PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

ÁMBITO DE CIENCIAS APLICADAS I

GRADO D. C.F. DE G.B.

2026/2027

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

ración: 14/11/2026 22:22:58

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro
2. Marco legal
3. Organización del equipo de ciclo:
4. Objetivos de la etapa
5. Principios Pedagógicos
6. Evaluación
7. Seguimiento de la Programación Didáctica

CONCRECIÓN ANUAL

1º G.D.C.F.G.B. (Electricidad y Electrónica) Ámbito de Ciencias Aplicadas I

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
ÁMBITO DE CIENCIAS APLICADAS I
GRADO D. C.F. DE G.B.
2026/2027

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de centro (Planes y programas, tipo de alumnado y centro):

Centrándonos más en el contexto, Loja es una ciudad de la provincia de Granada. Su término municipal es el más occidental de toda la provincia de Granada. Incluye los núcleos de Loja, Barrio de San Antonio, Ventorros de San José, Fuente Camacho, El Bujeo, Venta del Rayo, La Fábrica, La Esperanza, Ventorros de la Laguna, Riofrío, La Palma, El Frontil, Ventorros de Balerma, Venta Santa Bárbara, Cuesta Blanca y Atajea. En 2019 contaba con una población de 20 371 habitantes (INE).
En la economía de Loja destaca principalmente el sector agrícola y de servicios, contando con una importante industria del mármol; está planteada la constitución del primer centro de reproducción para la agricultura ecológica de la comunidad. La economía del municipio se basa principalmente en el sector primario, con una alta producción del olivar y una considerable producción del conocido espárrago verde. Durante la primera década del siglo XXI, además fue importante el sector de la construcción que empleaba un gran número de personas, a pesar de la crisis.
Dentro del rico patrimonio monumental lojeño se puede encontrar importantes edificaciones de tipo civil, militar y religioso. Cierto es que, a pesar de que durante los siglos ¿y concretamente en las últimas décadas del siglo XX¿ se ha perdido gran parte de dicho patrimonio, todavía permanece en pie y recientemente restaurado una importante parte del mismo.
Los monumentos más significativos de la ciudad son la Alcazaba ¿fortaleza árabe construida a finales del siglo IX¿, las iglesias de San Gabriel, de Santa Catalina, la Iglesia Mayor de la Encarnación, el Convento e Iglesia Conventual de Santa Clara, el Pósito, el Palacio de Narváez y la Fuente de los Veinticinco Caños. Muchos de ellos están declarados bienes de interés cultural.
Loja cuenta con tres institutos de Educación Secundaria: IES Virgen de la Caridad, IES Mo- raima e IES Alfaguara. Éste último es el objeto de nuestra programación. El Instituto de Enseñanza Secundaria Alfaguara de Loja (Granada) está situado en la C/ Hoyo de Narváez s/n, en la barriada de Alfaguara, al lado del Velódromo, es un centro cuya ubicación es un problema ya que se encuentra en una de las zonas marginales.
Oferta educativa:
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO)
Primer ciclo de la ESO: Primero, Segundo y Tercero de la ESO.
Segundo ciclo de la ESO: Cuarto de la ESO
EDUCACIÓN BÁSICA ESPECIAL
Formación Básica Obligatoria.
Programa de transición a la vida adulta y laboral.
FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA
Informática y comunicaciones.
Electricidad y Electrónica.
Programa Específico en Servicios Administrativos.
FORMACIÓN PROFESIONAL GRADO MEDIO
Electricidad y electrónica
Informática y comunicaciones (primer curso)
FORMACIÓN PROFESIONAL GRADO SUPERIOR
Animación de Actividades Físicas y Deportivas.

2. Marco legal:

De acuerdo con lo dispuesto en los puntos 2 y 3 del artículo 27 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, «2. En el marco de las funciones asignadas a los distintos órganos existentes en los centros en la normativa reguladora de la organización y el funcionamiento de los mismos, los centros docentes desarrollarán y concretarán, en su caso, el currículo en su Proyecto educativo y lo adaptarán a las necesidades de su alumnado y a las características específicas del entorno social y cultural en el que se encuentra, configurando así su oferta formativa. 3. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 120.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, los centros docentes, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas, programas educativos, planes de trabajo, formas de organización, normas de convivencia o ampliación del calendario escolar o del horario lectivo de ámbitos, áreas o materias de acuerdo con lo que establezca al respecto la Consejería competente en materia de educación y dentro de las posibilidades que permita

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

la normativa aplicable, incluida la laboral, sin que, en ningún caso, suponga discriminación de ningún tipo, ni se impongan aportaciones a las familias ni exigencias a la Administración educativa. ».

Asimismo y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 4.3 de la Orden de 30 de mayo de 2023, 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, «Sin perjuicio de los dispuesto en el artículo 2.4, los departamentos de coordinación didáctica concretarán las líneas de actuación en la Programación didáctica, incluyendo las distintas medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales que deban llevarse a cabo de acuerdo con las necesidades del alumnado y en el marco establecido en el capítulo V del Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

Además y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «El profesorado integrante de los distintos departamentos de coordinación didáctica elaborará las programaciones didácticas, según lo dispuesto en el artículo 29 del Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria, de las materias de cada curso que tengan asignadas, a partir de lo establecido en los Anexos II, III, IV y V, mediante la concreción de las competencias específicas, de los criterios de evaluación, de la adecuación de los saberes básicos y de su vinculación con dichos criterios de evaluación, así como el establecimiento de situaciones de aprendizaje que integren estos elementos y contribuyan a la adquisición de las competencias, respetando los principios pedagógicos regulados en el artículo 6 del citado Decreto 102/2023, de 9 de mayo.».

