

Ciencias Aplicadas
a la Actividad Profesional

4^{ESO}



CIENCIAS APLICADAS A LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

CURSO 2022-2023

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. JUSTIFICACIÓN.....	2
3. DOCENCIA.....	3
4. MARCO NORMATIVO.....	3
5. CONTEXTUALIZACIÓN.	5
Características del Entorno Socioeconómico.	5
Características del Centro.....	5
Características del Alumnado.	5
6. COMPETENCIAS CLAVE.	7
Contribución de la asignatura a la adquisición de las competencias clave.	7
7. OBJETIVOS.	11
8. METODOLOGÍA.....	13
9. MATERIALES DIDÁCTICOS.	14
10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.....	14
Principios generales de actuación para la atención a la diversidad.....	14
Medidas generales de atención a la diversidad.	15
11. EVALUACIÓN.	16
Instrumentos de evaluación.....	16
Calificación del alumnado.	17
Contenidos, criterios y estándares de evaluación, porcentaje de ponderación de criterios y competencias clave asociadas.....	17

1. INTRODUCCIÓN.

La programación responde a un intento de racionalizar la práctica didáctica, con objeto de que ésta no se desarrolle de forma arbitraria, sino que obedezca a un plan.

El diseño de esta programación no puede entenderse como algo mecánico, como una mera técnica o fórmula concreta. Se debe entender la programación como un paso o eslabón intermedio entre la teoría pedagógica o curricular y la práctica. La programación depende de las concepciones que se tengan sobre la enseñanza y más concretamente sobre el currículo. Así, el modelo curricular influirá decisivamente en el enfoque y diseño de la programación.

La necesidad de realizar una programación didáctica que sistematice el proceso de enseñanza-aprendizaje se justifica por muy diversas razones.

- Ayuda a eliminar el azar y la improvisación, lo cual no indica que todo esté cerrado o predeterminado.
- Sistematiza, ordena y concreta el proceso indicado en el proyecto educativo y curricular, contando con suficiente flexibilidad para dejar margen a la creatividad.
- Permite adaptar el trabajo pedagógico a las características culturales y ambientales del contexto.

Esta programación didáctica va a ofrecer orientaciones y criterios generales para facilitar la acción didáctica en el aula que permita seleccionar, adaptar y aplicar, en cada caso, las metodologías más adecuadas a las características y peculiaridades de los grupos de alumnos/as. Será abierta y flexible, de forma que se pueda adaptar y reorganizar a partir de nuevas las nuevas realidades que emanan diariamente del aula. El modelo de comunicación y de relaciones a adoptar en el aula, los tipos de actividades y tareas a desarrollar, la diversidad de medios y recursos a utilizar, la organización de los tiempos y los espacios, constituyen decisiones y opciones metodológicas que, junto con la aplicación del resto de medidas de atención a la diversidad establecidas, permitirán ajustar la acción educativa a las necesidades e intereses concretos del alumnado, favoreciendo el desarrollo de sus capacidades.

2. JUSTIFICACIÓN.

La Programación Didáctica del Departamento de Matemáticas está inmersa en el Proyecto Curricular del Centro en el que se impartan las enseñanzas.

El Proyecto Curricular de Centro (PCC) es un conjunto de decisiones articuladas que permiten concretar el Diseño Curricular Base (DCB) como un proyecto de intervención didáctica adecuado a contextos específicos.

En particular, la presente Programación Didáctica corresponde a la **Educación Secundaria Obligatoria** en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El Proyecto Curricular de Centro es una carta de navegar, un instrumento práctico que permite a cada profesor encuadrar sus programaciones de aula en el marco conjunto de actuación, y a todos los agentes educativos (dirección, profesores, padres, alumnos) conocer la propuesta pedagógica del centro para la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria, así como las correcciones que pueden plantearse o los mecanismos de ampliación, refuerzo o adaptación que deben ponerse en marcha.

El Proyecto Curricular se justifica por el convencimiento de la administración de que los Centros no deben ser idénticos entre sí, ya que no lo es su alumnado.

Los objetivos básicos que se persiguen en el PCC son:

· Contribuir a la continuidad y coherencia de la actuación educativa del Equipo de profesores/as que imparten docencia en los distintos niveles.

· Expresar los criterios y acuerdos realmente compartidos por el conjunto del Profesorado (elemento de reflexión).

Los avances tecnológicos afectan a la sociedad y a la educación tanto y con tanta rapidez que sus consecuencias en un futuro próximo son impredecibles. En los últimos años, hemos presenciado un vertiginoso desarrollo tecnológico. El ciudadano del siglo XXI no puede ignorar el funcionamiento de la ciencia, de la calculadora o de un ordenador, con el fin de poder servirse de ellos, pero debe darles un trato racional que evite su indefensión ante la necesidad, por ejemplo, de realizar un cálculo sencillo cuando no tiene a mano su calculadora.

3. DOCENCIA

En el presente año académico, 2022-2023, la asignatura, con tres horas semanales será impartida por Julio Carmona Puerta, profesor del departamento de matemáticas.

4. MARCO NORMATIVO

INSTRUCCIÓN 18/2022 de 30 de junio de 2022, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se determina el procedimiento para la concesión en Andalucía de los Premios Extraordinarios de Educación Secundaria Obligatoria correspondientes al curso escolar 2021/2022.

INSTRUCCIÓN conjunta 1/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa y de la Dirección General de Formación Profesional, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Educación Secundaria Obligatoria para el curso 2022/2023.

CORRECCIÓN de errores del 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 09-04-2022).

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 30-03-2022).

ORDEN de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas (BOJA Extraordinario nº 7, 18-01-2021). Anexo I Horarios. Anexo II Materias Troncales. Anexo III Materias específicas. Anexo IV Materias de Libre Configuración. Anexo V y VI Documentos de evaluación.

DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (Texto consolidado, 17-11-2020).

DECRETO 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 16-11-2020).

CIRCULAR de 17 de septiembre de 2019, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, sobre las medidas de apoyo y conciliación de estudios con la práctica deportiva.

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

REAL DECRETO 310/2016, de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

DECRETO 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 28-06-2016).

ORDEN ECD/462/2016, de 31 de marzo, por la que se regula el procedimiento de incorporación del alumnado a un curso de Educación Secundaria Obligatoria o de Bachillerato del sistema educativo definido por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, con materias no superadas del currículo anterior a su implantación (BOE 05-04-2016).

CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

REAL DECRETO 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 03-01-2015).

REAL DECRETO 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios (BOE 30-07-2014).

