanzando la calificación SUFICIENTE en el curso actual se recupera la materia de cursos anteriores. Antes de ese momento, alcanzando esta calificación en la segunda evaluación, también se considera superada la materia de cursos anteriores.
- En previsión de que no se alcancen los niveles del curso actual, se hará en abril una prueba y revisión para poder mostrar su avance y poder recuperar lo anterior.
- Una vez superados los niveles de logro la calificación reflejada será SUFICIENTE.

## **7. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

Las actividades complementarias que se diseñen para la adquisición de saberes formaran parte de la programación de aula. En principio no se contempla reseñar más actividades a parte de las necesarias para crear las situaciones de aprendizaje y la participación en:

- Salidas del centro al entorno cercano para apreciar la presencia de las matemáticas en la naturaleza y en su día a día
- tareas y actividades interdisciplinares e internivelares siguiendo metodología STEAM según el desarrollo y colaboración con otros departamentos.
- Actividades de los días conmemorativos y en otras iniciativas que promueva el centro
- Actividades, propuestas y concursos promovidos por otros organismos y entidades.

## **8. LOS INDICADORES, CRITERIOS, PROCEDIMIENTOS, TEMPORALIZACIÓN Y RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE EVALUACIÓN INTERNA DEL CENTRO.**

El profesor evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su práctica docente, para mejorarlos y adecuarlos a las características propias del curso.

La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, según el plan del centro, se realizará al menos trimestralmente en el seno del Departamento de Ciencias una vez analizados los resultados del alumnado y se adoptarán las medidas pertinentes.

### **8.1. INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

La evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje tendrá en cuenta, al menos, los siguientes aspectos:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en la materia.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares de la programación didáctica.
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación con otros departamentos
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado.
- i) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

A partir de los resultados de esta autoevaluación se harán los ajustes necesarios, en su caso, para la mejora del proceso.

## **9. OTRAS CONSIDERACIONES**

### **9.1. Matemáticas 1º ESO**

Partiendo de la información recibida en las reuniones de coordinación con los colegios de la zona y de la evaluación inicial, se programa esta asignatura con las siguientes observaciones:

- Alumnado con necesidades educativas específicas. - se siguen las indicaciones del departamento de orientación en la elaboración de planes de trabajo.
- Alumnado que permanece un año más en este curso. - No hay casos de alumnado que haya conseguido nivel suficiente en el curso anterior. Se prestará atención cuidadosa al seguimiento y trabajo diario.
- De manera general, el nivel de partida es muy bajo, un 60% sin dominar operaciones básicas y un 30% no sabe expresar las cantidades.

Se diseña con todas las unidades para el desarrollo de los saberes básicos que marca el currículo, pero se añaden otras unidades para el trabajo de saberes que ya habrían de estar adquiridos. Se prevé que no se podrá desarrollar al completo.

Se prioriza asentar unos conocimientos imprescindibles para poder construir el resto de la materia en este curso y en cursos sucesivos, así como para poder utilizar estos conocimientos en otras materias.

### **9.2. Matemáticas 2º ESO**

Hay varios alumnos con necesidades especiales de apoyo educativo con niveles de competencia curricular de primaria. Este alumnado recibe atención de la maestra en pedagogía terapéutica. Los planes de trabajo individuales se elaborarán trimestralmente en coordinación con el tutor y el asesoramiento del departamento de orientación.

### **9.3. Matemáticas de 3º ESO**

- Respecto a la contribución de la materia a la consecución de las competencias clave: Además de las enumeradas en el apartado general de la programación, durante las sesiones de todas las unidades didácticas, se llevará a cabo la lectura de los enunciados de las actividades, animando a los alumnos a su lectura en voz alta, consiguiendo una mayor fluidez.

Por otro lado, se fomentará la participación de los alumnos en clase, donde expondrán planteamientos, tanto orales, como escritos, a través de los ejercicios y problemas realizados en sus cuadernos, promoviendo así su correcta expresión.

Para la realización de los trabajos y actividades, se promoverá la búsqueda de información a través de internet, también se fomentará el uso de la biblioteca del centro para complementar la búsqueda de las palabras que aparezcan durante las sesiones y cuyo significado no se sepa. Para ello, se hará uso de un diccionario en el aula.

Con la realización de las actividades los alumnos harán uso en todo momento de las tecnologías de la información y la comunicación y se desarrolla la comunicación audiovisual, ya que buena parte de la información se haya en la red. Será necesario prevenir a los alumnos frente a situaciones derivadas de su mal uso.

También se aborda a lo largo de todas las unidades didácticas el emprendimiento e iniciativa personal, al tener autonomía en el uso funcional de los saberes y tener que enfrentarse a retos matemáticos; el conocimiento e interacción con el mundo real, al observar características sobre una situación real, representándolas y determinando pautas de comportamiento; también se desarrolla el tratamiento de la información, al representar e interpretar diagramas que muestran datos sobre situación de la vida real; aprender a aprender, al aplicar estrategias de resolución de problemas y la conciencia y expresión cultural, por estimar las Matemáticas como parte esencial de nuestra cultura, desde un punto de vista histórico como social.

- Respecto a las medidas de inclusión específicas:

No existen adaptaciones iniciales de acceso al currículo en los alumnos de Matemáticas de 3º ESO, no existiendo ningún alumno ACNEE y ACNEAE al inicio de curso. Si durante el transcurso del curso se matriculase algún alumno con tales características, se realizarán las adaptaciones. según indica el apartado de *Medidas de inclusión educativa* del presente documento.

- Respecto a la metodología:

Se intentará mantener la misma metodología durante todas las unidades didácticas, dentro de las diferencias propias de cada una de ellas. Pero a su vez será abierta, participativa y flexible; lo cual, entre otras cuestiones, permitirá adaptar la programación a las circunstancias reales de cada momento del curso.

En base a cada una de las unidades didácticas, se realizará una exposición teórica de los saberes involucrados, las cuales estarán complementadas por diferentes propuestas prácticas (actividades donde se trabaje con situaciones de aprendizaje concretas), formadas por ejercicios y problemas, siendo la base del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La gran mayoría de las actividades serán entregadas a través del aula virtual por cada alumno, en un plazo prefijado e informado con anterioridad. Recogiéndose las evidencias, las cuales serán calificadas y los alumnos recibirán retroalimentación para saber dónde han fallado y en qué aspectos mejorar.

Durante el transcurso de las unidades didácticas, el profesor recogerá observaciones de algunos de los criterios evaluables.

- Respecto a la evaluación.

Las actividades o instrumentos de evaluación que se realicen serán evaluadas utilizando los siguientes herramientas y técnicas de evaluación:

<b>Actividades e Instrumentos de evaluación</b>	<b>Agrupamientos</b>	<b>Técnica evaluadora</b>	<b>Herramientas de evaluación.</b>
Prueba escrita (P.E.)	Trabajo individual	Heteroevaluación	Rúbrica
Trabajo personal (T.P.)	Trabajo individual	Heteroevaluación	Rúbrica

Prácticas grupales (P.G.)	Trabajo en parejas / trabajo en grupos pequeños	Heteroevaluación y coevaluación	Rúbrica
Cuaderno y trabajo en clase (C.y.T.C.)	Trabajo individual	Heteroevaluación y/ autoevaluación	Lista de cotejo y/o rúbrica.

#### 9.4. Matemáticas A de 4º ESO

Las alumnas/os que han elegido esta opción están interesados en cursar bachillerato en las que las matemáticas no sea una asignatura obligatoria o tenga un peso destacable.

La evaluación inicial destaca el poco nivel que tienen los alumnos y la falta de interés que tienen por la materia.

#### Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación que señala el Decreto 40/2015 se relacionan con los contenidos en la tabla que aparece más abajo.

El Bloque I: Procesos, métodos y actitudes matemáticas es común a toda la materia por lo que se trabajará y evaluará conjuntamente con las unidades correspondientes a Aritmética, Álgebra, Geometría y Funciones. Si bien las matemáticas no se conciben como bloques aislados, se estructuran los contenidos de los bloques 2, 3, 4 y 5 en 12 unidades de trabajo que servirán de referencia para concretarlos, sobre todo al alumnado en cuanto a cuándo y qué se le va a evaluar.

En la última columna se señala la unidad de trabajo en la que se incidirá en estos contenidos.