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo V de la Orden 30 de mayo de 2023, «El desarrollo curricular del ámbito de las Ciencias Aplicadas en los ciclos formativos de grado básico responde a los propósitos pedagógicos de estas enseñanzas: en primer lugar, facilita la adquisición de las competencias de la Educación Secundaria Obligatoria a través de la integración de las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de las materias Matemáticas Aplicadas y Ciencias Aplicadas en un mismo ámbito; en segundo lugar, contribuye al desarrollo de competencias para el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, con el fin de que este pueda proseguir sus estudios en etapas postobligatorias. En el desarrollo de este ámbito también deberá favorecerse el establecimiento de conexiones con las competencias asociadas al título profesional correspondiente.».
Justificación Legal:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- Orden de 30 de mayo de 2023, 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 y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas
- Orden de 20 de agosto de 2010, por la que se regula la organización y el funcionamiento de los institutos de educación secundaria, así como el horario de los centros, del alumnado y del profesorado.- Instrucciones de 21 de junio de 2023, de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre el tratamiento de la lectura para el despliegue de la competencia en comunicación lingüística en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- Instrucciones de la Viceconsejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, sobre las medidas para el fomento del Razonamiento Matemático a través del planteamiento y la resolución de retos y problemas en Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.

3. Organización del equipo de ciclo:

1º FPB GB IC

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

_____

GARCÍA MEDINA, DOLORES: Ciencias aplicadas I / TUTORA
HIGUERA LÓPEZ, ÁLVARO : Comunicación y Sociedad I
AGREDANO MUÑOZ, ANA BELÉN : Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos
GÓMEZ ESCALONA, JOSE ANTONIO : Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación
OCHOA LÓPEZ-CÓZAR, JAVIER : Sostenibilidad aplicada al sistema productivo e Itinerario personal para la empleabilidad I
FERNÁNDEZ HIGUERAS, JESICA : Docente de Secundaria (Orientador Escolar)
FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, LETICIA: Docente de Secundaria (Orientador Escolar)

_____

1º FPB IAE

1º FPB Electricidad y Electrónica
El ámbito de Ciencias Aplicadas I, le corresponde al Departamento de Matemáticas con 4 horas de docencia y 1 hora de tutoría, siendo el profesor responsable de impartir la asignatura y tutor del grupo D. Antonio Guerrero Jiménez.

4. Objetivos de la etapa:

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades que les permitan:
a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con 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. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana, 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 las demás personas, apreciando los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como otros hechos diferenciadores como el flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio.
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de las otras personas, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales y el medioambiente, contribuyendo a su conservación y mejora, reconociendo la riqueza paisajística y medioambiental andaluza.
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.
m) Conocer y apreciar la peculiaridad lingüística andaluza en todas sus variedades.
n) Conocer y respetar el patrimonio cultural de Andalucía, partiendo del conocimiento y de la comprensión de

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

nuestra cultura, reconociendo a Andalucía como comunidad de encuentro de culturas.

5. Principios Pedagógicos:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 Decreto 102/2023, de 9 de mayo de 2023. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, en Andalucía el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria responderá a los siguientes principios:

a) La lectura constituye un factor fundamental para el desarrollo de las competencias clave. Las programaciones didácticas de todas las materias incluirán actividades y tareas para el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. Los centros, al organizar su práctica docente, deberán garantizar la incorporación de un tiempo diario, no inferior a 30 minutos, en todos los niveles de la etapa, para el desarrollo planificado de dicha competencia. Asimismo, deben permitir que el alumnado desarrolle destrezas orales básicas, potenciando aspectos clave como el debate y la oratoria.

b) La intervención educativa buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten a cada alumno o alumna una adecuada adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil competencial al término de segundo curso y en el Perfil de salida del alumnado al término de la Enseñanza Básica.

c) Desde las distintas materias se favorecerá la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.

d) Asimismo, se trabajarán elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión que sobre el mismo tienen las actividades humanas, el agotamiento de los recursos naturales, la superpoblación, la contaminación o el calentamiento de la Tierra, todo ello con objeto de fomentar la contribución activa en la defensa, conservación y mejora de nuestro entorno medioambiental como elemento determinante de la calidad de vida.

e) Se potenciará el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) con objeto de garantizar una efectiva educación inclusiva, permitiendo el acceso al currículo a todo el alumnado. Para ello, en la práctica docente se desarrollarán dinámicas de trabajo que ayuden a descubrir el talento y el potencial de cada alumno y alumna y se integrarán diferentes formas de presentación del currículo, metodologías variadas y recursos que respondan a los distintos estilos y ritmos de aprendizaje del alumnado.

f) Se fomentará el uso de herramientas de inteligencia emocional para el acercamiento del alumnado a las estrategias de gestión de emociones, desarrollando principios de empatía y resolución de conflictos que le permitan convivir en la sociedad plural en la que vivimos.