ORDEN ECI/1845/2007, de 19 de junio, por la que se establecen los elementos de los documentos básicos de evaluación de la educación básica regulada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como los requisitos formales derivados del proceso de evaluación que son precisos para garantizar la movilidad del alumnado. (BOE 22-6-2007)

ORDEN de 15-1-2007, por la que se regulan las medidas y actuaciones a desarrollar para la atención del alumnado inmigrante y, especialmente, las Aulas Temporales de Adaptación Lingüística. (BOJA 14-2-2007)

ORDEN de 5-9-2006, por la que se amplían las horas de función directiva a los Directores y Directoras de los Institutos de Educación Secundaria y Centros de Enseñanza de Régimen Especial, a excepción de los Conservatorios Elementales de Música. (BOJA 22-9-2006)

ORDEN de 11-5-2006, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y de Educación, por la que se regula la gestión económica de los fondos con destino a inversiones que perciban con cargo al presupuesto de la Consejería de Educación los centros docentes públicos de educación secundaria, de enseñanzas de régimen especial a excepción de los Conservatorios Elementales de Música, y las Residencias Escolares, dependientes de la Consejería de Educación. (BOJA 25-5-2006)

5. CONTEXTUALIZACIÓN.

Características del Entorno Socioeconómico.

La ubicación del centro se encuentra en el extrarradio de Almería (ciudad de unos 196.000 habitantes), en la zona denominada “El Puche”, un barrio marginal, donde se concentran los problemas más graves, delincuencia, venta de drogas, altas tasas de paro y con un elevado número de familias desestructuradas.

Características del Centro.

Estas condiciones del entorno socio-económico configuran un escenario donde se hace muy complicado el desarrollo de la labor docente, dado que se puede generalizar el desinterés mostrado por las familias, un alto nivel de violencia entre las familias y que los estudiantes extrapolan al ámbito escolar, el escaso valor concedido a la formación,...

En el centro se imparte de primero a cuarto de Educación Secundaria Obligatoria, Formación Profesional Básica de alojamiento y lavandería, Formación Profesional Básica de Reforma y mantenimiento de edificios y Ciclo Formativo de grado medio de electricidad. Está situado en un entorno urbano, cuenta con alrededor de doscientos alumnos, entre los que nos podemos encontrar un pequeño porcentaje de alumnos con incorporación tardía a nuestro sistema educativo.

Características del Alumnado.

El nivel académico de los estudiantes es muy heterogéneo, sobre todo en primero y segundo de la ESO. Este hecho origina que en un mismo grupo nos encontremos con una gran variedad de niveles, desde los que no tienen adquirida la lectoescritura a los que pueden seguir un currículo normalizado. Las motivaciones del alumnado varían mucho, oscilando entre los que tienen intención de continuar con estudios de Bachillerato y Ciclos Formativos, otros que no tienen claro aún que van a hacer tras la finalización de la ESO, pero que valoran la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria, y finalmente hay un grupo importante de alumnos y alumnas que están en el centro por imperativo legal, entorpeciendo la marcha normal de las clases.

En cuanto a las características psicológicas del alumnado, la edad de los alumnos ronda los 14 años, lo que hace coincidir su desarrollo con la adolescencia. Los adolescentes viven, pues, cambios afectivos, cognitivos y sociales de gran trascendencia en este período de su vida. Por una parte, se produce un mayor impulso en sus relaciones sociales, advirtiéndose una integración social más profunda en su grupo de amigos/as-compañeros/as. Por otra, en estos años se aprecia el comienzo de un proceso de independencia respecto a su familia. El adolescente comienza ya a tener sus propias ideas, actitudes y valores, los cuales le permiten conformar su auténtica identidad personal y social.

Los alumnos y las alumnas poseen una mayor capacidad de razonamiento, de formulación y comprobación de hipótesis, de argumentación, reflexión, análisis y exploración de las variables que intervienen en los fenómenos (comienzan a desarrollar un tipo de pensamiento de carácter abstracto). Este tipo de pensamiento suele consolidarse en torno a los dieciséis años. Es en esta etapa cuando se adquiere y se consolida el pensamiento abstracto formal en los alumnos y las alumnas. Debemos situar a los alumnos ante situaciones y experiencias que les exijan un razonamiento hipotético-deductivo, el reconocimiento de los datos, variables y elementos implicados en una situación-problema, la elaboración de hipótesis y estrategias para la resolución de problemas, la comprensión de la información (verbal y no verbal) y la comprobación sistemática de las hipótesis establecidas.

Gracias a la recopilación de información de los profesores del año anterior conocemos parcialmente las características de los grupos. Los grupos suelen ser heterogéneos con alumnos magrebíes y de etnia gitana.

6. COMPETENCIAS CLAVE.

En el Sistema Educativo Andaluz, se considera que las competencias claves que debe haber alcanzado el alumno cuando finaliza su escolaridad obligatoria para enfrentarse a los retos de su vida personal y laboral son las siguientes:

C1 Competencia lingüística.

C2 Competencia matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología.

C3 Competencia digital.

C4 Aprender a aprender.

C5 Competencias sociales y cívicas.

C6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

C7 Conciencia y expresiones culturales.

Si partimos de que las competencias claves suponen una aplicación real y práctica de conocimientos, habilidades y actitudes, la forma de comprobar o evaluar si el alumno las ha adquirido es reproducir situaciones lo más reales posibles de aplicación, y en estas situaciones lo habitual es que el alumno se sirva de ese bagaje acumulado (de todo tipo de contenidos) pero responda, sobre todo, a situaciones prácticas. De esta forma, cuando evaluamos competencias estamos evaluando preferentemente, aunque no solo, procedimientos o destrezas y actitudes (aunque los conceptos sean un soporte imprescindible para ellos), de ahí que las relacionemos con los criterios de evaluación con mayor carácter procedimental y actitudinal. ¿De qué forma se logran cada una de las competencias claves desde esta materia? Vamos a exponer los aspectos más relevantes en nuestro proyecto, a expensas de lo que la práctica educativa diaria pueda aconsejar en cada momento.

Contribución de la asignatura a la adquisición de las competencias clave.

Esta disciplina comparte con el resto la responsabilidad de promover en los alumnos y alumnas competencias clave que les ayudarán a integrarse en la sociedad de forma activa. La aportación de la Física y Química a la competencia lingüística (CCL) se realiza con la adquisición de una terminología específica que posteriormente hace posible la configuración y transmisión de ideas.

La competencia matemática (CMCT) está en clara relación con los contenidos de esta materia, especialmente a la hora de hacer cálculos, analizar datos, elaborar y presentar conclusiones, ya que el lenguaje matemático es indispensable para la cuantificación de los fenómenos naturales. Las tecnologías de la comunicación y la información constituyen un recurso fundamental en el sistema educativo andaluz, especialmente útil en el campo de la ciencia.