<b>Matemáticas A. 4º ESO</b>			
<b>Contenidos</b>	<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>Comp Clave</b>	<b>Unidad</b>
<b>I. Aritmética</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números enteros y racionales</li> <li>• Los números reales</li> <li>• Potencias y radicales</li> </ul>	1. Expresar verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.	CMCT CL	todas
	2. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	CMCT AA	todas

	<p>3. Encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.</p>	<p>CMCT AA</p>	<p>todas</p>
	<p>4. Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, otra resolución y casos particulares o generales.</p>	<p>CMCT SIEE AA</p>	<p>todas</p>
	<p>5. Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.</p>	<p>CMCT SIEE</p>	<p>todas</p>
	<p>6. Desarrollar procesos de modelización matemática (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos) a partir de problemas de la realidad cotidiana y valorar estos recursos para resolver problemas, evaluando la eficacia y limitación de los modelos utilizados.</p>	<p>CMCT AA SIEE</p>	<p>todas</p>
	<p>7. Desarrollar y cultivar las actitudes personales propias del trabajo matemático, superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas y reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para contextos similares futuros.</p>	<p>CMCT AA</p>	<p>todas</p>
	<p>8. 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</p>	<p>CMCT CD</p>	<p>todas</p>

	conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.		
	9. 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.	CMCT CD CL	todas
II. Álgebra			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones con polinomios</li> <li>• Ecuaciones</li> <li>• Sistemas de ecuaciones</li> </ul>	1. Conocer y utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.	CMCT	7
	2. Construir e interpretar expresiones algebraicas, utilizando con destreza el lenguaje algebraico, sus operaciones y propiedades.	CMCT	8,9,10
	3. Representar y analizar situaciones y relaciones matemáticas utilizando inecuaciones, ecuaciones y sistemas para resolver problemas matemáticos y de contextos reales.	CMCT CL SIEE AA	9,10
Bloque 3: Geometría			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semejanza</li> <li>• Áreas y Volúmenes</li> </ul>	1. Utilizar las unidades angulares (grados sexagesimales y radianes), las relaciones y razones de la trigonometría elemental para resolver problemas trigonométricos.	CMCT AA	4



	2. Calcular magnitudes efectuando medidas directas e indirectas a partir de situaciones reales, empleando los instrumentos, técnicas o fórmulas más adecuadas y aplicando las unidades de medida.	CMCT SIEE	4,5,6
	3. Conocer y utilizar los conceptos y procedimientos básicos de la geometría analítica plana para representar, describir y analizar formas y configuraciones geométricas sencillas.	CMCT AA	6
Bloque 4: Funciones			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones. Rectas y parábolas</li> <li>• Funciones algebraicas y trascendentes</li> </ul>	1. Conocer el concepto de función, los elementos fundamentales que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	CMCT	11,12
	2. Identificar el tipo de función que puede representar determinadas relaciones cuantitativas. Calcular o aproximar, e interpretar la tasa de variación media de una función en un intervalo, a partir de su expresión algebraica, de su gráfica, de datos numéricos y mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica, en el caso de funciones polinómicas.	CMCT	11,12
	3. Analizar información proporcionada a partir de tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales obteniendo información sobre su comportamiento, evolución y posibles resultados finales.	CMCT CSC	11,12
Bloque 5: Estadística y probabilidad			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística</li> <li>• Combinatoria y probabilidad</li> </ul>	1. Resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana aplicando los conceptos del cálculo de probabilidades y técnicas de recuento adecuadas.	CMCT	2,3
	2. Calcular probabilidades simples o compuestas aplicando la regla de Laplace, los diagramas de árbol, las tablas de contingencia u otras técnicas combinatorias.	CMCT	3
	3. Utilizar el lenguaje adecuado para la descripción de datos y analizar e interpretar datos estadísticos que aparecen en los medios de comunicación.	CMCT CL	1
	4. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales, en distribuciones unidimensionales y bidimensionales, utilizando los medios más adecuados y valorando cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.	CMCT	1

## **Metodología**

### **Organización de tiempos, agrupamientos y espacios**

Para trabajar la materia contamos con cuatro periodos semanales de 55 minutos que se imparten de forma ordinaria en su aula habitual (aula 11) aunque algunas sesiones se impartirán en sala de ordenadores o en el exterior.

El trabajo se desarrollará tanto individualmente como en emparejamientos o en grupos de 3 o de 4 personas dependiendo de lo que se pretenda trabajar.

Durante este curso también se pretende realizar actividades o desarrollo de unidades con la metodología STEAM.

### **Materiales y recursos didácticos**

- Habituales del alumno: cuaderno, instrumentos de escritura y de dibujo; calculadora.
- Móvil de alumno
- Pizarra, proyector
- Ordenador.
- Además de las aplicaciones específicas: Geogebra, Wiris, y de la hoja de cálculo, se trabajará con otras herramientas colaborativas del entorno colaborativo de educamos CLM
- Material elaborado por la profesora
- El libro de texto del alumno servirá de apoyo al alumnado, pero no suficiente para el desarrollo de la materia.

## **Medidas de inclusión educativa y atención a la diversidad del alumnado.**

En este grupo no hay alumnas/os con necesidades educativas específicas. Se prestará atención individual al alumnado que ha promocionado con la materia pendiente del curso anterior y se le proporcionarán actividades y tiempos para poder solventar esas lagunas que impidan seguir este nivel de forma ordinaria.

### **Actividades complementarias**

A la espera de coordinaciones con otras materias y del desarrollo de unidades dentro del proyecto STEAM, no se preveén actividades complementarias especiales más allá de aquellas que en el quehacer cotidiano favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje con los recursos y posibilidades del centro y del entorno.

## **Procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación y de recuperación**

### **Procedimientos de evaluación**

Los criterios de evaluación se entenderán como los aspectos básicos que los alumnos deberán dominar.

Los criterios del bloque 1 se evaluarán en todas las unidades de trabajo. El nivel de logro se cuantificará en cada unidad para que el alumnado tenga información de su progreso sirviendo los instrumentos utilizados para evaluar el resto de criterios como medio de observación.

En la siguiente tabla se indican los instrumentos que principalmente se utilizarán para valorar el nivel alcanzado en cada criterio. La última columna corresponde a trabajos voluntarios; la calificación de estos trabajos voluntarios servirá para recuperar o subir la calificación obtenida en los procedimientos de evaluación obligatorios.

Unidad	Bloque/ criterio	Peso	Observación/ Trabajo diario	Pruebas Escrita/ oral	Trabajo individual/ grupo	Trabajo voluntario de profundización/ investigación/ aplicación o de cooperación.
7	B2-Cr1	1	x	x		Tema abierto o guiado relacionado con cualquier aspecto de la asignatura y cualquier contexto real.
8	B2-Cr2	1	x	x	x	
9,10	B2-Cr3	2	x	x	x	
4	B3-Cr1	1	x	x		Trabajos de guía/ayuda a compañeros que puedan tener dificultades
5,6	B3-Cr1- Cr2	1	x	x	x	
6	B3- Cr3	1	x	x		
11,12	B4-Cr1- Cr2-Cr3	2	x	x	x	

2,3	B5-Cr1- Cr2	$\frac{1}{2}$ 1	x	x	x	en alguna parte de los contenidos
1	B5-Cr3- Cr4	$\frac{1}{2}$ 1	x		x	

### **Criterios de calificación**

Aunque la calificación introducida en Delphos no es numérica, los niveles de logro alcanzados en cada criterio se calificarán entre 0 y 10. Se considerará aprobado si la nota es de 5 o mayor que 5 y se le asignará el peso indicado en la tabla anterior.

En caso de tener que recuperar por nota inferior a 5, la calificación asignada será a lo sumo de 5 o excepcionalmente de 6.

El cálculo de la puntuación reflejada en la información a padres en cada evaluación se hará por media ponderada de los pesos de las unidades trabajadas en el periodo.

Para la calificación final se partirá de una media ponderada pero siempre se tendrá en cuenta la evolución del alumno.

En cuanto a los criterios de corrección en trabajos y pruebas escritas:

- No se corregirá ninguna prueba escrita a lápiz. Sólo podrán dejarse a lapicero los esquemas y dibujos.
- Se valorará la presentación, el orden, la limpieza, la ortografía y el rigor en los desarrollos.
- En caso de cometer faltas de ortografía se penalizará con 0,1 puntos cada falta.
- Los alumnos que cometan alguna falta grave en el momento de las pruebas escritas individuales, tal como copiar de un compañero, intercambiar información o copiar de una "chuleta" obtendrán en dicha prueba directamente la calificación de 0.
- No se recogerán ni calificarán prácticas y trabajos fuera de los plazos marcados. En caso de no asistencia en una fecha convocada para una prueba escrita, entrega o exposición de un trabajo, deberá presentar un justificante dentro de las 48 horas siguientes a su incorporación. En otro caso, la prueba o trabajo en cuestión será calificada con cero.
- Excepto en aquellos casos en que la respuesta de una pregunta sea inmediata, los ejercicios y problemas han de estar desarrollados tal y como se hayan trabajado en clase.
- En la resolución de un problema;
  - Se exigirá la existencia de un planteamiento
  - En caso de tener que utilizar una fórmula tendrá que ser expresada previo a introducir los valores/datos del enunciado.
  - Se exigirá igualmente la existencia de unidades de medida en la resolución de los problemas, penalizando su inexistencia o error con una disminución del 20% de los puntos designados al problema.

### **Recuperación**

Cuando el nivel de logro alcanzado en una unidad sea inferior a 5, se proporcionará al alumno/a actividades de refuerzo, así como la oportunidad de mostrar evidencia de su progreso.

El **alumnado con la materia pendiente del curso anterior** se considerará que ha logrado el nivel de suficiente en la materia de 3º ESO en cualquiera de los siguientes casos:

- Obteniendo la calificación de suficiente en la primera y en la segunda evaluación.
- En el caso de que no se dé la opción anterior, dependerá de la observación del avance conseguido en la materia a día 30 de mayo. Se considerará superada la materia del curso anterior si la evolución en sus destrezas alcanza un nivel suficiente en 4º. No obstante, en la segunda quincena de abril se le ofrecerá una prueba para mostrar evidencias de su habilidad en el nivel de 3º. Esta prueba será sobre nivel de logro mínimo de los criterios de evaluación de 3º obteniendo así la calificación de apto o no apto.
- Si no se dan ninguna de las opciones anteriores, en el mes de junio tendrá una prueba en las mismas condiciones que la del apartado anterior.