g) El patrimonio cultural y natural de nuestra comunidad, su historia, sus paisajes, su folclore, las distintas variedades de la modalidad lingüística andaluza, la diversidad de sus manifestaciones artísticas, entre ellas, el flamenco, la música, la literatura o la pintura, tanto tradicionales como actuales, así como las contribuciones de su ciudadanía a la construcción del acervo cultural andaluz, formarán parte del desarrollo del currículo.

h) Atendiendo a lo recogido en el capítulo I del título II de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía, se favorecerá la resolución pacífica de conflictos y modelos de convivencia basados en la diversidad, la tolerancia y el respeto a la igualdad de derechos y oportunidades de mujeres y hombres.

i) En los términos recogidos en el Proyecto educativo de cada centro, con objeto de fomentar la integración de las competencias clave, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado, así como a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, el emprendimiento, la reflexión y la responsabilidad del alumnado.

j) Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y métodos de recopilación, de sistematización y de presentación de la información, para aplicar procesos de análisis, de observación y de experimentación, mejorando habilidades de cálculo y desarrollando la capacidad de resolución de problemas, fortaleciendo así habilidades y destrezas de razonamiento matemático.

De acuerdo con lo dispuesto en el Anexo V de la Orden 30 de mayo de 2023, «Para desarrollar las competencias se propone el uso de metodologías propias de la ciencia y de las tecnologías digitales, abordadas con un enfoque interdisciplinar, coeducativo y conectado con la realidad del alumnado. Se pretende con ello que el aprendizaje adquiera un carácter significativo a través del planteamiento de situaciones de aprendizaje preferentemente vinculadas a su contexto personal y a su entorno social y profesional, especialmente a la familia profesional elegida. Todo ello con idea de contribuir a la formación de un alumnado comprometido con los desafíos y retos del mundo actual y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, facilitando su integración profesional y su plena participación en la sociedad democrática y plural.».

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

Concreción de los principios pedagógicos en el Ámbito de Ciencias Aplicadas de 2.º de Formación Profesional Básica

En el desarrollo del Ámbito de Ciencias Aplicadas se tendrán en cuenta las características del alumnado, su nivel de partida y sus necesidades de aprendizaje, procurando que la intervención educativa facilite la adquisición progresiva de los conocimientos, las destrezas y las competencias vinculadas al ámbito.

La metodología se adaptará a los contenidos que se trabajen y a las características de cada grupo. Se partirá, siempre que sea posible, de los conocimientos previos del alumnado, presentando los contenidos de forma clara, ordenada y secuenciada, con explicaciones explícitas, ejemplos resueltos y actividades graduadas que permitan avanzar progresivamente desde los aprendizajes básicos hacia otros de mayor complejidad.

Se favorecerá la práctica guiada y la realización de ejercicios y tareas de aplicación, proporcionando orientaciones y apoyo docente cuando resulte necesario. Se procurará comprobar la comprensión de las instrucciones y de los procedimientos antes de avanzar, así como revisar los errores para consolidar los aprendizajes. Se priorizará, cuando las características de la actividad lo aconsejen, la realización del trabajo en el aula, con seguimiento y supervisión docente.

Las situaciones de aprendizaje y las actividades propuestas podrán incorporar ejemplos y contextos relacionados con la vida cotidiana, el entorno social y el ámbito profesional del alumnado, siempre que resulten adecuados a los contenidos y contribuyan a facilitar su comprensión y aplicación práctica.

Se fomentará el desarrollo de la competencia matemática, el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la comprensión de información científica y la expresión oral y escrita. Para ello, se podrán utilizar actividades de cálculo, interpretación de datos, lectura y elaboración de gráficas, análisis de información, resolución de situaciones prácticas y explicación de procedimientos y resultados.

La atención a la diversidad se abordará desde los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), procurando ofrecer distintas formas de presentar la información, apoyos visuales, instrucciones claras, actividades con diferentes grados de dificultad y oportunidades variadas para demostrar lo aprendido. Se realizarán los ajustes metodológicos que resulten necesarios para facilitar el acceso a los aprendizajes y favorecer el progreso de todo el alumnado.

El trabajo cooperativo, la tutoría entre iguales, el uso de recursos digitales, las actividades prácticas y las propuestas de carácter interdisciplinar se incorporarán cuando sean adecuados a los objetivos de aprendizaje, a los contenidos y a las características del grupo. Se combinarán, según las necesidades de cada tarea, con el trabajo individual y la enseñanza guiada por el profesorado.

Asimismo, se contribuirá al desarrollo progresivo de la autonomía personal, la responsabilidad, la constancia, los hábitos de trabajo y la organización de las tareas, promoviendo un clima de aula basado en el respeto, la participación y la confianza. Se favorecerá la revisión de las propias producciones, la identificación de dificultades y la adquisición gradual de estrategias para afrontar los aprendizajes con mayor seguridad.

Estos principios se concretarán en las unidades de programación y en las situaciones de aprendizaje, teniendo en cuenta la coordinación del equipo docente y las características específicas de cada grupo, con la finalidad de facilitar aprendizajes funcionales y significativos y favorecer la continuidad formativa y la preparación para la incorporación al entorno profesional.