A la competencia digital (CD) se contribuye a través del uso de simuladores, realizando visualizaciones, recabando información, obteniendo y tratando datos, presentando proyectos, etc.

A la competencia de aprender a aprender (CAA), la materia aporta unas pautas para la resolución de problemas y elaboración de proyectos que ayudarán al alumnado a establecer los mecanismos de formación que le permitirá realizar procesos de auto aprendizaje.

La contribución de esta materia a las competencias sociales y cívicas (CSC) está relacionada con el papel de la ciencia en la preparación de futuros ciudadanos y ciudadanas, que deberán tomar decisiones en materias relacionadas con la salud y el medio ambiente, entre otras.

El desarrollo del sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor (SIEP) está relacionado con la capacidad crítica, por lo que el estudio de esta materia, donde se analizan diversas situaciones y sus consecuencias, utilizando un razonamiento hipotético-deductivo, permite transferir a otras situaciones la habilidad de iniciar y llevar a cabo proyectos.

Conocer, apreciar y valorar, con una actitud abierta y respetuosa a los hombres y las mujeres que han ayudado a entender y explicar la naturaleza a lo largo de la historia forma parte de nuestra cultura y pueden estudiarse en el marco de esta materia, para contribuir al desarrollo de la competencia en conciencia y expresión cultural (CEC).

Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas de forma específica:

1. Comunicación lingüística. La contribución de esta materia a la competencia de comunicación lingüística se realiza a través de dos vías:

- Mediante la elaboración y transmisión de las ideas y resultados científicos. El cuidado en la precisión de los términos utilizados, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal de las relaciones hará efectiva esta contribución.
- Mediante la adquisición de un vocabulario científico que recoja la terminología específica acerca de los objetos y los fenómenos naturales que hace posible comunicar adecuadamente gran parte de la experiencia que las personas han ido desarrollando

2. Competencia matemática. La competencia matemática está íntimamente asociada a los aprendizajes de esta materia. La utilización del lenguaje matemático para cuantificar los fenómenos naturales, para analizar causas y consecuencias y para expresar datos e ideas sobre la naturaleza proporciona contextos numerosos y variados para poner en juego los contenidos asociados a esta competencia y, con ello, da sentido a esos aprendizajes. Pero solo se podrá contribuir desde esta materia a la competencia matemática en la medida en que se insista en la utilización adecuada de las herramientas matemáticas y en su utilidad, en la oportunidad de su uso y en la elección precisa de

los procedimientos y formas de expresión acordes con el contexto, con la precisión requerida y con la finalidad que se persiga. Por otra parte en el trabajo científico se presentan a menudo situaciones de resolución de problemas de formulación y soluciones más o menos abiertas, que exigen poner en juego estrategias asociadas a esta competencia.

3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. El adecuado conocimiento del mundo físico requiere el aprendizaje de conceptos esenciales y el establecimiento de relaciones entre ellos de diversos tipos: relaciones de causalidad o de influencia, cualitativas o cuantitativas. Es imprescindible también desarrollar la habilidad para analizar sistemas complejos, en los que intervienen varios factores.

El desarrollo de la capacidad de observación del mundo físico, natural o del producido por las personas, la obtención de información a partir de la observación y la toma de decisiones acerca del modo de actuar de acuerdo con dicha información, deben ser objetivos ineludibles de esta materia que, además, son coincidentes con el núcleo de esta competencia.

Pero la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico también requiere conocer de qué manera se genera el conocimiento científico; para lo que es necesaria la familiarización con el método de trabajo científico para el tratamiento de situaciones de interés con el aporte tentativo y creativo que este ofrece. Esta familiarización puede realizarse desde la discusión sobre el interés de las situaciones propuestas y su análisis cualitativo – de manera que se facilite la comprensión y acotación de dichas situaciones – hasta la propuesta de conjeturas e hipótesis y relaciones fundamentadas que lleven a la elaboración de conclusiones, incluyendo el diseño de métodos experimentales que las faciliten y permitan el análisis de los resultados.

Otros aspectos de esta materia que contribuyen a la adquisición de esta competencia son las implicaciones que la actividad humana y, en particular, determinados hábitos sociales y la actividad científica y tecnológica tienen en el medio ambiente. En este sentido, es necesario evitar caer en actitudes simplistas de exaltación o de rechazo del papel de la techno-ciencia, favoreciendo el conocimiento de los grandes problemas a los que enfrenta hoy la humanidad, la búsqueda de soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible y la formación básica para participar, fundamentalmente, en la necesaria toma de decisiones en torno a los problemas locales y globales planteados.

4. Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. El trabajo científico tiene también formas específicas para la búsqueda, recogida, selección, procesamiento y presentación de la información que se utiliza además en muy diferentes formas: verbal, numérica, simbólica o gráfica. La incorporación de contenidos relacionados con todo ello hace posible la contribución de estas materias al desarrollo de la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. Así, se favorece la adquisición de esta competencia con la mejora en las

destrezas asociadas a la utilización de recursos como los esquemas o mapas conceptuales, la elaboración de resúmenes o memorias, etc.

La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación contribuye a la adquisición de la competencia digital en el aprendizaje de las ciencias, siendo útiles para mejorar la comunicación, recabar información, simular y visualizar situación, obtener y tratar datos, etc. Se trata pues de un útil recurso en el campo de la física y la química que contribuye a ofrecer una visión actualizada de la actividad científica.

5. Competencia social y ciudadana. La contribución de esta materia a la competencia social y ciudadana está ligada a dos aspectos:

- El papel de la ciencia en la preparación de futuros ciudadanos de una sociedad democrática para su participación activa en la toma fundamentada de decisiones. La alfabetización científica permite la comprensión y análisis de problemas de interés, la consideración de las implicaciones y perspectivas abiertas por las investigaciones realizadas y la toma fundamentada de decisiones, en un ámbito de creciente importancia por el amplio debate social que los avances científicos suscitan.

- El análisis de la sociedad actual, ligado al conocimiento de cómo se han producido determinados debates que han sido esenciales para el avance de la ciencia. De todos es sabido que existen sombras en la historia de la ciencia y no deben ignorarse, pero también es cierto que lo mejor de los avances científicos es la contribución que han tenido a la adquisición de la libertad de las personas y a la extensión de los derechos humanos. Conocer la ciencia supone entonces una dimensión fundamental de la cultura ciudadana, garantía, a su vez, de aplicación del principio de precaución, que se apoya en una creciente sensibilidad social frente a las implicaciones del desarrollo tecnocientífico que puedan comportar riesgos para las personas o el medio ambiente.