En cualquier caso, superar la materia de un nivel es evidencia suficiente de haber superado la de los niveles anteriores.

## **9.5 Matemáticas B de 4º ESO**

### **Respecto a la contribución de la materia a la consecución de las competencias clave:**

Además de las enumeradas en el apartado general de la programación, durante las sesiones de todas las unidades didácticas, se llevará a cabo la lectura de los enunciados de las actividades, animando a los alumnos a su lectura en voz alta, consiguiendo una mayor fluidez.

Por otro lado, se fomentará la participación de los alumnos en clase, donde expondrán planteamientos, tanto orales, como escritos, a través de los ejercicios y problemas realizados en sus cuadernos, promoviendo así su correcta expresión.

Para la realización de los trabajos y actividades, se promoverá la búsqueda de información a través de internet, también se fomentará el uso de la biblioteca del centro para complementar la búsqueda.

Búsqueda de las palabras que aparezcan durante las sesiones y cuyo significado no se sepa. Para ello, se hará uso de un diccionario en el aula.

Con la realización de las actividades los alumnos harán uso en todo momento de las tecnologías de la información y la comunicación y se desarrolla la comunicación audiovisual, ya que buena parte de la información se haya en la red. Será necesario prevenir a los alumnos frente a situaciones derivadas de su mal uso.

También se aborda a lo largo de todas las unidades didácticas el emprendimiento e iniciativa personal, al tener autonomía en el uso funcional de los saberes y tener que enfrentarse a retos matemáticos; el conocimiento e interacción con el mundo real, al observar características sobre una situación real, representándolas y determinando pautas de comportamiento; también se desarrolla el tratamiento de la información, al representar e interpretar diagramas que muestran datos sobre situación de la vida real; aprender a aprender, al aplicar estrategias de resolución de problemas y la conciencia y expresión cultural, por estimar las Matemáticas como parte esencial de nuestra cultura, desde un punto de vista histórico como social.

### **Respecto a las medidas de inclusión específicas:**

Existen adaptaciones iniciales de acceso al currículo en los alumnos de Matemáticas de 3º ESO. En el grupo hay dos alumnos ACNEAES al inicio de curso.

En cuanto a medidas individualizadas necesarias ya detectadas de ACNEAES de 3º, tenemos:

**Un alumno con trastorno de aprendizaje y atención** (TDAH predominio inatento, discalculia).

Desde el Departamento de Orientación se dictan las siguientes indicaciones:

- En tareas y exámenes que presenten operaciones con números Adaptación metodológica: Resaltar lo importante, ordenar los datos, organizar la información y secuenciar en pasos.
  - Tutoría entre iguales para realizar tareas en clase.
  - Proporcionar apoyo individual en tareas (facilitando estrategias) y exámenes (revisión).
  - Dividir exámenes en partes si lo precisa, y proporcionar más tiempo para terminarlos.
  - Dar más espacio para resolver tareas y soluciones.
  - Proporcionar listado ordenado de fórmulas si se precisan.
  - Uso de las NTIC para facilitar el aprendizaje
- Reforzar lagunas de aprendizaje.
- Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.

**Un alumno con trastorno de aprendizaje.** Disortografía. En el principio de curso parece mostrar e interés y madurez suficiente como para poder avanzar en la materia.

Aunque su NCC sea su curso de referencia, desde el Departamento de Orientación se dictan las siguientes indicaciones:

- No penalizar mala caligrafía ni faltas de ortografía.
- Priorizar contenidos básicos.
- Adaptación metodológica de exámenes escritos (tipo de letra, subrayar lo importante, secuenciar, etc.)
- Reducción de número de deberes y tareas escolares.
- Diversificar técnicas e instrumentos de evaluación: Reducir peso de exámenes escritos y aumentar el peso del cuaderno de clase, participación, realización de tareas, exámenes orales, etc.

Si durante el transcurso del curso se matriculase algún alumno con necesidades individualizadas, se realizarán las adaptaciones. según indica el apartado de *Medidas de inclusión educativa* del presente documento.

### **Respecto a la metodología:**

Se intentará mantener la misma metodología durante todas las unidades didácticas, dentro de las diferencias propias de cada una de ellas. Pero a su vez será abierta, participativa y flexible; lo cual, entre otras cuestiones, permitirá adaptar la programación a las circunstancias reales de cada momento del curso.

En base a cada una de las unidades didácticas, se realizará una exposición teórica de los saberes involucrados, las cuales estarán complementadas por diferentes propuestas prácticas (actividades donde se trabaje con situaciones de aprendizaje concretas), formadas por ejercicios y problemas, siendo la base del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La gran mayoría de las actividades serán entregadas a través del aula virtual por cada alumno, en un plazo prefijado e informado con anterioridad. Recogiéndose las evidencias, las cuales serán calificadas y los alumnos recibirán retroalimentación para saber dónde han fallado y en qué aspectos mejorar.

Durante el transcurso de las unidades didácticas, el profesor recogerá observaciones de algunos de los criterios evaluables.

### **Respecto a la evaluación.**

Las actividades o instrumentos de evaluación que se realicen serán evaluadas utilizando los siguientes herramientas y técnicas de evaluación:

<b>Actividades e Instrumentos de evaluación</b>	<b>Agrupamientos</b>	<b>Técnica evaluadora</b>	<b>Herramientas de evaluación.</b>
Prueba escrita (P.E.)	Trabajo individual	Heteroevaluación	Rúbrica
Trabajo personal (T.P.)	Trabajo individual	Heteroevaluación	Rúbrica
Prácticas grupales (P.G.)	Trabajo en parejas / trabajo en grupos pequeños	Heteroevaluación y coevaluación	Rúbrica
Cuaderno y trabajo en clase (C.y.T.C.)	Trabajo individual	Heteroevaluación y/ autoevaluación	Lista de cotejo y/o rúbrica.

## **6. CUADERNO DE EVALUACIÓN DOCENTE.**

Las programaciones didácticas generadas con el Cuaderno de Evaluación facilitado por la plataforma EducamosCLM, donde se pueden ver las relaciones establecidas entre los criterios de evaluación con sus competencias específicas y los porcentajes asignados a cada uno de ellos, se anexan como documentos de consulta (archivos pdf) a esta programación de departamento.

1	Unidad de Programación: Unidad 1	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.</li> <li>-La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. ¿ Estrategias de resolución de problemas.</li> <li>-Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, <math>\sqrt{\quad}</math>, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.</li> <li>-Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. ¿ Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas.</li> <li>-Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.</li> <li>-Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.</li> <li>- La célula. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.</li> <li>- Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: Unidad didáctica 2	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.</p> <p>- Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. ¿ Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas</p> <p>Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.</p> <p>- Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.</p> <p>-La célula, los tejidos.Los órganos y sistemas y las funciones vitales</p> <p>-Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.</p> <p>-Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad.</p> <p>-La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. Estrategias de resolución de problemas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.	5	
3.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: Unidad didáctica 3	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Patrones. Identificación y extensión, determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.</li> <li>- Variable: comprensión y expresión de relaciones sencillas, mediante lenguaje algebraico.</li> <li>- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, relevancia de las unidades de medida e indicadores de precisión de las mediciones y los resultados. ¿ Estrategias de resolución de problemas.</li> <li>- Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas, tridimensionales y objetos, tanto de la vida cotidiana como profesional.</li> <li>- Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. ¿ El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</li> <li>-Los trasplantes: análisis de su importancia en el tratamiento de determinadas enfermedades y reflexión sobre la donación de órganos.</li> <li>- Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. ¿ Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.	5	
3.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: Unidad didáctica 4	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación. Proyectos de investigación.</p> <p>Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente (normas de seguridad del laboratorio y tratamiento adecuado de los residuos generados, entre otros)</p> <p>Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, entre otros): interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional.</p> <p>Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales: suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros. Propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental y con calculadora. ¿ Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos, el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor en la resolución de problemas.</p> <p>Razones, proporciones y porcentajes: comprensión y resolución de problemas. Utilización en contextos cotidianos y profesionales: aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.</p> <p>Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, entre otros.</p> <p>Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales</p> <p>Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.</p> <p>La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología. ¿ Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados.</p> <p>El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS. La función de relación y su importancia. Los receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: funcionamiento general.</p> <p>Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: Unidad didáctica 5	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Ecuaciones lineales y cuadráticas: resolución algebraica y gráfica en contextos de resolución de problemas e interpretación de las soluciones.</p> <p>-Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. ¿</p> <p>Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas.</p> <p>- Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas.</p> <p>La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.</p> <p>Sistema nervioso y endocrino.</p> <p>Los hábitos saludables (prevención del consumo de drogas legales e ilegales, postura adecuada, autorregulación emocional, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico e higiene del sueño, entre otros): argumentación científica sobre su importancia. El sistema inmune, los antibióticos y las vacunas: funcionamiento e importancia social en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</p> <p>Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.</p> <p>- Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios y que ayuden a transformar el error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>- Técnicas cooperativas que optimicen el trabajo en equipo, que desplieguen conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.	5	
3.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA



6	Unidad de Programación: Unidad didáctica 6	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos.</p> <p>Objetos geométricos: construcción con instrumentos de dibujo, con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros). Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.</p> <p>Movimiento de los cuerpos: descripción y uso de las magnitudes cinemáticas adecuadas a cada caso.</p> <p>Relación de las fuerzas con los cambios que producen sobre los sistemas y aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional relacionados con las fuerzas presentes en la naturaleza.</p> <p>Leyes de Newton: aplicación y relación con la acción de una fuerza, con el estado de reposo o movimiento de un sistema.</p> <p>La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha.</p> <p>La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.</p> <p>Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
	3.ACT.CE1.CR1 Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE1.CR2 Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
	3.ACT.CE2.CR1 Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE2.CR2 Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE2.CR3 Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE2.CR4 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
	3.ACT.CE3.CR1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE3.CR2 Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE3.CR3 Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.	5	
	3.ACT.CE4.CR1 Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE4.CR2 Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
	3.ACT.CE5.CR1 Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE5.CR2 Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.ACT.CE5.CR3 Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
	3.ACT.CE6.CR1 Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
	3.ACT.CE7.CR1 Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: Unidad didáctica 7	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa: interpretación en situaciones contextualizadas, descritas mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. ¿ Herramientas tecnológicas: utilización en la resolución de problemas. Estrategias para la interpretación y modificación de algoritmos. Formulación de problemas susceptibles de ser analizados utilizando programas y otras herramientas. La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. La electricidad: corriente eléctrica en circuitos simples. Obtención experimental de magnitudes y relación entre ellas. Medidas de seguridad y prevención.(receptores eléctricos) Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30	
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30	
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5	
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10	
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10	
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5	
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: Unidad didáctica 8	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Formas geométricas de dos y tres dimensiones: descripción y clasificación, en función de sus propiedades o características.</p> <p>La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. La atmósfera y la hidrosfera: funciones, papel junto con la biosfera y la geosfera en la edafogénesis e importancia para la vida en la Tierra.</p> <p>Los ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Los fenómenos geológicos: diferenciación entre internos y externos, sus manifestaciones y la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas.</p> <p>Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.</p> <p>Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje y de desarrollo de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como del placer de aprender y comprender la ciencia.</p>	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.	5
3.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50 MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: Unidad didáctica 9	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Diseño de estudios estadísticos: formulación de preguntas, organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados, cálculo e interpretación de medidas de localización y dispersión, con calculadora, hoja de cálculo y/u otro software. Análisis crítico e interpretación de información estadística en contextos cotidianos y obtención de conclusiones razonadas. Fenómenos deterministas y aleatorios. Azar y aproximación a la probabilidad: frecuencias relativas. Regla de Laplace y técnicas de recuento. Toma de decisiones sobre experimentos simples, en diferentes contextos.</p> <p>La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce. Fuentes de energía renovables y no renovables. La energía eólica en Castilla-La Mancha. Causas y consecuencias del cambio climático y del deterioro del medio ambiente: importancia de la conservación de los ecosistemas mediante hábitos sostenibles y reflexión sobre los efectos globales de las acciones individuales y colectivas. La economía circular.</p> <p>Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico, en el contexto escolar y social, en diferentes formatos. Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella, en especial en Castilla-La Mancha, además del reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y al avance y la mejora de la sociedad.</p> <p>Actitudes inclusivas, como la igualdad efectiva de género, la corresponsabilidad, el respeto por las minorías y la valoración de la diversidad presente en el aula y en la sociedad como una riqueza cultural. ¿Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.</p>	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	30
3.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.	30
3.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	5
3.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.	5
3.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	10
3.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33 MEDIA PONDERADA
3.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	10
3.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	5
3.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100 MEDIA PONDERADA



1	Unidad de Programación: UD1. Unidad 1		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
	4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
	4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.	25	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
	4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
	4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
	4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
	4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
	4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
	4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.	50	MEDIA PONDERADA
	4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.	50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UD2. Unidad 2		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: UD3. Unidad 3		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: UD4. Unidad 4		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: UD5. Unidad 5		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: UD6. Unidad 6		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA



7	Unidad de Programación: UD7. Unidad 7		Final	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UD8. Unidad 8		Final	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA



9	Unidad de Programación: UD9. Unidad 9		Final	
	<b>Saberes básicos:</b>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE1	Reconocer, a partir de situaciones cotidianas, los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, explicándolos mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.		5	
4.ACT.CE1.CR1	Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados, como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE1.CR2	Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución, fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE2	Interpretar y modelizar, en términos científicos, problemas y situaciones de la vida cotidiana, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas junto con el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones, comprobando su validez.		30	
4.ACT.CE2.CR1	Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR2	Hallar las soluciones de un problema, utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, además de las estrategias y herramientas apropiadas.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR3	Comprobar la corrección de las soluciones de un problema, así como su coherencia e interpretación en el contexto planteado.		25	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE2.CR4	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.		25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE3	Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		10	
4.ACT.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas mediante los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR2	Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales, en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas, a la hora de obtener resultados claros, que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE3.CR3	Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE4	Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.		5	
4.ACT.CE4.CR1	Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE4.CR2	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente y la protección de los seres vivos del entorno con el desarrollo sostenible y la calidad de vida.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE5	Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.		20	
4.ACT.CE5.CR1	Organizar y comunicar información científica y matemática, de forma clara y rigurosa, de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR2	Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana, manteniendo una actitud crítica.		33,33	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE5.CR3	Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE6	Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.		20	
4.ACT.CE6.CR1	Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas, estableciendo conexiones entre distintas áreas de conocimiento, en contextos naturales, sociales y profesionales.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE7	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.		5	
4.ACT.CE7.CR1	Mostrar resiliencia ante los retos académicos, asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.		100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.ACT.CE8	Desarrollar destrezas sociales y trabajar, de forma colaborativa, en equipos diversos, con funciones asignadas que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para mejorar el emprendimiento personal y laboral.		5	
4.ACT.CE8.CR1	Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.		50	MEDIA PONDERADA
4.ACT.CE8.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad.		50	MEDIA PONDERADA

1	Unidad de Programación: UD1. La Tierra. Geosfera	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico B. Geología		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,76	
1.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94	
1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: UD2. La atmósfera	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico E. Ecología y sostenibilidad		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,76	
1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94	
1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UD3. La hidrosfera	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico E. Ecología y sostenibilidad		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94	
1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: UD4. La biosfera		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico C. La célula D. Los seres vivos			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,76	
	1.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: UD5. Reinos moneras, protoctistas y hongos		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Los seres vivos			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.		33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).		33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
1.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.		33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.		33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.		33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.		50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.		50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.		33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.		33,33	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: UD6. Reino animales: vertebrados		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Los seres vivos			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



7	Unidad de Programación: UD7. Reino animales: invertebrados		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Los seres vivos			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: UD8. Reino plantas	Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Seres vivos		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,76	
1.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: UD9. Ecosistemas	Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico E. Ecología y sostenibilidad		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
1.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
1.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
1.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94	
1.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA

1	Unidad de Programación: UD1. La organización del cuerpo humano	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico C. La célula		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,76	
3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88	
3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: UD. Alimentación y nutrición		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UD3. Nutrición I: Aparatos digestivo y respiratorio		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: UD4. Nutrición II: sistemas circulatorio y excretor		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
	3.BYG.CE1.CR1	33,33		MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	33,33		MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	33,33		MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
	3.BYG.CE4.CR1	50		MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	50		MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88		
	3.BYG.CE5.CR1	33,33		MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	33,33		MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: UD5. Relación I: sistemas nervioso y endocrino		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: UD6. Relación II: receptores y efectores		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



7	Unidad de Programación: UD7. Reproducción		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico F. Cuerpo humano G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR2	Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas y manteniendo una actitud escéptica ante estos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales		11,76	
	3.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR4	Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.	20	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE3.CR5	Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UD8. Salud y enfermedad		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico G. Hábitos saludables H. Salud y enfermedad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR1	Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE5.CR3	Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.	33,33	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: UD9. Geología, medioambiente y sostenibilidad		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico B. Geología E. Ecología y sostenibilidad			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	3.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR2	Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	3.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	3.BYG.CE5.CR2	Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		2,94	
	3.BYG.CE6.CR1	Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE6.CR2	Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.BYG.CE6.CR3	Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.	33,33	MEDIA PONDERADA



1	Unidad de Programación: UD1. La célula	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico C. La célula		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71	
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE3	Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales	11,76	
4.BYG.CE3.CR1	Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos.	20	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE3.CR2	Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos.	20	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE3.CR3	Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.	20	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE3.CR4	Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo.	20	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE3.CR5	Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94	
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: UD2. Genética molecular		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Genética y evolución			
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR	
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA	
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR	
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA	

3	Unidad de Programación: UD3. Genética mendeliana		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Genética y evolución			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA	

4	Unidad de Programación: UD4. Genética humana	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Genética y evolución		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	11,76	
4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	33,33	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: UD5. Origen y evolución de la vida		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico D. Genética y evolución			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA	
4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA	



6	Unidad de Programación: UD6. El universo y la Tierra		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico E. La Tierra en el universo			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: UD7. Geodinámica interna		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico B. Geología			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		14,71	
	4.BYG.CE1.CR1	Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR2	Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE1.CR3	Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE2	Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales		11,76	
	4.BYG.CE2.CR1	Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR2	Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE2.CR3	Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente		52,94	
	4.BYG.CE4.CR1	Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA
	4.BYG.CE4.CR2	Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva		5,88	
	4.BYG.CE5.CR1	Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales		2,94	
	4.BYG.CE6.CR1	Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA

8	Unidad de Programación: UD8. Geodinámica externa		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico B. Geología			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
	4.BYG.CE4.CR1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88		
	4.BYG.CE5.CR1 Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94		
	4.BYG.CE6.CR1 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA	



9	Unidad de Programación: UD9. Historia de la Tierra		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. Proyecto científico B. Geología			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE1	Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales	14,71		
	4.BYG.CE1.CR1 Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE1.CR2 Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	33,33	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE1.CR3 Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE4	Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente	52,94		
	4.BYG.CE4.CR1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.	50	MEDIA PONDERADA	
	4.BYG.CE4.CR2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE5	Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva	5,88		
	4.BYG.CE5.CR1 Identificar los posibles riesgos naturales (pérdidas de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.	100	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
4.BYG.CE6	Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales	2,94		
	4.BYG.CE6.CR1 Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes.	100	MEDIA PONDERADA	

1	Unidad de Programación: EL TRABAJO CIENTÍFICO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: LA MATERIA: SUS PROPIEDADES Y ESTADOS	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>B. LA MATERIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.</li> <li>- Experimentos sencillos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación.</li> <li>- Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: ESTADOS DE LA MATERIA	1ª Evaluación	
<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>B. LA MATERIA.</p> <p>¿ Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.</p>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: LA MATERIA EN LA NATURALEZA	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>B. LA MATERIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones.</li> <li>¿ Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: EL ÁTOMO Y EL SISTEMA PERIÓDICO	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>B. LA MATERIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica.</li> <li>¿ Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



6	Unidad de Programación: LOS CAMBIOS QUÍMICOS EN LA MATERIA	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>E. EL CAMBIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.</li> <li>¿ Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.</li> <li>¿ Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.</li> <li>¿ Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA QUÍMICA INORGÁNICA	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b> B. LA MATERIA</p> <p>¿ Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: EL MOVIMIENTO DE LOS CUERPOS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>D. LA INTERACCIÓN</p> <p>¿ Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



9	Unidad de Programación: LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>D. LA INTERACCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.</li> <li>¿ Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



10	Unidad de Programación: FENÓMENOS GRAVITATORIOS, ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS		Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>D. LA INTERACCIÓN</p> <p>¿ Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
	2.FYQ.CE1.CR1 Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE1.CR2 Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE1.CR3 Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
	2.FYQ.CE2.CR1 Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE2.CR2 Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE2.CR3 Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
	2.FYQ.CE3.CR1 Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE3.CR2 Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE3.CR3 Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
	2.FYQ.CE4.CR1 Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE4.CR2 Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
	2.FYQ.CE5.CR1 Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE5.CR2 Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
	2.FYQ.CE6.CR1 Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
	2.FYQ.CE6.CR2 Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



11	Unidad de Programación: TRANSFORMACIONES EN LA MATERIA: LA ENERGÍA	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>C. LA ENERGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio.</li> <li>¿ Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas.</li> <li>- Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Valoración de la producción de energía eólica en Castilla-La Mancha.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



12	Unidad de Programación: CALOR Y TEMPERATURA	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>C. LA ENERGÍA</p> <p>¿ Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



13	Unidad de Programación: LA ENERGÍA ELÉCTRICA: CORRIENTE ELÉCTRICA	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. LAS DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación sencillos y guiados: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>C. LA ENERGÍA</p> <p>¿ Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente.</p>	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25
2.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40
2.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40
2.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30
2.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33
2.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33
2.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30
2.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	20
2.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50
2.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	30
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5
2.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40
2.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5
2.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40
2.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
2.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5
2.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50
2.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50



1	Unidad de Programación: EL TRABAJO CIENTÍFICO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas.</li> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico, como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> <li>- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: LOS SISTEMAS MATERIALES		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> B. La materia  ¿ Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones. ¿ Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. Técnicas de separación de mezclas.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.		25	
	3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		30	
	3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.		30	
	3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.		5	
	3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.		5	
	3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.		5	
	3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: EL ÁTOMO Y EL SISTEMA PERIÓDICO		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> B. La materia  ¿ Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica. - Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición del mismo en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.		25	
	3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		30	
	3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.		30	
	3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.		5	
	3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.		5	
	3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.		5	
	3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: ELEMENTOS Y COMPUESTOS QUÍMICOS		1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> B. La materia  ¿ Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.		25	
	3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		30	
	3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.		30	
	3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.		5	
	3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.		5	
	3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.		5	
	3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
	3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA

5	Unidad de Programación: LAS REACCIONES QUÍMICAS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>E. El cambio</p> <p>- Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.</p> <p>- Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.</p> <p>- Ley de conservación de la masa y ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.</p> <p>- Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



6	Unidad de Programación: FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE QUÍMICA INORGÁNICA	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b> B. La Materia.</p> <p>- Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de la nomenclatura de la IUPAC.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: LAS FUERZAS Y SUS EFECTOS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D. La interacción</p> <p>- Las fuerzas como agentes del cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan.</p> <p>- Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: LAS LEYES DE NEWTON. GRAVITACIÓN	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D. La interacción</p> <p>- Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial.</p> <p>- Fenómenos gravitatorios: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.</p> <p>- Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.</p> <p>Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso y el rozamiento, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: FENÓMENOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS		Final
	<b>Saberes básicos:</b> C. La energía - Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos. D. La interacción - Fenómenos eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.		25
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.		40 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.		40 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.		20 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.		30
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.		33,33 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.		33,33 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.		33,33 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.		30
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.		15 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.		50 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.		35 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.		5
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.		40 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		60 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.		5
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.		40 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.		60 MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.		5
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.		50 MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.		50 MEDIA PONDERADA



10	Unidad de Programación: CIRCUITOS ELÉCTRICOS		Final
	<b>Saberes básicos:</b> C. La energía  - Naturaleza eléctrica de la materia: circuitos eléctricos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la Iupac, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



11	Unidad de Programación: FORMAS Y FUENTES DE ENERGÍA		Final
	<b>Saberes básicos:</b> C. La energía  - La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. - Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. - Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. - Naturaleza eléctrica de la materia: obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente. - Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. Valoración de la producción de energía eólica en Castilla-La Mancha.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
3.FYQ.CE1.CR1	Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
3.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR2	Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.	33,33	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
3.FYQ.CE3.CR1	Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.	15	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE3.CR3	Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
3.FYQ.CE4.CR1	Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
3.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
3.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	50	MEDIA PONDERADA
3.FYQ.CE6.CR2	Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.	50	MEDIA PONDERADA



1	Unidad de Programación: EL TRABAJO CIENTÍFICO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: manejo adecuado de distintos sistemas de unidades y sus símbolos. Herramientas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> <li>- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes o validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizarlos críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: EL ÁTOMO Y EL SISTEMA PERIÓDICO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque B. La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción de las partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química.</li> <li>¿ Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición del mismo en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: EL ENLACE QUÍMICO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque B. La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Compuestos químicos: su formación, propiedades físicas y químicas y valoración de su utilidad e importancia en otros campos como la ingeniería o el deporte.</li> <li>¿ Cuantificación de la cantidad de materia: cálculo del número de moles de sistemas materiales de diferente naturaleza, manejando con soltura las diferentes formas de medida y expresión de la misma en el entorno científico.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA

4	Unidad de Programación: LA QUÍMICA DEL CARBONO	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque B. La materia</p> <p>¿ Introducción a la nomenclatura orgánica: denominación de compuestos orgánicos monofuncionales a partir de las normas de la IUPAC como base para entender la gran variedad de compuestos del entorno basados en el carbono.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: SISTEMAS MATERIALES	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque B. La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos.</li> <li>¿ Cuantificación de la cantidad de materia: cálculo del número de moles de sistemas materiales de diferente naturaleza, manejando con soltura las diferentes formas de medida y expresión de la misma en el entorno científico.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA DE QUÍMICA INORGÁNICA	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque B. La materia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones y compuestos químicos binarios y ternarios mediante las normas de la IUPAC.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA



7	Unidad de Programación: LAS REACCIONES QUÍMICAS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque E. El cambio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad.</li> <li>¿ Descripción cualitativa de reacciones químicas de interés: reacciones de combustión, neutralización y procesos electroquímicos sencillos, valorando las implicaciones que tienen en la tecnología, la sociedad o el medioambiente.</li> <li>¿ Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: comprensión de cómo ocurre la reordenación de los átomos aplicando modelos como la teoría de colisiones y realización de predicciones en los procesos químicos cotidianos más importantes.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: MOVIMIENTOS RECTILÍNEOS	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque D. La interacción</p> <p>¿ Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



9	Unidad de Programación: FUERZAS Y EFECTOS	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque D. La interacción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.</li> <li>¿ La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.</li> <li>¿ Carácter vectorial de las fuerzas: uso del álgebra vectorial básica para la realización gráfica y numérica de operaciones con fuerzas y su aplicación a la resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conjuntos de fuerzas, valorando su importancia en situaciones cotidianas.</li> <li>¿ Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



10	Unidad de Programación: MOVIMIENTO CIRCULAR. GRAVEDAD Y OTRAS FUERZAS	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque D. La interacción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.</li> <li>¿ Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.</li> <li>¿ Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso.</li> </ul>	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50