6. Evaluación:

6.1 Evaluación y calificación del alumnado:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023, «La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será continua, competencial, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje. Tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas.»

Igualmente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023,«El profesorado

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

llevará a cabo la evaluación, preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje en relación con los criterios de evaluación y el grado de desarrollo de las competencias específicas de cada materia.».
Asimismo en el artículo 11.4 de la citada ley: «Para la evaluación del alumnado se utilizarán diferentes instrumentos tales como cuestionarios, formularios, presentaciones, exposiciones orales, edición de documentos, pruebas, escalas de observación, rúbricas o portfolios, entre otros, coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación responde al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales. Se fomentarán los procesos de coevaluación, evaluación entre iguales, así como la autoevaluación del alumnado, potenciando la capacidad del mismo para juzgar sus logros respecto a una tarea determinada.».
La calificación de la materia se calculará haciendo la media de las calificaciones de las Competencias Específicas, las cuales a su vez se obtienen haciendo la media de las calificaciones de los Criterios de Evaluación de cada Competencia Específica.

6.2 Evaluación de la práctica docente:

Resultados de la evaluación de la materia.

Métodos didácticos y Pedagógicos.

Adecuación de los materiales y recursos didácticos.

Eficacia de las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.

Utilización de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados.

7. Seguimiento de la Programación Didáctica

Seguimiento de la Programación Didáctica

El seguimiento de la programación didáctica se realizará de forma continua a lo largo del curso escolar, con revisiones periódicas al menos una vez por trimestre, en coordinación con el departamento didáctico correspondiente.

Se comprobará el grado de cumplimiento de la temporalización prevista, el desarrollo de las situaciones de aprendizaje, la consecución de los objetivos y resultados de aprendizaje, así como el grado de adquisición de las competencias y la evolución del alumnado en relación con los criterios de evaluación establecidos.

Asimismo, se valorará la adecuación de la metodología, las actividades, los materiales y los recursos didácticos a las características, necesidades y ritmos de aprendizaje del alumnado de Formación Profesional Básica, prestando especial atención a las medidas de atención a la diversidad y a las dificultades que puedan surgir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando se detecten desfases en la temporalización, dificultades de aprendizaje o resultados insuficientes, se adoptarán las medidas de refuerzo, recuperación y adaptación metodológica que se consideren oportunas, respetando los elementos curriculares establecidos.

Las conclusiones del seguimiento quedarán reflejadas en los documentos de seguimiento y en las actas correspondientes del departamento, de acuerdo con los procedimientos establecidos en el centro. Al finalizar el curso, se realizará una valoración global del desarrollo de la programación y se propondrán las modificaciones necesarias para mejorar la práctica docente y los resultados de aprendizaje del alumnado en cursos posteriores.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

CONCRECIÓN ANUAL

1º G.D.C.F.G.B. (Electricidad y Electrónica) Ámbito de Ciencias Aplicadas I

1. Evaluación inicial:

La evaluación inicial de esta etapa educativa será competencial, basada en la observación, tendrá como referente las competencias específicas de la materia y será contrastada con los descriptores operativos del Perfil competencial y el Perfil de salida que servirán de referencia para la toma de decisiones. Para ello se usará principalmente la observación diaria. Los resultados de esta evaluación no figurarán como calificación en los documentos oficiales de evaluación.

- Instrumentos utilizados para la realización de la Evaluación Inicial: estos están basados principalmente en una prueba escrita realizada en la segunda semana de clase y en la observación del alumnado.

A principio de curso se realizará la evaluación inicial del alumnado de manera competencial y principalmente mediante la observación diaria del trabajo y rendimiento del alumno en clase, también se le pasará alguna prueba de evaluación inicial basada en los saberes básicos mínimos del curso de 2º ESO- 1º ESO.

Según los resultados se tomarán las medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales oportunas en cada caso.

RESULTADOS EVALUACIÓN INICIAL

Realizada la evaluación inicial al grupo que hay en el instituto, se observa que el nivel competencial es muy bajo pues son alumnos que no han desarrollado las competencias básicas ni han desarrollado hábitos de estudio ni de aprendizaje a lo largo de los cursos de 1º y 2º ESO.

2. Principios Pedagógicos:

Se tendrán en cuenta desde el eje competencial, los principios del DUA como el instrumento de una enseñanza inclusiva y competencial que facilita el desarrollo de cada alumna y alumno.

El DUA ofrece, además, un marco general de secuenciación didáctica que permite articular e integrar la gran diversidad de recursos y metodologías propias de esta metodología competencial. Se trata de un camino de aprendizaje que en seis sencillos pasos permite guiar al alumnado en su aprendizaje. Estos seis pasos serían:

- Motivar-Activar: se parte de una situación de la vida cotidiana que sea significativa para el alumnado y que sirve de estímulo inicial del aprendizaje y de contextualización y activación de conocimientos previos.
- Estructurar: se construyen y se consolidan los saberes del alumnado a partir de la implementación de pautas, ejercicios, actividades y tareas adaptados al nivel del alumnado.
- Explorar: se ofrece al alumnado la oportunidad de indagar sobre sus saberes y de evaluarlos a partir de actividades diversificadas por niveles de aprendizaje o por los intereses y habilidades del alumnado.
- Aplicar-Evaluar: se automatizan los saberes adquiridos a partir de diferentes estrategias educativas, en función del nivel del alumnado, y se evalúan para readaptar y adecuar dichas estrategias.