6. Competencia cultural y artística. La contribución de esta materia a la competencia cultural y artística se plasmará mediante:

- La elaboración de murales y trabajos monográficos relativos a las relaciones de la física y la química con las culturas y con la sociedad de una determinada época.

- La valoración de las aportaciones de la física y la química para apreciar y disfrutar de la diversidad cultural, participando en su conservación, protección y mejora.

7. Competencia para aprender a aprender. El desarrollo de la competencia para aprender a aprender se consigue mediante la construcción y transmisión de los contenidos asociados al conocimiento científico. El conocimiento de la física y la química se construye gracias a la incorporación de la información procedente tanto de la propia experiencia como de los medios audiovisuales y escritos.

Cualquier persona debe ser capaz de integrar esta información en la estructura de su conocimiento si se adquieren, por un lado, los conceptos básicos ligados al conocimiento de esta materia y, por

otro, los procedimientos que permiten realizar el análisis de las causas y las consecuencias que son frecuentes en la física y la química.

8. Autonomía e iniciativa personal. El desarrollo de la autonomía e iniciativa personal se favorece haciendo hincapié en la formación de un espíritu crítico, capaz de cuestionar los dogmas y enfrentarse a los prejuicios.

En éste sentido la ciencia es una buena representante del cuestionamiento de los dogmas, del sentido crítico y de la capacidad para enfrentarse a los problemas de manera abierta participando en la búsqueda de soluciones a las necesidades reales de los seres humanos.

Esta competencia incluye una faceta relacionada con la habilidad para comenzar y desarrollar proyectos que se podrá potenciar mediante el desarrollo de la capacidad para analizar situaciones incluyendo la valoración de los factores que las han condicionado así como las consecuencias que estas puedan tener.

7. OBJETIVOS.

Objetivos de la etapa recogidos en el RD 1105/2014:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y los grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, 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 la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, 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. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

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 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 expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lectura castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propia y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

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, del consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

Objetivos específicos de Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional (Orden 14 de Julio de 2016 que establece el currículo para la ESO):

1. Aplicar los conocimientos adquiridos sobre Química, Biología y Geología para analizar y valorar sus repercusiones en el desarrollo científico y tecnológico.

2. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, así como comunicar argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.

3. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre ellos.

4. Desarrollar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento científico para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones relacionadas con las ciencias y la tecnología.

5. Desarrollar actitudes y hábitos saludables que permitan hacer frente a problemas de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, la sanidad y la contaminación.

6. Comprender la importancia que tiene el conocimiento de las ciencias para poder participar en la toma de decisiones tanto en problemas locales como globales.

7. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medioambiente, para avanzar hacia un futuro sostenible.

8. Diseñar pequeños proyectos de investigación sobre temas de interés científico-tecnológico.

8. METODOLOGÍA.

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado, de sus aprendizajes previos y conceptos relacionados con el conocimiento científico.

- El aprendizaje será significativo, es decir que se produzca como consecuencia de la interacción entre las nuevas informaciones o experiencias y aquello que el alumnado ya sabe.

- Programar un conjunto de actividades diversas, organizadas y secuenciadas en función de los fines propuestos y de las dificultades y progresos observados en el alumnado. Dichas actividades se planearán dentro de un contexto, es decir, deben guardar relación con los contenidos que en ese momento se estudien.

- El alumnado deberá conocer y utilizar algunos métodos habituales en la actividad científica, cabe destacar el plantear procesos de enseñanza-aprendizaje en torno a problemas relacionados con los objetos de estudio propuesto. Se pretende partir del análisis de situaciones concretas para buscar posibles soluciones, favoreciendo que el alumnado formule hipótesis y diseñe estrategias de resolución. Esta forma de trabajo puede ser muy motivadora.

- Trabajar diversas fuentes de información procedentes del profesorado, libros de texto y consulta, entorno sociocultural, medios audiovisuales, prensa, etc., analizándola de forma crítica y con rigor.

- Organizar el espacio y tiempo con el fin de crear un ambiente de trabajo adecuado para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. La distribución de los espacios pretende incrementar las posibilidades de la integración grupal, potenciar un grado de autonomía suficiente y permitir el aprovechamiento de espacios dentro y fuera del aula

- Seleccionar criterios de agrupamientos que permitan desarrollar las actividades previstas. - Propiciar la elaboración y maduración de conclusiones personales acerca de los contenidos de enseñanza trabajados.

- Se fomentarán las competencias referidas a la lectura y expresión escrita y oral leyendo textos relacionados con el tema propuesto, elaborando resúmenes, y exponiendo oralmente los aspectos que han sido tratados. Asimismo se facilitará la realización, por parte del alumnado, de

trabajos monográficos, actividades interdisciplinarias, proyectos documentales integrados u otros de naturaleza análoga que impliquen uno o a varios departamentos.

9. MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libro de texto.
- Aula dotada de ordenador, conexión a internet, cañón proyector, altavoces, etc.
- Laboratorio con unas dotaciones medias suficientes.
- Series de problemas y cuestiones propuestos por el profesor en cada tema.
- Artículos de prensa de temas relacionados con el área
- Artículos de revistas relacionadas con el área
- Presentaciones sobre las Unidades Didácticas a trabajar, conteniendo esquemas, mapas conceptuales e imágenes que tendrán un carácter motivador frente a los contenidos que se van a trabajar en el tema.
- Realización de actividades de desarrollo utilizando diferentes aplicaciones informáticas entre las que destacamos los Proyectos Newton, Antonio de Ulloa, así como actividades extraídas de diferentes páginas web educativas.
- Actividades de repaso, refuerzo y profundización haciendo uso de las mismas aplicaciones anteriores.
- Uso de paquetes ofimáticos para el manejo, tratamiento de datos, elaboración de tablas, diagramas, así como la elaboración de informes científicos.
- Búsqueda de información a través de Internet sobre cuestiones y problemas surgidos durante el proceso de investigación.
- Blogs científicos y plataformas educativas (Moodle)

10. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

(Orden 15 enero 2021)

Se entiende por atención a la diversidad el conjunto de actuaciones y medidas educativas que garantizan la mejor respuesta a las necesidades y diferencias de todos y cada uno de los alumnos y alumnas en un entorno inclusivo, ofreciendo oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios.

Principios generales de actuación para la atención a la diversidad.

Con objeto de hacer efectivos los principios de educación inclusiva y accesibilidad universal sobre los que se organiza el currículo de Educación Secundaria Obligatoria, los centros docentes desarrollarán las medidas de atención a la diversidad, tanto organizativas como

curriculares que les permitan, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas y una atención personalizada del alumnado.