11	Unidad de Programación: FLUIDOS	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque D. La interacción</p> <p>¿ Fuerzas y presión en los fluidos: efectos de las fuerzas y la presión sobre los líquidos y los gases, estudiando los principios fundamentales que las describen.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA



12	Unidad de Programación: TRABAJO Y ENERGÍA	Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque C. La energía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ La energía: formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas y aplicaciones de la energía, a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en situaciones cotidianas.</li> <li>- Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura.</li> <li>- La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.</li> </ul>	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50



13	Unidad de Programación: CALOR. TRANSFERENCIA DE ENERGÍA		Final
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Bloque A. Las destrezas científicas básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.</li> <li>- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias, instrumentos y herramientas tecnológicas.</li> <li>- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.</li> <li>- El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.</li> <li>- Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.</li> </ul> <p>Bloque C. La energía</p> <p>¿ La energía: formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas y aplicaciones de la energía, a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en situaciones cotidianas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura.</li> <li>- La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE1	Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas, para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.	25	
4.FYQ.CE1.CR1	Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR2	Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE1.CR3	Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE2	Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.	30	
4.FYQ.CE2.CR1	Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR2	Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE2.CR3	Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE3	Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.	30	
4.FYQ.CE3.CR1	Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.	15	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR2	Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE3.CR3	Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.	35	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE4	Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.	5	
4.FYQ.CE4.CR1	Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE4.CR2	Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE5	Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.	5	
4.FYQ.CE5.CR1	Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	40	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE5.CR2	Emprender, de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.	60	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.FYQ.CE6	Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.	5	
4.FYQ.CE6.CR1	Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	50	MEDIA PONDERADA
4.FYQ.CE6.CR2	Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.	50	MEDIA PONDERADA

1		Unidad de Programación: COMENZAMOS...	1ª Evaluación	
		<b>Saberes básicos:</b> - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.		
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04	
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	20	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		13,04	
	1.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre		%	Cálculo valor CR
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7	
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA

2	Unidad de Programación: Los Números más NATURALES	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de cálculo mental con números naturales</li> <li>- Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales</li> <li>- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas; estrategias y herramientas.</li> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
	1.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
	1.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	8,7	
	1.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
	1.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
	1.MAT.CE10.CR1 Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: Los Números que llevan coma	1ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Operaciones con números decimales en situaciones contextualizadas.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
	1.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
	1.MAT.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
	1.MAT.CE6.CR2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04	
	1.MAT.CE8.CR2 Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
	1.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
	1.MAT.CE10.CR2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: MAGNITUDES y MEDIDAS	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</li> <li>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> <li>- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</li> <li>- Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
1.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	13,04	
1.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
1.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04	
1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA

5		Unidad de Programación: Fincas y Bizcochos	2ª Evaluación	
		<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Números fraccionarios, decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</li> <li>- Diferentes formas de representación de números fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica</li> <li>- Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales.</li> <li>- Operaciones con números fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.</li> <li>- Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.</li> <li>- Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo</li> <li>- Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		17,39	
	1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		13,04	
	1.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04	
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4,35	
	1.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		13,04	
	1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7	
	1.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4,35	
	1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA

6	Unidad de Programación: PROPORCIONES		2ª Evaluación		
	<b>Saberes básicos:</b> - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		17,39		
	1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA	
	1.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	1.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		13,04		
	1.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		4,35		
	1.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		8,7		
	1.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	1.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		13,04		
	1.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04		
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		13,04		
	1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7		
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4,35		
	1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA	

7	Unidad de Programación: Cosas de %	2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.). - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	8,7	
1.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA



8	Unidad de Programación: Las formas que están a tu alrededor	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.</li> <li>- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).</li> <li>- Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas</li> <li>- Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</li> <li>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
	1.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
	1.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	4,35	
	1.MAT.CE3.CR2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	8,7	
	1.MAT.CE4.CR1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	13,04	
	1.MAT.CE5.CR1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	66,67	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE5.CR2 Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
	1.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	4,35	
	1.MAT.CE7.CR1 Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE7.CR2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04	
	1.MAT.CE8.CR1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE8.CR2 Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
	1.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
	1.MAT.CE10.CR1 Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE10.CR2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA

9		Unidad de Programación: Los Números que llevan signo	2ª Evaluación	
		<b>Saberes básicos:</b> - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		17,39	
	1.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		13,04	
	1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04	
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7	
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4,35	
	1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA

10	Unidad de Programación: ¡Operamos con letras!	Final
	<b>Saberes básicos:</b> - Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas. - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Variable: comprensión del concepto.	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	4,35
1.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04
1.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7
1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35
1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33   MEDIA PONDERADA

11	Unidad de Programación: Descubriendo lo escondido		Final
	<b>Saberes básicos:</b> - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones en situaciones de la vida cotidiana.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		17,39
	1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		13,04
	1.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		8,7
	1.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		13,04
	1.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	66,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4,35
	1.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		13,04
	1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4,35
	1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67   MEDIA PONDERADA



12	Unidad de Programación: Relaciones y Gráficas		Final
	<b>Saberes básicos:</b> - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
	1.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	4,35	
	1.MAT.CE3.CR2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	8,7	
	1.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	13,04	
	1.MAT.CE5.CR1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	66,67	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE5.CR2 Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
	1.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	4,35	
	1.MAT.CE7.CR1 Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE7.CR2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04	
	1.MAT.CE8.CR1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
	1.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
	1.MAT.CE10.CR1 Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE10.CR2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA

13	Unidad de Programación: Manejamos datos		Final
	<b>Saberes básicos:</b> - Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		17,39
	1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	16,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		13,04
	1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		4,35
	1.MAT.CE3.CR2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		8,7
	1.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	33,33   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		13,04
	1.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	33,33   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		13,04
	1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	20   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4,35
	1.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		13,04
	1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		8,7
	1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50   MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>   <b>Cálculo valor CR</b>
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4,35
	1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33   MEDIA PONDERADA
	1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67   MEDIA PONDERADA

14	Unidad de Programación: Datos, urnas y más	Final	
	<b>Saberes básicos:</b> - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación. - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	17,39	
1.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	13,04	
1.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	8,7	
1.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	13,04	
1.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	66,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	13,04	
1.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	40	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	13,04	
1.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	8,7	
1.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b> <b>Cálculo valor CR</b>	
1.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4,35	
1.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	33,33	MEDIA PONDERADA
1.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	66,67	MEDIA PONDERADA

1	Unidad de Programación: UD1 Números Enteros. Divisibilidad	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. Números y operaciones</p> <p>1. Conteo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</li> </ul> <p>2. Cantidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Uso y aplicación de números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana</li> <li>¿ Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</li> </ul> <p>3. Operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales.</li> <li>¿ Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. Reconocimiento y aplicación de la jerarquía de operaciones en cálculos con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</li> <li>¿ Uso correcto de los paréntesis.</li> </ul> <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.</li> </ul> <p>Sentido socioafectivo /Actitudes y aprendizaje</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>¿ Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
2.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
2.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
2.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: UD2 Fracciones y decimales	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>. Números y operaciones</p> <p>1. Conteo. ¿ Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</p> <p>2. Cantidad ¿ Uso y aplicación de números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. ¿ Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p> <p>3. Operaciones. ¿ Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales. ¿ Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. Reconocimiento y aplicación de la jerarquía de operaciones en cálculos con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas. ¿ Uso correcto de los paréntesis.</p> <p>4. Relaciones. ¿ Números enteros, fracciones, decimales y raíces: comprensión y representación de cantidades con ellos.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
2.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
2.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
2.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	5	
2.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA

3	Unidad de Programación: UD3 Potencias y raíces. Notación Científica	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>. Números y operaciones</p> <p>1. Conteo.</p> <p>¿ Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</p> <p>2. Cantidad.</p> <p>¿ Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la notación exponencial o científica.</p> <p>¿ Afianzar la realización de estimaciones con la precisión requerida.</p> <p>¿ Uso y aplicación de números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.</p> <p>¿ Reconocimiento y aplicación de diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.</p> <p>3. Operaciones.</p> <p>¿ Aplicación de estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales.</p> <p>¿ Profundización en las relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.</p> <p>¿ Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.</p> <p>Reconocimiento y aplicación de la jerarquía de operaciones en cálculos con números enteros, fraccionarios o decimales útiles para resolver situaciones contextualizadas.</p> <p>¿ Uso correcto de los paréntesis.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
	2.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
	2.MAT.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
	2.MAT.CE4.CR1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
	2.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	5	
	2.MAT.CE8.CR1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE8.CR2 Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
	2.MAT.CE9.CR1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: UD4: Proporcionalidad		1ª Evaluación		
	<b>Saberes básicos:</b> Números y operaciones 5. Razonamiento proporcional. ¿ Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. Estudio e identificación de magnitudes directa e inversamente proporcionales. ¿ Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas. Análisis de situaciones en las que intervienen diferentes porcentajes y obtención del porcentaje equivalente. ¿ Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos (proporcionalidad simple, directa e inversa, repartos directamente proporcionales, aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas, etc.). 6. Educación financiera. ¿ Evaluación de los métodos más adecuados para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor- precio en contextos cotidianos. Actitudes y aprendizaje 1. Creencias, actitudes y emociones. ¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Autoconciencia y autorregulación. ¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 3. Contribución de las matemáticas a la sociedad. ¿ Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. Casos como Alan Turing o Emmy Noether.				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		5		
	2.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE3.CR2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		5		
	2.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		5		
	2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5		
	2.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5		
	2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4		
	2.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	