LA METODOLOGÍA QUE SE VA A SEGUIR ES LA SIGUIENTE:

- PRUEBAS PRÁCTICAS DE CONTENIDOS MATEMÁTICOS
- PRUEBAS TEÓRICAS TIPO TEST DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS
- Uso de la gamificación con la plataforma Plickers para reforzar los conocimientos vistos en clase.
- Comprensión lectora: lectura común en voz alta de los contenidos teóricos y preguntas sobre lo leído
- Esquematización por parte del profesor de los contenidos teóricos
- Uso de la plataforma Classroom para tareas y contenidos de refuerzo
- Repaso en clase previo a las pruebas escritas y realización de fichas de ejercicios de refuerzo
- Realización de un proyecto colaborativo/Situación de aprendizaje por trimestre relacionada con los bloques vistos en clase.

3. Aspectos metodológicos para la construcción de situaciones de aprendizaje:

SITUACIONES DE APRENDIZAJE EN CIENCIAS APLICADAS I

Teniendo como referente la evaluación inicial del grupo se realizará, una situación de aprendizaje por trimestre, éstas estarán relacionadas con las unidades didácticas que se den en cada trimestre.

Los alumnos tendrán que realizar una serie de actividades hasta llegar al producto final y las situaciones las realizarán trabajando en grupo o por parejas. Para realizarlas dispondrán de tiempo suficiente para su entrega y podrán utilizar todos los recursos disponibles para realizar las actividades, es decir, tendrán que utilizar recursos digitales (ordenador, tablet, fotografía, revistas, libros de consulta, presentaciones utilizando canva, powerpoint, ...).

Finalmente, existen una serie de aspectos que deben impregnar las situaciones de aprendizaje:

- Fomento de la participación activa y razonada.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023
Cód.Centro: 18700414
Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

- Estímulo de la libre expresión de ideas.
-Desarrollo del pensamiento crítico y autónomo.
- Estímulo de los hábitos de vida saludables y sostenibles.
-Uso seguro de las tecnologías.
- Interacción respetuosa y cooperativa entre iguales y con el entorno.
- Gestión asertiva de las emociones.

PRODUCTO FINAL DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE:

El producto final de las situaciones de aprendizaje será siempre algo práctico, algo que los alumnos relacionen con la vida diaria y con otros ámbitos distintos de las matemáticas como la tecnología, el consumo energético, el deporte, la naturaleza.

4. Materiales y recursos:

Se dispone en el aula del material tecnológico necesario para llevar a cabo satisfactoriamente la programación.
Además, disponemos de los manuales de la editorial así como libros de lectura para participar en el Proyecto Lingüístico del centro y de lecturas matemáticas y científicas que vienen como recursos didácticos de nuestra editorial Santillana de los libros de texto.

MATERIALES Y RECURSOS.
-Material fungible
- Ordenadores portátiles
- Recursos multimedia (vídeos, juegos multimedia)
- Internet
- Recursos personales extras
- Libro Media
- Pizarra digital
- Juegos matemáticos
- Gafas virtuales
- Cartulinas, material de dibujo

5. Evaluación: criterios de calificación y herramientas:

Los criterios de calificación estarán basados en la superación de los criterios de evaluación y, por tanto, de las Competencias Específicas. Para ello, se establecerán una serie de rúbricas que permitirán una calificación objetiva basada en los resultados de las situaciones de aprendizaje, obteniéndose: Insuficiente (IN) para una calificación entre 1 y 4; Suficiente (SU) para las calificaciones comprendidas entre 5 y 6; Bien (BI) para las calificaciones comprendidas entre 6 y 7; Notable (NT) para las calificaciones comprendidas entre 7 y 8; y por último, Sobresaliente (SB) para las calificaciones comprendidas entre 9 y 10.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:
- Exámenes de las unidades didácticas
- Pruebas escritas cortas para practicar la coevaluación y autoevaluación de los alumnos
- Situaciones de aprendizaje (1 al trimestre)
- Observación diaria del trabajo del alumno tanto en casa (deberes), como en clase.
- Fichas de ejercicios de refuerzo, consolidación.
- Trabajos y proyectos
- Exámenes tipo test.
- Exposiciones, infografías, vídeos explicativos creados por parte de los alumnos.

Para la calificación de cada evaluación se hará una media aritmética de todos los criterios de evaluación referentes de las distintas competencias específicas. Se recuperarán aquellos criterios de evaluación que tengan calificación insuficiente mediante el instrumento de evaluación que se considere oportuno. La nota final de la evaluación ordinaria será la media aritmética de la primera, segunda y tercera evaluación.

6. Temporalización:

6.1 Unidades de programación:

PRIMER TRIMESTRE:
Bloque I: "Los números nos facilitan la vida"
NÚMEROS REALES. La comunicación mediante números fraccionarios y decimales. Concepto y representación gráfica de una fracción. Términos de una fracción. Lectura y escritura de fracciones.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

Operaciones con fracciones. Operaciones básicas con números fraccionarios. Fracciones equivalentes. La fracción de un número. Necesidad de utilizar los números decimales. La expresión con números decimales. Lectura y escritura de números decimales. Ordenación de números decimales. Operaciones con euros y céntimos.