Los principios generales de actuación para la atención a la diversidad son los siguientes:

- a) La consideración y el respeto a la diferencia, así como la aceptación de todas las personas como parte de la diversidad y la condición humana.
- b) La personalización e individualización de la enseñanza con un enfoque inclusivo, dando respuesta a las necesidades educativas del alumnado, ya sean de tipo personal, intelectual, social, emocional o de cualquier otra índole, que permitan el máximo desarrollo personal y académico del mismo.
- c) La detección e identificación temprana de las necesidades educativas del alumnado que permita adoptar las medidas más adecuadas para garantizar su éxito escolar. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa deberán ponerse en práctica tan pronto como se detecten las necesidades, estarán destinadas a responder a las situaciones educativas concretas del alumnado y al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de Educación Secundaria Obligatoria y no podrán suponer una discriminación que impida al alumnado alcanzar dichos elementos curriculares.
- d) La igualdad de oportunidades en el acceso, la permanencia, la promoción y titulación en la etapa. El marco indicado para el tratamiento del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo es aquel en el que se asegure un enfoque multidisciplinar, mediante la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas facilitadoras para la individualización de la enseñanza, asegurándose la accesibilidad universal y el diseño para todos y todas, así como la coordinación de todos los miembros del equipo docente que atienda al alumnado y, en su caso, de los departamentos de orientación.
- e) La equidad y excelencia como garantes de la calidad educativa e igualdad de oportunidades, ya que esta solo se consigue en la medida en que todo el alumnado aprende el máximo posible y desarrolla todas sus potencialidades.

Los padres, madres o personas que ejerzan la tutela legal del alumnado, según lo recogido en el proyecto educativo del centro, recibirán la información y asesoramiento necesarios respecto a las características y necesidades del alumnado, así como de las medidas a adoptar para su adecuada atención.

Según lo dispuesto en el artículo 29.2.g) del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, las programaciones didácticas en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria incluirán las medidas de atención a la diversidad.

Los centros docentes dispondrán de autonomía para organizar los recursos humanos y materiales que se les asignen de acuerdo con la planificación educativa con objeto de posibilitar la atención a la diversidad de su alumnado en el marco de lo establecido en la presente Orden, y en el resto de la normativa que resulte de aplicación. La forma de atención a la diversidad que adopte cada centro formará parte de su proyecto educativo, según lo dispuesto en el artículo 23.3.f) del citado Decreto 327/2010, de 13 de julio.

Medidas generales de atención a la diversidad.

Se consideran medidas generales de atención a la diversidad las diferentes actuaciones de carácter ordinario que, definidas por el centro en su proyecto educativo, se orientan a la promoción del aprendizaje y del éxito escolar de todo el alumnado a través de la utilización de recursos tanto personales como materiales con un enfoque global.

Dado que todo el alumnado a lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria puede presentar necesidades educativas, transitorias o permanentes, los centros deben establecer diferentes medidas generales de atención a la diversidad para su alumnado, que podrán ser utilizadas en cualquier momento de la etapa.

Estas medidas tienen como finalidad dar respuesta a las diferencias en competencia curricular, motivación, intereses, estilos y ritmos de aprendizaje mediante estrategias organizativas

y metodológicas y están destinadas a facilitar la consecución de los objetivos y competencias clave de la etapa.

Entre las medidas generales de atención a la diversidad se encuentran:

- a) Integración de materias en ámbitos de conocimiento conforme a lo establecido en el artículo 14.
- b) Apoyo en grupos ordinarios mediante un segundo profesor o profesora dentro del aula, preferentemente para reforzar los aprendizajes en los casos del alumnado que presente desfase curricular.
- c) Desdoblamientos de grupos en las materias de carácter instrumental.
- d) Agrupamientos flexibles para la atención del alumnado en un grupo específico. Esta medida, que tendrá un carácter temporal y abierto, deberá facilitar la inclusión del mismo en su grupo ordinario y, en ningún caso, supondrá discriminación para el alumnado necesitado de apoyo.
- e) Acción tutorial como estrategia de seguimiento individualizado y de toma de decisiones en relación con la evolución académica del proceso de aprendizaje.
- f) Metodologías didácticas basadas en el trabajo colaborativo en grupos heterogéneos, tutoría entre iguales y aprendizaje por proyectos que promuevan la inclusión de todo el alumnado.
- g) Actuaciones de coordinación en el proceso de tránsito entre etapas que permitan la detección temprana de las necesidades del alumnado y la adopción de las medidas educativas.
- h) Actuaciones de prevención y control del absentismo que contribuyan a la prevención del abandono escolar temprano.
- i) Oferta de materias específicas.
- j) Distribución del horario lectivo del bloque de asignaturas de libre configuración autonómica de conformidad con lo previsto en los artículos 7.3 y 8.5.

11. EVALUACIÓN.

La evaluación, es el conjunto de procedimientos que permite obtener información sobre el desarrollo de un proceso, es el conjunto de prácticas que sirven al profesorado para determinar el grado de progreso alcanzado respecto a las intenciones educativas, para así ajustar su intervención pedagógica a las características y necesidades de los alumnos.

Instrumentos de evaluación.

- Preguntas orales en clase.
- Realización de tareas para su terminación encasa.
- Asistencia y participación en clase.
- Realización, entrega y exposición de ejercicios y de problemas.
- Pruebas escritas.
- Trabajos y uso de las TIC
- Trabajos en grupo, responsabilidad y actitud hacia los compañeros.
- Interés por la materia, recoge información, pregunta etc.
- Motivación.
- Interviene en exposiciones orales y debates.
- Participa en concursos.
- Realiza las lecturas que se le recomiendan.
- Cuaderno de clase, claridad, orden y rigor en las anotaciones y tareas.
- Portafolio del alumno.

Calificación del alumnado.

La calificación del alumnado vendrá dada a través de la ponderación de los criterios de evaluación reseñados más abajo.

Además, realizamos estos porcentajes en el departamento:

Porcentajes respecto a los criterios de calificación.

Utilizaremos los siguientes porcentajes respecto a los criterios de calificación:

4ºA -> 60% exámenes y 40% trabajo diario, cuaderno, implicación, atención y esfuerzo.

Si al final de la evaluación ordinaria un alumno no obtiene calificación positiva en la asignatura, realizará una prueba extraordinaria.

Contenidos, criterios y estándares de evaluación, porcentaje de ponderación de criterios y competencias clave asociadas.