5	Unidad de Programación: UD5: Lenguaje Algebraico. Ecuaciones	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>. Álgebra</p> <p>1. Modelo matemático.</p> <p>¿ Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</p> <p>¿ Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.</p> <p>2. Variable.</p> <p>¿ Comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.</p> <p>¿ Expresiones algebraicas sencillas: comprensión de su sentido y utilidad.</p> <p>¿ Monomio, binomio y polinomio. Conceptos de grado, coeficiente y término independiente.</p> <p>¿ Valor numérico de una expresión algebraica para diversos valores de sus variables. Operaciones sencillas con polinomios: suma, resta y multiplicación.</p> <p>¿ Factor común. Igualdades notables.</p> <p>3. Igualdad y desigualdad.</p> <p>¿ Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>¿ Profundización en la resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.</p> <p>¿ Resolución de ecuaciones de segundo grado sencillas: completas e incompletas, con una incógnita.</p> <p>. Actitudes y aprendizaje</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>¿ Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
2.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
2.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
2.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA



6	Unidad de Programación: UD6: Sistemas de ecuaciones	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Álgebra</p> <p>3. Igualdad y desigualdad.</p> <p>¿ Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</p> <p>¿ Identificación y aplicación de la equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.</p> <p>¿ Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>¿ Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas. Métodos de resolución</p> <p>5. Pensamiento computacional.</p> <p>¿ Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a situaciones cada vez más complejas.</p> <p>¿ Introducción de estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos.</p> <p>F. Actitudes y aprendizaje</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>¿ Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
	2.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
	2.MAT.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
	2.MAT.CE4.CR1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
	2.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	5	
	2.MAT.CE8.CR1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE8.CR2 Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
	2.MAT.CE9.CR1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA

7	Unidad de Programación: UD7: semejanza en el plano		2ª Evaluación		
	<b>Saberes básicos:</b> . Medida y geometría 1. Magnitud. ¿ Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y profundización en la relación entre los mismos. ¿ Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. C. Geometría en el plano y el espacio 1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones. ¿ Reconocimiento de las relaciones geométricas tales como la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas. ¿ Criterios de semejanza. Teorema de Tales. ¿ Razón de semejanza. Escalas. ¿ Relación entre las longitudes, áreas y volúmenes de figuras semejantes. 2. Movimientos y transformaciones. ¿ Transformaciones elementales: simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas manipulativas. Los ejes de simetría de un cuerpo geométrico. <b>Actitudes y aprendizaje</b> 1. Creencias, actitudes y emociones. ¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Autoconciencia y autorregulación. ¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. 3. Contribución de las matemáticas a la sociedad. ¿ Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. Casos como Alan Turing o Emmy Noether.				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		5		
	2.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE3.CR2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		5		
	2.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		5		
	2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5		
	2.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5		
	2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4		
	2.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	



8	Unidad de Programación: UD8: Geometría plana	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>Medida y geometría</p> <p>1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y profundización en la relación entre los mismos.</li> <li>¿ Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</li> </ul> <p>2. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Deducción, interpretación y aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales.</li> <li>¿ Repaso de las figuras planas estudiadas el curso anterior.</li> </ul> <p>3. Estimación y relaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas</li> </ul> <p>C. Geometría en el plano</p> <p>1. Formas geométricas de dos dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</li> <li>¿ Ángulos exteriores e interiores de un polígono. Medida y cálculo de ángulos en figuras planas.</li> <li>¿ Ángulo inscrito y ángulo central de una circunferencia.</li> </ul> <p>Geometría en el plano y el espacio</p> <p>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Reconocimiento de las relaciones geométricas tales como la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas.</li> <li>¿ Circunferencia y otras superficies circulares. Perímetro y área.</li> <li>¿ Teorema de Pitágoras; aplicación a la clasificación de triángulos.</li> </ul> <p>F. Actitudes y aprendizaje</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>¿ Autoconciencia y autorregulación.</li> <li>¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>¿ Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. Casos como Alan Turing o Emmy Noether.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
	2.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
	2.MAT.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
	2.MAT.CE4.CR1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
	2.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE6.CR3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	5	
	2.MAT.CE8.CR1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE8.CR2 Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
	2.MAT.CE9.CR1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	2.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA

9	Unidad de Programación: UD9		Final		
	<b>Saberes básicos:</b> Geometría en el espacio 1. Formas geométricas de tres dimensiones. ¿ Figuras geométricas tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. F. Actitudes y aprendizaje 1. Creencias, actitudes y emociones. ¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Autoconciencia y autorregulación. ¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. Casos como Alan Turing o Emmy Noether				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		5		
	2.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE3.CR2	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		5		
	2.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		5		
	2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		5		
	2.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5		
	2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4		
	2.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA	



10	Unidad de Programación: UD10: Volúmenes y áreas en el espacio		Final		
	<b>Saberes básicos:</b> Medida y geometría 2. Medición. ¿ Dedución, interpretación y aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales. ¿ Poliedros: cubos, ortoedros, prismas y pirámides. ¿ Cuerpos de revolución: cilindros, conos y esferas. 3. Estimación y relaciones ¿ Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. F. Actitudes y aprendizaje 1. Creencias, actitudes y emociones. ¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Autoconciencia y autorregulación. ¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano. Casos como Alan Turing o Emmy Noether.				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>		
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22			
	2.MAT.CE1.CR1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE1.CR2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE1.CR3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>		
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22			
	2.MAT.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE2.CR2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>		
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22			
	2.MAT.CE4.CR1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>		
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5			
	2.MAT.CE6.CR1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE6.CR2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE6.CR3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>		
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5			
	2.MAT.CE9.CR1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA		
	2.MAT.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA		

11	Unidad de Programación: UD11: Funciones	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>. Álgebra</p> <p>4. Relaciones y funciones.</p> <p>¿ Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</p> <p>¿ Comprensión del concepto de función frente a otro tipo de relación entre variables; estudio de algunas de las características de una función (crecimiento, continuidad, puntos de corte con los ejes, etc.).</p> <p>¿ Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</p> <p>¿ Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de una recta y de la ordenada en el origen.</p> <p>¿ Representación de una recta a partir de su ecuación y obtención de la ecuación algebraica de la misma a partir de su gráfica.</p> <p>5. Pensamiento computacional.</p> <p>¿ Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a situaciones cada vez más complejas.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	22	
2.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	22	
2.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
2.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	5	
2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	5	
2.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5	
2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA



12	Unidad de Programación: UD12: Estadística y probabilidad		Final		
	<b>Saberes básicos:</b> Estadística. 1. Organización y análisis de datos. ¿ Profundización en el análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas y cuantitativas discretas en contextos reales. ¿ Afianzamiento de las estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. ¿ Tablas de frecuencias (absoluta, relativa y acumulada). ¿ Diagrama de barras y de sectores, polígonos de frecuencias. Medidas de localización: centralización y dispersión, su interpretación y cálculo. ¿ Media, mediana, moda, rango o recorrido. Desviación típica y cuantiles. ¿ Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. 2. Incertidumbre. ¿ Identificación de fenómenos deterministas y aleatorios. ¿ Determinación del espacio muestral en experimentos aleatorios sencillos. ¿ Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. ¿ Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. F. Actitudes y aprendizaje 1. Creencias, actitudes y emociones. ¿ Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. ¿ Autoconciencia y autorregulación. ¿ Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.				
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		22		
	2.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		22		
	2.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		22		
	2.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		5		
	2.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	33,33	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		5		
	2.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE8.CR2	Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	50	MEDIA PONDERADA	
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>	
2.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		5		
	2.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA	
	2.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	50	MEDIA PONDERADA	

1	Unidad de Programación: U.P.1. COMENZAMOS. Números reales. Sucesiones y progresiones.	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. Sentido numérico. 2. cantidad. 3. Sentido de las operaciones. 4. Relaciones. 5. Razonamiento proporcional. 6. Educación financiera.</p> <p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	24	
3.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	16,67	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	41,67	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	41,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	4	
3.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	10	
3.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	20	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema	60	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	32	
3.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	18,75	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	81,25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	4	
3.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	8	
3.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	25	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	4	
3.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	6	
3.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	66,67	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	4	
3.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.	4	
3.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
3.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: U.P.2. SEGUIMOS: Lenguajes algebraico. Ecuaciones y sistemas. Funciones.		2ª Evaluación	
	<b>Saberes básicos:</b> A. SENTIDO NUMÉRICO. 4. Relaciones.  D. SENTIDO ALGEBRAICO. 1. Patrones. 2. Modelo matemático. 3. Variable. 4. Igualdad y desigualdad. 5. Relaciones y funciones. 6. Pensamiento computacional.  F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		24	
	3.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	16,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	41,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	41,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		4	
	3.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		10	
	3.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	20	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema	60	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		32	
	3.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	18,75	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	81,25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		4	
	3.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		8	
	3.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	25	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	3.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		6	
	3.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	66,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		4	
	3.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4	
	3.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: U.P. 3. PARA CONCLUIR. Geometría. Estadística y Probabilidad.		Final	
	<b>Saberes básicos:</b> A. SENTIDO NUMÉRICO. 1. Conteo. 4. Relaciones.  B. SENTIDO DE LA MEDIDA. 1. Medición. 2. Estimación y relaciones.  C. SENTIDO ESPACIAL. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 2. Localización y sistemas de representación. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.  E. SENTIDO ESTOCÁSTICO. 1. Organización y análisis de datos. 2. Incertidumbre. 3. Inferencia.  F. SENTIDO SOCIOAFECTIVO 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		24	
	3.MAT.CE1.CR1	Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	16,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE1.CR2	Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	41,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE1.CR3	Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	41,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		4	
	3.MAT.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE2.CR2	Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		10	
	3.MAT.CE3.CR1	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	20	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema	60	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	20	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		32	
	3.MAT.CE4.CR1	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	18,75	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	81,25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		4	
	3.MAT.CE5.CR1	Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE5.CR2	Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		8	
	3.MAT.CE6.CR1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	25	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE6.CR2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE6.CR3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		4	
	3.MAT.CE7.CR1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE7.CR2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		6	
	3.MAT.CE8.CR1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	66,67	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		4	
	3.MAT.CE9.CR1	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
3.MAT.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.		4	
	3.MAT.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	3.MAT.CE10.CR2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