La ciencia, científicos y descubrimientos. Ergonomía e informática.

Bloque II: "Biodiversidad"
Vida en el planeta, sistema solar, taxonomía, materia, células, ADN y virus.

Bloque III: "Medioambiente y vida saludable"
La salud y el medio Concepto de salud y su relación con el medio. Hábitos de vida que contribuyen a mantener nuestra salud. La nutrición, una función vital. Concepto de nutrición. Los seres vivos y la nutrición. Aparatos que intervienen en la nutrición humana. La alimentación como parte de la nutrición. Diferencia entre alimentación y nutrición. Alimentación sana y equilibrada. La dieta mediterránea.
Trastornos de la alimentación.

Bloque IV: "Medimos y representamos nuestro entorno"
Necesidad de medir. Medimos el tiempo. Introducción a la Geometría. Polígonos y su representación.

SEGUNDO TRIMESTRE:
Bloque V: "Exploramos nuestro planeta"
Compartimos el planeta tierra. Nuestro planeta, un gran ecosistema. La conservación del medio. El agua en la naturaleza.

Bloque VI: "La diversidad numérica en distintos contextos de comunicación"

Bloque VII: "Dependemos de las plantas, cuidemos nuestro entorno"

Bloque VIII: "Las proporciones y su aplicación en la economía doméstica"

TERCER TRIMESTRE:
Bloque IX: "Nuestros parques naturales, nuestra herencia biológica"

Bloque X: "Utilizamos la geometría para representar nuestro entorno"

Bloque XI: "Conocemos y valoramos los recursos energéticos"

6.2 Situaciones de aprendizaje:

7. Actividades complementarias y extraescolares:

- Participación en yincana matemática organizada por el Departamento de Matemáticas.
- Taller de ajedrez

8. Atención a la diversidad y a las diferencias individuales:

8.1. Medidas generales:

- Aprendizaje por proyectos.
- Tutoría entre iguales.

8.2. Medidas específicas:

- Adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.
- Fraccionamiento.
- Programas de refuerzo del aprendizaje.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

8.3. Observaciones:

Se adoptan las siguientes medidas generales, para mejorar las dificultades de aprendizaje:
- Proporcionar momentos para la escucha activa.
- Promover evaluación y autorreflexión de contenidos y actividades.
- Crear rutinas de clase.
- Diferenciar grados de dificultad para completar las actividades.
- Sincronización, vídeos, animaciones.
-Descripciones visuales.
- Ayudas orales para seguir los pasos de una tarea.
- Anticipar vocabulario o símbolos de difícil comprensión.
- Apoyos visuales al vocabulario.
- Secuenciar y esquematizar la información.
- Presentar información de manera progresiva, secuenciada.
- Aumentar tiempos de ejecución de tareas
- Itinerarios de aprendizaje con actividades con diferentes tiempos.

9. Descriptores operativos:

Competencia clave: Competencia emprendedora.
Descriptores operativos:
CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.
CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieros a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.
CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

Competencia clave: Competencia personal, social y de aprender a aprender.
Descriptores operativos:
CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.
CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.
CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.
CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastar la información y para obtener conclusiones relevantes.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

Competencia clave: Competencia plurilingüe.
Descriptores operativos:
CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.

Competencia clave: Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
Descriptores operativos:
STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.
STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.
STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital e incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.
STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

Competencia clave: Competencia digital.
Descriptores operativos:
CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual.
CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.
CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva.
CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medioambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías.
CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

Competencia clave: Competencia en comunicación lingüística.
Descriptores operativos:

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

Competencia clave: Competencia en conciencia y expresión culturales.
Descriptores operativos:
CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.
CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.
CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.
CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

Competencia clave: Competencia ciudadana.
Descriptores operativos:
CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.
CC2. Analiza y asume fundadamente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.
CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecodependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

10. Competencias específicas:

Denominación
ACCAAI.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
ACCAAI.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
ACCAAI.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
ACCAAI.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.
ACCAAI.1.5.Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
ACCAAI.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.
ACCAAI.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.
ACCAAI.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