UNIDAD 1. Ciencia y conocimiento científico.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción y fundamentación del material y las condiciones de ensayo en un laboratorio. • Actitudes de cuidado, responsabilidad e higiene en el laboratorio. • Análisis de datos y resultados. Interpretación y elaboración de gráficos. Tipos de gráficos: sectores, barras y líneas. • El objetivo y la función de un instalador de energía solar térmica, sus salidas profesionales y los estudios que deben adquirir. 	<p>B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.</p> <p>B1-2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.</p> <p>B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un estudio sobre el crecimiento de la planta del garbanzo y redacción de un informe sobre él. • Exposición del diseño, la preparación, la toma de datos, el análisis y el contraste de los resultados del estudio. 	<p>B2-9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Historia de la ciencia desde la prehistoria hasta la actualidad: progreso y desarrollo. • La agencia estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), función y objetivos. • Aspectos fundamentales del uso y la función de los avances científicos y tecnológicos, y de su influencia en diferentes ámbitos de la vida social y cotidiana. • Valoración de los avances científicos y tecnológicos y su impacto para el desarrollo de las personas, el desarrollo económico y el medioambiente. • Valoración de la desigualdad de las personas en el acceso a los recursos científicos y tecnológicos. • Uso y consumo responsable de los aparatos tecnológicos para el respeto y el cuidado del medioambiente y la sostenibilidad de la vida. 	<p>B3-1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.</p> <p>B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación tanto en productos y en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos como de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.</p> <p>B3-3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.</p> <p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Integración y aplicación progresiva de las destrezas y habilidades propias de los métodos científicos. Qué es la ciencia. Ciencias formales y ciencias experimentales: las ramas de la ciencia. El conocimiento científico y sus características. Descripción e identificación de los pasos del método científico: identificación de la incógnita; observación, formulación de hipótesis, experimentación y tomas de datos según variables, análisis de resultados, definición de leyes y establecimiento de teorías. Localización, selección, organización y exposición de información de textos e imágenes para completar actividades, trabajos y proyectos (oralmente y/o por escrito), manifestando la comprensión de los contenidos de la unidad. Localización, selección y organización de información en los medios digitales. Investigación sobre diferentes personas de la historia universal destacadas por sus aportaciones al desarrollo científico y tecnológico. Realización de proyectos de investigación y reflexión sobre los procesos y los resultados. Actitudes de autonomía e iniciativa y responsabilidad en la toma de decisiones. Actitudes de participación activa y cooperativa en los trabajos, debates, actividades y proyectos grupales. Valoración de la capacidad para comprobar los datos a través de la observación, las herramientas y el trabajo científico. 	<p>B4-1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.</p> <p>B4-2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.</p> <p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	1,32 %	CMCT IE
B1-2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	B1-2.1. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.	1,32 %	CMCT IE
B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	B1-3.1. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.	1,32 %	CL CMCT
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA
B2-9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer qué es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.	B2-9.1. Formula ensayos de laboratorio para conocer aspectos desfavorables del medio ambiente.	1,32 %	CMCT AA IE

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+i)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.	B3-1.1. Relaciona los conceptos de investigación, desarrollo e innovación. Contrasta las tres etapas del ciclo I+D+i.	1,32 %	CMCT AA SC
B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación tanto en productos y en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos como de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.	B3-2.2. Enumera qué organismos y administraciones fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y autonómico.	1,32 %	CL CMCT AA
B3-3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	B3-3.1. Precisa cómo la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país.	1,32 %	CMCT AA SC IE
	B3-3.2. Enumera algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.		CL CMCT AA
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminada a la investigación o el estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las tecnologías de la información y la comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD AA

BLOQUE 4. Proyecto de investigación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	1,32 %	CL CMCT AA

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
<p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>B4-5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre un tema de interés científico-tecnológico, animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.</p>	<p>1,32 %</p>	<p>CL CMCT CD AA IE</p>
	<p>B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>		<p>CL CMCT AA</p>

UNIDAD 2. La medida.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilización del calibre o pie de rey para medir objetos de pequeño tamaño aproximando la medida hasta las centésimas de mm. El objetivo y la función de un técnico de equipos y sistemas de comunicación, sus salidas profesionales y los estudios que deben adquirir. 	<p>B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.</p> <p>B1-4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> Breve biografía de Lord Kelvin. Antiguas unidades de peso y longitud. Las clepsidras, relojes de agua del Antiguo Egipto. 	<p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Integración y aplicación progresiva de las destrezas y habilidades propias de los métodos científicos. La medida y sus unidades. El sistema internacional de unidades (SI). La notación científica. Los errores en la medida. Las escalas de temperaturas. Los instrumentos de medida. Unidades utilizadas en informática. 	<p>B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.</p> <p>B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.</p> <p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	1,32 %	CMCT IE
B1-4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.	B1-1.4. Determina e identifica medidas de volumen, masa o temperatura utilizando ensayos de tipo físico o químico.	1,32 %	CMCT AA
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 3. El laboratorio.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. • Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental del laboratorio. • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo en el laboratorio. • Normas de seguridad e higiene. • Medidas de protección. • El material básico de un laboratorio. • Otros materiales e instrumental. • Actuación en casos de emergencia en el laboratorio. • Perfil profesional del técnico en operaciones de laboratorio. 	<p>B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.</p> <p>B1-2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento de residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de los residuos de un laboratorio. 	<p>B2-7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.</p>
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las TIC en el laboratorio. 	<p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño en equipo de un plan de evacuación del centro escolar. 	<p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	1,32 %	CMCT IE
B1-2. Cumplir y respetar las normas de seguridad e higiene del laboratorio.	B1-1.2. Reconoce y cumple las normas de seguridad e higiene que rigen en los trabajos de laboratorio.	1,32 %	CMCT IE
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B2-7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.	B2-7.1. Determina los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 4. Técnicas experimentales en el laboratorio.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medición de la masa y el volumen. • Medición de la temperatura. • Sustancias puras y mezclas. • Separación de mezclas heterogéneas. • Separación de mezclas homogéneas. • Las disoluciones y su concentración. • El microscopio, microorganismos y biomoléculas. 	<p>B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.</p> <p>B1-4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.</p> <p>B1-5. Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas.</p> <p>B1-6. Separar los componentes de una mezcla Utilizando las técnicas instrumentales apropiadas.</p> <p>B1-7. Predecir qué tipo biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ácidos y bases, medida del pH. 	<p>B2-9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer que es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.</p>
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo de masas, volúmenes y temperaturas. • Técnicas de identificación de biomoléculas en alimentos. 	<p>B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.</p> <p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	1,32 %	CMCT IE
B1-4. Aplicar las técnicas y el instrumental apropiado para identificar magnitudes.	B1-1.4. Determina e identifica medidas de volumen, masa o temperatura utilizando ensayos de tipo físico o químico.	1,32 %	CMCT AA
B1-5. Preparar disoluciones de diversa índole, utilizando estrategias prácticas.	B1-1.5. Decide qué tipo de estrategia práctica es necesario aplicar para el preparado de una disolución concreta.	1,32 %	CMCT AA
B1-6. Separar los componentes de una mezcla Utilizando las técnicas instrumentales apropiadas.	B1-1.6. Establece qué tipo de técnicas de separación y purificación de sustancias se deben utilizar en algún caso concreto.	1,32 %	CMCT AA
B1-7. Predecir qué tipo biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.	B1-1.7. Discrimina qué tipos de alimentos contienen a diferentes biomoléculas.	1,32 %	CMCT AA
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B2-9. Utilizar ensayos de laboratorio relacionados con la química ambiental, conocer que es una medida de pH y su manejo para controlar el medio ambiente.	B2-9.1. Formula ensayos de laboratorio para conocer aspectos desfavorables del medioambiente.	1,32 %	CMCT AA IE