1	Unidad de Programación: Aritmética.	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).</li> </ul> <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.</li> <li>- Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.</li> <li>- Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.</li> </ul> <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</li> <li>- Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.</li> <li>- Orden en la recta numérica. Intervalos.</li> </ul> <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> <p>6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	6	
4.MTA.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA

<b>1</b>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).</li> </ul> <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.</li> <li>- Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.</li> <li>- Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.</li> </ul> <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</li> <li>- Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales.</li> <li>- Orden en la recta numérica. Intervalos.</li> </ul> <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> <p>6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>			
4.MTA.CE10	<p>Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables</p>			
	4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



2	Unidad de Programación: Álgebra.	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>D. Sentido algebraico.</p> <p>1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.</li> </ul> <p>2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</li> <li>- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</li> </ul> <p>3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.</li> <li>- Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.</li> </ul> <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</li> <li>- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.</li> <li>- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</li> <li>- Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	6	
4.MTA.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: Geometría.	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica.</li> </ul> <p>2. Movimientos y transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc.</li> </ul> <p>3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas.</li> <li>- Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otras.</li> <li>- Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	6	
4.MTA.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



4	Unidad de Programación: Funciones	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación.</li> </ul> <p>2. Cambio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</li> </ul> <p>D. Sentido algebraico.</p> <p>5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</li> <li>- Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</li> <li>- Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.</li> </ul> <p>6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</li> <li>- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.</li> <li>- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	11	
	4.MTA.CE1.CR1 Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE1.CR2 Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE1.CR3 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	11	
	4.MTA.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE2.CR2 Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
	4.MTA.CE3.CR1 Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE3.CR2 Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE3.CR3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
	4.MTA.CE4.CR1 Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
	4.MTA.CE5.CR1 Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE5.CR2 Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	11	
	4.MTA.CE6.CR1 Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE6.CR2 Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE6.CR3 Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
	4.MTA.CE7.CR1 Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE7.CR2 Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	11	
	4.MTA.CE8.CR1 Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE8.CR2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6	
	4.MTA.CE9.CR1 Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	6	
	4.MTA.CE10.CR1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTA.CE10.CR2 Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



5	Unidad de Programación: Estadística y probabilidad.	Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.</li> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</li> <li>- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</li> </ul> <p>2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol y tablas, entre otras) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</li> </ul> <p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.</li> <li>- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.</li> <li>- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	11	
4.MTA.CE1.CR1	Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR2	Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	11	
4.MTA.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE2.CR2	Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	11	
4.MTA.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR2	Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	11	
4.MTA.CE4.CR1	Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	11	
4.MTA.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	11	
4.MTA.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR2	Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	11	
4.MTA.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	11	
4.MTA.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	6	
4.MTA.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTA.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	6	
4.MTA.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTA.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del	50	MEDIA PONDERADA



<p><b>5</b></p>	<p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.</li> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</li> <li>- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</li> </ul> <p>2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol y tablas, entre otras) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</li> </ul> <p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.</li> <li>- Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas.</li> <li>- Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</li> <li>- Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</li> </ul> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda.</li> <li>- Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo.</li> </ul> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</li> <li>- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</li> </ul>	
<p>4.MTA.CE10</p>	<p>Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables</p>	
	<p>rol asignado y de la propia contribución al equipo.</p>	

1	Unidad de Programación: U.1. EMPEZAMOS: Estadística. Probabilidad. Números reales.	1ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</li> <li>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</li> <li>- Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</li> <li>- Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</li> </ul> <p>2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</li> <li>- Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas,...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</li> </ul> <p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido.</li> <li>- Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida.</li> <li>- Diferentes representaciones de una misma cantidad.</li> </ul> <p>2. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.</li> <li>- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</li> <li>- Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</li> </ul> <p>3. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades.</li> <li>- Orden en la recta numérica. Intervalos.</li> </ul> <p>4. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</li> </ul> <p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>		
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	23	
4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	13,04	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	43,48	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	43,48	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	7	
4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	71,43	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	28,57	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	6	
4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	33,33	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	9,09	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	90,91	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	4	
4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	8	
4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	25	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	12	
4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	83,33	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	10	
4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>	<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	4	
4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA



<p><b>1</b></p>	<p>E. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad. - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas.</p> <p>2. Incertidumbre. - Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas,...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.</p> <p>A. Sentido numérico. 1. Cantidad. - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. - Diferentes representaciones de una misma cantidad.</p> <p>2. Sentido de las operaciones. - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. - Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas. - Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</p> <p>3. Relaciones. - Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades. - Orden en la recta numérica. Intervalos.</p> <p>4. Razonamiento proporcional. - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</p> <p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>		
<p><b>Abreviatura</b></p>	<p><b>Nombre</b></p>	<p><b>%</b>    <b>Cálculo valor CR</b></p>	
<p>4.MTB.CE10</p>	<p>Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables</p>	<p>4</p>	
	<p>4.MTB.CE10.CR1</p>	<p>50</p>	<p>MEDIA PONDERADA</p>
	<p>4.MTB.CE10.CR2</p>	<p>50</p>	<p>MEDIA PONDERADA</p>

2	Unidad de Programación: U.2. SEGUIMOS: Lenguaje algebraico. Sistemas. Trigonometría.	2ª Evaluación	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>B. Sentido de la medida. 1- Medición. - Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas. 2- Cambio. - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</p> <p>D. Sentido algebraico. 1. Patrones. - Patrones, pautas y regularidades: Observación, generalización y término general en casos sencillos. 2. Modelo matemático. - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo. 3. Variable. - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. - Relaciones entre cantidades y sus tareas de cambio. 4. Igualdad y desigualdad. - Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales e contextos diversos. - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas. - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</p> <p>A. Sentido numérico. 4. Razonamiento proporcional. - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</p> <p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>		
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	23	
	4.MTB.CE1.CR1 Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	13,04	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2 Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	43,48	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3 Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	43,48	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	7	
	4.MTB.CE2.CR1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	71,43	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2 Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	28,57	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.	6	
	4.MTB.CE3.CR1 Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2 Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	22	
	4.MTB.CE4.CR1 Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	9,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	90,91	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.	4	
	4.MTB.CE5.CR1 Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2 Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.	8	
	4.MTB.CE6.CR1 Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2 Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	25	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3 Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	12	
	4.MTB.CE7.CR1 Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	83,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2 Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	16,67	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	10	
	4.MTB.CE8.CR1 Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	4	
	4.MTB.CE9.CR1 Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2 Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
Abreviatura	Nombre	%	Cálculo valor CR
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables	4	
	4.MTB.CE10.CR1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2 Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA



3	Unidad de Programación: U.3. PARA CONCLUIR: Funciones. Geometría analítica en el plano.		Final	
	<p><b>Saberes básicos:</b></p> <p>B. Sentido de la medida. 2. Cambio. -Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</p> <p>C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. 2. Localización y sistemas de representación. 3. Movimientos y transformaciones. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>D. Sentido algebraico. 1. Patrones. 2. Modelo matemático. 3. Variable. 5. Relaciones y funciones. 6. Pensamiento computacional.</p> <p>F. Sentido socioafectivo. 1. Creencias, actitudes y emociones. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. 3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>			
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE1	Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.		23	
	4.MTB.CE1.CR1	Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas	13,04	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR2	Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	43,48	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE1.CR3	Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizandolos conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	43,48	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE2	Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.		7	
	4.MTB.CE2.CR1	Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema	71,43	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE2.CR2	Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	28,57	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE3	Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.		6	
	4.MTB.CE3.CR1	Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR2	Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	33,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE3.CR3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	33,33	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE4	Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.		22	
	4.MTB.CE4.CR1	Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas	9,09	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE4.CR2	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.	90,91	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE5	Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.		4	
	4.MTB.CE5.CR1	Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE5.CR2	Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE6	Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.		8	
	4.MTB.CE6.CR1	Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR2	Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	25	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE6.CR3	Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	25	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE7	Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.		12	
	4.MTB.CE7.CR1	Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	83,33	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE7.CR2	Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	16,67	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE8	Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.		10	
	4.MTB.CE8.CR1	Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE8.CR2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE9	Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		4	
	4.MTB.CE9.CR1	Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE9.CR2	Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	50	MEDIA PONDERADA
<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>		<b>%</b>	<b>Cálculo valor CR</b>
4.MTB.CE10	Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables		4	
	4.MTB.CE10.CR1	Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.	50	MEDIA PONDERADA
	4.MTB.CE10.CR2	Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	50	MEDIA PONDERADA