11. Criterios de evaluación:

Competencia específica: ACCAAI.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.1.1.Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales más relevantes, a partir de situaciones cotidianas y locales, con objeto de explicarlos en términos de principios, leyes y principios científicos adecuados, para que se establezcan relaciones constructivas entre la ciencia, el entorno profesional y la vida cotidiana, y poner en valor la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida de su entorno. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.1.2.Justificar la contribución de la ciencia a la mejora de la calidad de vida y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, como los científicos españoles Isaac Peral, Severo Ochoa, Ramón y Cajal, Margarita Salas, etc., entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.2.Utilizar los métodos científicos, haciendo indagaciones y llevando a cabo proyectos, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.2.1.Realizar observaciones sobre el entorno cotidiano, plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, para alcanzar la capacidad de realizar observaciones, formular preguntas e hipótesis y comprobar la veracidad de las mismas mediante el empleo de la experimentación, el análisis de los resultados, y utilizando las herramientas y normativas que sean más convenientes en cada caso, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.2.2.Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos que suceden en su entorno y en el laboratorio utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis, afianzando a través de la práctica el uso de la metodología científica. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.2.3.Interpretar y reflexionar sobre los resultados obtenidos en proyectos de investigación utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.3.Analizar los efectos de determinadas acciones cotidianas o del entorno profesional sobre la salud, el medio natural y social, basándose en fundamentos científicos, para valorar la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual y colectiva, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos y son compatibles con un desarrollo sostenible.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.3.1.Evaluar los efectos de determinadas acciones cotidianas y costumbres individuales sobre el organismo y el medio natural y reconocer e identificar hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos científicos y la información disponible, cuyo significado les provea de las destrezas suficientes para conseguir estar sano. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.3.2.Relacionar la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida con la importancia de los hábitos que mejoran la salud individual, evitan o minimizan los impactos medioambientales negativos en su entorno y son compatibles con un desarrollo sostenible (alimentación sana, ejercicio físico, interacción social, consumo responsable...). **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.4.Identificar las ciencias y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.4.1.Conocer la aplicación integrada de los procedimientos propios de las ciencias físicas y las matemáticas implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana a la resolución de problemas del entorno personal, social y del ámbito profesional correspondiente. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

Competencia específica: ACCAAI.1.5.Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en practica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.5.1.Mostrar resiliencia ante los retos académicos, poniendo en práctica estrategias de detección, aceptación y corrección del error como parte del proceso de aprendizaje, enfrentándose a pequeños retos que contribuyan a la reflexión sobre el propio pensamiento y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.5.2.Resolver pequeños retos mostrando una reflexión sobre los errores cometidos. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.6.Desarrollar destrezas sociales y trabajar de forma colaborativa en equipos diversos con roles asignados que permitan potenciar el crecimiento entre iguales, valorando la importancia de romper los estereotipos de género en la investigación científica, para el emprendimiento personal y laboral.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.6.1.Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del grupo respetando la diversidad, y favoreciendo la inclusión y la igualdad de género. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.6.2.Emprender, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos colaborativos orientados a la mejora y a la creación de valor en la sociedad. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.7.Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.7.1.Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de problemas y situaciones de la vida cotidiana, organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas para aprender a elaborar mecanismos capaces de dar solución a los problemas planteados. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.7.2.Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos y las estrategias y herramientas apropiadas, así como algoritmos cuyo uso reiterado mejore la destreza y confianza en la resolución de problemas. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.7.3.Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.7.4.Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones. **Método de calificación: Media aritmética.**

Competencia específica: ACCAAI.1.8.Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad, en formato analógico y digital y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.
Criterios de evaluación:
ACCAAI.1.8.1.Seleccionar, organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc., utilizando el formato más adecuado. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.8.2.Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica, estableciendo relaciones entre el concepto objeto de estudio y el procedimiento aplicado en su análisis. **Método de calificación: Media aritmética.**
ACCAAI.1.8.3.Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos para la mejora del aprendizaje propio y colectivo. **Método de calificación: Media aritmética.**

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

12. Sáberes básicos:

A. Sentido socioafectivo.
1. Estrategias para el reconocimiento de las emociones que intervienen el aprendizaje propio para incrementar la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia, así como el placer de aprender y comprender la ciencia.
2. Estrategias para aumentar la flexibilidad cognitiva, y la apertura a cambios cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.
3. Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo, despliegue de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
4. Promoción de actitudes inclusivas y de la igualdad efectiva de género, así como respeto por las minorías y aceptación de la diversidad presente en el aula y la sociedad.
5. Estrategias de identificación y prevención de abusos, de agresiones, de situaciones de violencia o de vulneración de la integridad física, psíquica y emocional.

B. Sentido numérico.
1. Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes (raíces cuadradas, ¿,etc.): interpretación, ordenación en la recta numérica y selección y utilización en distintos contextos.
2. Estrategias de conteo: adaptación del t ipo de conteo al tamaño de los números y aplicación en la resolución problemas de la vida cotidiana y profesional.
3. Orden de magnitud de los números: reconocimiento y utilización de la notación científica. Uso de la calculadora en la representación de números grandes y pequeños.
4. Operaciones o combinación de operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales (suma, resta, multiplicación, división y potencias con exponentes enteros): identificación, propiedades, relaciones entre ellas y aplicación en la resolución de problemas. Estrategias de cálculo: mental, y con calculadora.
5. Relaciones inversas (adicción y sustracción, multiplicación y división, cuadrado y raíz cuadrada): utilización en la resolución de problemas.
6. Divisores y múltiplos: relaciones y uso de la factorización en números primos en la resolución de problemas.
7. Razones y proporciones: comprensión y resolución de problemas y representación de relaciones cuantitativas.
8. Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas de aumentos y disminuciones porcentuales en contextos cotidianos y profesionales, rebajas, descuentos, impuestos, etc.
9. Proporcionalidad directa e inversa: comprensión y uso en la resolución de problemas de escalas, cambios de divisas, etc.
10. Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos y profesionales.

C. Sentido de la medida.
1. Estimación y relaciones: toma de decisión justificada del grado de precisión en situaciones de medida.
2. Estrategias de estimación o cálculo de medidas indirectas de formas planas y tridimensionales y objetos de la vida cotidiana y profesional.
3. Instrumentos de dibujo y herramientas digitales: utilización, realización de dibujos de objetos geométricos con medidas fijadas.