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 5. La ciencia en la actividad profesional.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laboratorio: organización, materiales y normas de seguridad. • Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental del laboratorio. • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la ciencia en la vida cotidiana. • La limpieza en las actividades laborales. • Hábitos de higiene y desinfección en el hogar. • La higiene en actividades relacionadas con la imagen personal. • Higiene, desinfección y esterilización en el laboratorio. • Perfil profesional del técnico en elaboración de productos alimenticios. 	<p>B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.</p> <p>B1-8. Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental.</p> <p>B1-9. Precisar las fases y procedimientos habituales de desinfección de materiales de uso cotidiano en los establecimientos sanitarios, de imagen personal, de tratamientos de bienestar y en las industrias y locales relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones.</p> <p>B1-10. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, etc.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de I+D+i. • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia y tecnología en la industria agroalimentaria. • Ciencia y tecnología en las actividades sanitarias. 	<p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Investigación de los riesgos de un lugar y preparación de protocolos para prevenirlos. 	B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico. B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-1. Utilizar correctamente los materiales y productos del laboratorio.	B1-1.1. Determina el tipo de instrumental de laboratorio necesario según el tipo de ensayo que va a realizar.	1,32 %	CMCT IE
B1-8. Determinar qué técnicas habituales de desinfección hay que utilizar según el uso que se haga del material instrumental.	B1-8.1. Describe técnicas y determina el instrumental apropiado para los procesos cotidianos de desinfección.	1,32 %	CMCT AA
B1-9. Precisar las fases y procedimientos habituales de desinfección de materiales de uso cotidiano en los establecimientos sanitarios, de imagen personal, de tratamientos de bienestar y en las industrias y locales relacionados con las industrias alimentarias y sus aplicaciones.	B1-9.1. Resuelve sobre medidas de desinfección de materiales de uso cotidiano en distintos tipos de industrias o de medios profesionales.	1,32 %	CMCT AA
B1-10. Analizar los procedimientos instrumentales que se utilizan en diversas industrias como la alimentaria, agraria, farmacéutica, sanitaria, imagen personal, etc.	B1-10.1. Relaciona distintos procedimientos instrumentales con su aplicación en el campo industrial o en el de servicios.	1,32 %	CMCT AA
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 6. La contaminación y el medioambiente.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de los efectos de la contaminación con un modelo. • Perfil profesional: técnico en medioambiente. 	<p>B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación: concepto y tipos. • Contaminación del suelo. • Contaminación del agua. • Contaminación del aire. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presión humana y la contaminación ambiental. • La degradación del suelo. • La contaminación del agua. • La contaminación atmosférica. • La lluvia ácida. • El cambio climático. • El efecto invernadero. • Las mareas negras. 	<p>B2-1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.</p> <p>B2-2. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales tales como la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático.</p> <p>B2-3. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo.</p> <p>B2-4. Precisar los agentes contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de las mismas. Recopila datos de observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua.</p> <p>B2-12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de una encuesta sobre cambio climático. 	<p>B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.</p> <p>B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.</p> <p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B2-1. Precisar en qué consiste la contaminación y categorizar los tipos más representativos.	B2-1.1. Utiliza el concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	1,32 %	CMCT
	B2-1.2. Discrimina los distintos tipos de contaminantes de la atmósfera, así como su origen y efectos.		CMCT
B2-2. Contrastar en qué consisten los distintos efectos medioambientales tales como la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono y el cambio climático.	B2-2.1. Categoriza los efectos medioambientales conocidos como lluvia ácida, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono y el cambio global a nivel climático y valora sus efectos negativos para el equilibrio del planeta.	1,32 %	CMCT AA
B2-3. Precisar los efectos contaminantes que se derivan de la actividad industrial y agrícola, principalmente sobre el suelo.	B2-3.1. Relaciona los efectos contaminantes de la actividad industrial y agrícola sobre el suelo.	1,32 %	CMCT AA
B2-4. Precisar los agentes contaminantes del agua e informar sobre el tratamiento de depuración de las mismas. Recopila datos de observación y experimentación para detectar contaminantes en el agua.	B2-4.1. Discrimina los agentes contaminantes del agua, conoce su tratamiento y diseña algún ensayo sencillo de laboratorio para su detección.	1,32 %	CMCT AA IE

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 7. La gestión de los residuos y el desarrollo sostenible