D. Sentido espacial.
1. Coordenadas cartesianas: localización y descripción de relaciones espaciales.

E. Sentido algebraico y Pensamiento Computacional.
1. Patrones. Identificación y extensión determinando la regla de formación de diversas estructuras: numéricas, espaciales, gráficas o algebraicas.

G. Destrezas científicas básicas.
1. Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación y Proyectos de investigación.
2. Entornos y recursos de aprendizaje científico (como el laboratorio y los entornos virtuales): utilización adecuada que asegure la conservación de la salud propia y la comunitaria, la seguridad y el respeto al medio ambiente.
3. Lenguaje científico: interpretación, producción y comunicación eficaz de información de carácter científico en el contexto escolar y profesional en diferentes formatos.
4. Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y reconocimiento de su contribución a los distintos ámbitos del saber humano y en el avance y la mejora de la sociedad.
5. La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas: orden de magnitud, notación científica, indicadores de precisión en las mediciones y los resultados y relevancia en las unidades de medida.
6. Estrategias de resolución de problemas.

H. La materia y sus cambios.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

1. Teoría cinético-molecular: aplicación y explicación de las propiedades más importantes de los sistemas materiales.
2. Composición de la materia: descripción a partir de los conocimientos sobre la estructura de los átomos y de los compuestos.
3. Formulación y nomenclatura de sustancias químicas de compuestos de mayor relevancia, utilidad social o relacionadas con la familia profesional correspondiente, según las normas de la IUPAC.
4. Cambios físicos y químicos en los sistemas materiales: análisis, causas y consecuencias.
5. Ecuaciones químicas sencillas: interpretación cualitativa y cuantitativa. Cálculos estequiométricos sencillos e interpretación de los factores que las afectan. Relevancia en el mundo cotidiano y profesional.
6. Experimentación con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, composición y clasificación.

I. Las interacciones y la energía.
1. La energía: análisis y formulación de hipótesis, propiedades, transferencia y manifestaciones de la energía, relacionando la obtención y consumo de la energía con las repercusiones medioambientales que produce.
2. El calor: análisis de sus efectos sobre la materia, explicación de comportamientos en situaciones cotidianas y profesionales.

J. El cuerpo humano y la salud.
1. La función de nutrición y su importancia. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Relación entre ellos.
2. La función de reproducción y su relevancia biológica. El aparato reproductor: anatomía y fisiología, análisis, reflexión de la importancia de las prácticas sexuales responsables y del uso del preservativo en la prevención de enfermedades de transmisión sexual y de embarazos no deseados.
3. Los r eceptores s ensoriales, centros de coordinación y órganos efectores: análisis general de la función de relación.
4. Los hábitos saludables (postura adecuada, dieta equilibrada, uso responsable de los dispositivos tecnológicos, ejercicio físico, higiene del sueño¿): argumentación fundamentada científicamente sobre su importancia destacando la prevención del consumo de drogas legales e ilegales.

K. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible.
1. Los ecosistemas: identificación de sus elementos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, argumentación sobre las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.
2. Los ecosistemas: identificación de sus elementos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas, argumentación sobre las causas y consecuencias del deterioro del medio ambiente e importancia de contribuir a su conservación mediante la adopción de hábitos compatibles con un modelo de desarrollo sostenible.
3. Los fenómenos geológicos internos y externos: diferenciación, reconocimiento de sus manifestaciones en la superficie terrestre y argumentación sobre la dinámica global del planeta a la luz de la teoría de la tectónica de placas. Los riesgos naturales y su prevención: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas.

Ref.Doc.: InfProDidLomLoe_2023

Cód.Centro: 18700414

Fecha Generación: 14/11/2026 22:22:58

13. Vinculación de las competencias específicas con las competencias clave:

	CC1	CC2	CC3	CC4	CD1	CD2	CD3	CD4	CD5	CE1	CE2	CE3	CCL1	CCL2	CCL3	CCL4	CCL5	CCEC1	CCEC2	CCEC3	CCEC4	STEM1	STEM2	STEM3	STEM4	STEM5	CPSAA1	CPSAA2	CPSAA3	CPSAA4	CPSAA5	CP1	CP2	CP3
ACCAAI.1.1			X		X	X	X						X					X				X	X		X				X				
ACCAAI.1.2					X		X			X				X								X	X	X	X					X	X			
ACCAAI.1.3				X				X													X					X		X					
ACCAAI.1.4	X			X			X			X				X					X			X	X		X				X				
ACCAAI.1.5		X					X				X						X						X		X				X					X
ACCAAI.1.6					X	X			X	X				X	X					X		X	X	X						X	X			
ACCAAI.1.7				X	X								X	X	X					X					X					X				
ACCAAI.1.8																																		

Leyenda competencias clave	
Código	**Descripción**
CC	Competencia ciudadana.
CD	Competencia digital.
CE	Competencia emprendedora.
CCL	Competencia en comunicación lingüística.
CCEC	Competencia en conciencia y expresión culturales.
STEM	Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
CPSAA	Competencia personal, social y de aprender a aprender.
CP	Competencia plurilingüe.