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil profesional: técnico en tratamiento de residuos sólidos. 	<p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contaminación nuclear. • Tratamiento de residuos. • Nociones básicas y experimentales sobre química ambiental. • Desarrollo sostenible. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los residuos. • La reducción de los residuos. • El tratamiento de los residuos peligrosos. • El tratamiento de los residuos radiactivos. • El tratamiento de los residuos domésticos. • El ciclo integral del agua. • El desarrollo sostenible. 	<p>B2-5. Precisar en qué consiste la contaminación nuclear, reflexionar sobre la gestión de los residuos nucleares y valorar críticamente la utilización de la energía nuclear.</p> <p>B2-7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.</p> <p>B2-8. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.</p> <p>B2-10. Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental.</p> <p>B2-11. Participar en campañas de sensibilización, a nivel del centro educativo, sobre la necesidad de controlar la utilización de los recursos energéticos o de otro tipo.</p> <p>B2-12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plásticos biodegradables. 	<p>B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.</p> <p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan para mejorar la sostenibilidad del centro escolar. 	<p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 2. APLICACIONES DE LA CIENCIA EN LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B2-5. Precisar en qué consiste la contaminación nuclear, reflexionar sobre la gestión de los residuos nucleares y valorar críticamente la utilización de la energía nuclear.	B2-5.1. Establece en qué consiste la contaminación nuclear, analiza la gestión de los residuos nucleares y argumenta sobre los factores a favor y en contra del uso de la energía nuclear.	1,32 %	CL CMCT AA
B2-7. Precisar las fases procedimentales que intervienen en el tratamiento de residuos.	B2-7.1. Determina los procesos de tratamiento de residuos y valora críticamente la recogida selectiva de los mismos.	1,32 %	CMCT AA
B2-8. Contrastar argumentos a favor de la recogida selectiva de residuos y su repercusión a nivel familiar y social.	B2-8.1. Argumenta los pros y los contras del reciclaje y de la reutilización de recursos materiales.	1,32 %	CL CMCT AA
B2-10. Analizar y contrastar opiniones sobre el concepto de desarrollo sostenible y sus repercusiones para el equilibrio medioambiental.	B2-10.1. Identifica y describe el concepto de desarrollo sostenible, enumera posibles soluciones al problema de la degradación medioambiental.	1,32 %	CL CMCT IE
B2-12. Diseñar estrategias para dar a conocer a sus compañeros y personas cercanas la necesidad de mantener el medioambiente.	B2-12.1. Plantea estrategias de sostenibilidad en el entorno del centro.	1,32 %	CMCT AA SC IE

[Escriba aquí]

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.	B3-2.1. Reconoce tipos de innovación de productos basada en la utilización de nuevos materiales, nuevas tecnologías etc., que surgen para dar respuesta a nuevas necesidades de la sociedad.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 8. I+D+i: investigación, desarrollo e innovación.

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de gráficos complejos. • Perfil profesional del técnico en polímeros. 	<p>B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de I+D+i. • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • I+D+i. Concepto y etapas. • Etapa científica: investigación. • Etapa tecnológica: desarrollo. • Etapa industrial: innovación. • La innovación. • Tipos de innovación. • Inversión en innovación. • Innovación e industria. • Innovación y empresa. • Las TIC y la innovación: clasificación de las TIC. • La relación entre I+D+i y las TIC. • La I+D+i y las TIC del futuro próximo. • Ejemplos de proyectos de I+D+i. 	<p>B3-1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.</p> <p>B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.</p> <p>B3-3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.</p> <p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> Fabricación de un producto con materiales usados. 	B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención. B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo. B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	B1-1.3. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.	1,32 %	CL CMCT
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-1. Analizar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, aumento de la competitividad en el marco globalizador actual.	B3-1.1. Relaciona los conceptos de Investigación, Desarrollo e innovación. Contrasta las tres etapas del ciclo I+D+i.	1,32 %	CMCT AA SC
B3-2. Investigar, argumentar y valorar sobre tipos de innovación ya sea en productos o en procesos, valorando críticamente todas las aportaciones a los mismos ya sea de organismos estatales o autonómicos y de organizaciones de diversa índole.	B3-2.1. Reconoce tipos de innovación de productos basada en la utilización de nuevos materiales, nuevas tecnologías etc., que surgen para dar respuesta a nuevas necesidades de la sociedad.	1,32 %	CMCT AA
B3-3. Recopilar, analizar y discriminar información sobre distintos tipos de innovación en productos y procesos, a partir de ejemplos de empresas punteras en innovación.	B3-3.1. Precisa como la innovación es o puede ser un factor de recuperación económica de un país.	1,32 %	CMCT AA
	B3-3.2. Enumera algunas líneas de I+D+i que hay en la actualidad para las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y energéticas.		CL CMCT AA
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT AA

UNIDAD 9. Proyectos de investigación

CONTENIDOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES
CONTENIDOS CURRICULARES DE 4.º DE ESO	CONTENIDOS DE LA UNIDAD	
<p>BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de herramientas TIC para el trabajo experimental del laboratorio. • Técnicas de experimentación en física, química, biología y geología. • Aplicaciones de la ciencia en las actividades laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de las TIC en los proyectos de investigación. • El objetivo y la función de un técnico en audiovisuales, sus salidas profesionales y los estudios que deben adquirir. 	<p>B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.</p> <p>B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.</p>
<p>BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importancia para la sociedad. Innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de las TIC para la exposición de los resultados de un proyecto de investigación. 	<p>B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.</p>
<p>BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • El diseño de un proyecto de investigación: El método científico aplicado a un proyecto de investigación; los grados de libertad de un proyecto de investigación; aplicación a distintos campos. • Las TIC en los proyectos de investigación: La gestión de la información y la comunicación; La modelización y el uso de aplicaciones; La experimentación asistida por ordenador (ExAO). • La exposición de los resultados de un proyecto de investigación: partes de un artículo científico; medios de difusión de proyectos escolares. 	<p>B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.</p> <p>B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.</p> <p>B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.</p> <p>B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>

BLOQUE 1. TÉCNICAS INSTRUMENTALES BÁSICAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B1-3. Contrastar algunas hipótesis basándose en la experimentación, recopilación de datos y análisis de resultados.	B1-1.3. Recoge y relaciona datos obtenidos por distintos medios para transferir información de carácter científico.	1,32 %	CL CMCT
B1-11. Contrastar las posibles aplicaciones científicas en los campos profesionales directamente relacionados con su entorno.	B1-11.1. Señala diferentes aplicaciones científicas con campos de la actividad profesional de su entorno.	1,32 %	CMCT AA

BLOQUE 3. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (I+D+I)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B3-4. Utilizar adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información encaminadas a la investigación o estudio que relacione el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.	B3-4.1. Discrimina sobre la importancia que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ciclo de investigación y desarrollo.	1,32 %	CMCT CD

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias de trabajo científico.	B4-1.1. Integra y aplica las destrezas propias de los métodos de la ciencia.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-2. Elaborar hipótesis, y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y argumentación.	B4-2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	1,32 %	CL CMCT AA
B4-3. Discriminar y decidir sobre las fuentes de información y los métodos empleados para su obtención.	B4-3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.	1,32 %	CL CMCT CD AA

[Escriba aquí]

BLOQUE 4. PROYECTO DE INVESTIGACIÓN (CONTINUACIÓN)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN CURRICULARES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	PONDERACIÓN	COMPETENCIAS
B4-4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en grupo.	B4-4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	1,32 %	CL CMCT AA SC
B4-5. Presentar y defender en público el proyecto de investigación realizado.	B4-5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre un tema de interés científico-tecnológico, animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.	1,32 %	CL CMCT AA IE
	B4-5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.		CL CMCT AA