



NIVEL	GRADO BÁSICO
MODULO	CIENCIAS APLICADAS I

INDICE	
A) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	2
B) SABERES	18
C) TEMPORALIZACIÓN.....	18
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	19
E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	22
F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2^a CONVOCATORIA.....	26
G) EVALUACIÓN INICIAL.....	27
H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE	28
I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.....	28
J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	30
K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	30
L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	31
M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES	31
N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	31
O) PLAN DE CONTINGENCIA	32
P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS	32
Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	32

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 2 de 32

A) COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Se procede a desarrollar las tablas indicando para cada unidad, el saber básico a trabajar y la relación con las competencias específicas y criterios de evaluación:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NÚMEROS	
SABER BÁSICO: SENTIDO NUMÉRICO	
<ul style="list-style-type: none"> • Números naturales, enteros, decimales, racionales e irracionales relevantes: interpretación, ordenación en la recta numérica y aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y profesional • Operaciones o combinación de las operaciones con números naturales, enteros, racionales o decimales. Propiedades, relación entre ellas y aplicación en la resolución de problemas • Divisores y múltiplos. • Potencias y raíces. Notación científica. 	
COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.2., CE.CCAA.7.	
<p>2. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.</p>	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
<p>2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p>2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.</p> <p>2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto</p>	

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 3 de 32

planteado.

2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA MATERIA

SABER BÁSICO: LA MATERIA Y SUS CAMBIOS

- Composición de la materia. Átomos y compuestos.
- Propiedades de los sistemas materiales.
- Nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia o relacionadas con la familia profesional correspondiente según normas IUPAC
- Experimentación con los sistemas materiales: propiedades, composición y clasificación.

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.1., CE.CCAA.3., CE.CCAA.4., CE.CCAA.7.

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.
2. 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.
4. 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.
6. 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

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 4 de 32

profesional correspondiente.

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 5 de 32

SABER BÁSICO: SENTIDO NUMÉRICO

- Razones, proporciones y porcentajes
- Proporcionalidad directa e inversa
- Escalas
- Toma de decisiones: consumo responsable, relaciones calidad – precio y valor – precio en contextos cotidianos y profesionales.

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.2., CE.CCAA.5., CE.CCAA.6, CE.CCAA.7.

2. 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.
5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.
6. 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.
7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.
- 2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.
- 2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.
- 2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 6 de 32

- 5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. Utilizando el formato más adecuado.
- 5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.
- 5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.
- 6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.
- 7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTANCIAS PURAS Y COMPUESTAS

SABER BÁSICO: LA MATERIA Y SUS CAMBIOS

- Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos
- Diferencia entre sustancias puras y mezclas homogéneas
- Nomenclatura de sustancias químicas de mayor relevancia (tabla periódica) con aplicación a su perfil profesional. Clasificación de las sustancias puras.
- Diferencia entre elemento y compuesto
- Diferencia entre mezclas y compuestos
- Técnicas básicas de separación de mezclas
- Materiales relacionados con el perfil profesional

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.1., CE.CCAA.3., CE.CCAA.4., CE.CCAA.7.

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.
2. Interpretar y modelizar en términos científicos problemas y situaciones de la vida cotidiana y

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 7 de 32

profesional, aplicando diferentes estrategias, formas de razonamiento, herramientas tecnológicas y el pensamiento computacional, para hallar y analizar soluciones comprobando su validez.

4. 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.

6. 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.

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 8 de 32

- 6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.
- 7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ÁLGEBRA

SABER BÁSICO: SENTIDO ALGEBRAICO

- Principios básicos de las progresiones geométricas y aritméticas
- Iniciación a la traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico
- Nociones básicas de la transformación de expresiones algebraicas
- Iniciación al desarrollo y factorización de expresiones algebraicas
- Iniciación a la resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.2., CE.CCAA.5., CE.CCAA.6., CE.CCAA.7

2. 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.
5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.
7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.
- 2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 9 de 32

conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. Utilizando el formato más adecuado.

5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA TIERRA

SABER BÁSICO: LA TIERRA COMO SISTEMA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

- La Tierra como sistema
- La atmósfera y la hidrosfera.
- Los ecosistemas: componentes bióticos y abióticos y las relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
- Causas y consecuencias del cambio climático. Mecanismos de conservación de los ecosistemas
- Fenómenos geológicos: diferencia entre interno y externo.
- Riesgos naturales y su prevención. Relación con la actividad humana.

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.1., CE.CCAA.3., CE.CCAA.4., CE.CCAA.7.

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

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 10 de 32

poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.

4. 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.

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CUERPO HUMANO Y SALUD

SABER BÁSICO: EL CUERPO HUMANO Y LA SALUD

- Niveles de organización de la materia viva. Funciones vitales.
- Proceso de nutrición en los seres vivos: funciones principales.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 11 de 32

- Proceso de excreción en los seres vivos: funciones principales.
- Proceso de relación en los seres vivos: funciones principales.
- Proceso de reproducción en los seres vivos: funciones principales.
- Diferencia entre alimentos y nutrientes: tipos y funciones.
- Alimentos y salud. Hábitos alimenticios saludables.
- Dietas equilibradas y principios básicos de elaboración de las mismas.
- Reconocimiento de nutrientes presentes en ciertos alimentos, discriminación de los mismos.
- Concepto de salud y de enfermedad.
- El sistema inmunitario como mecanismo de defensa del organismo.
- Higiene y prevención de enfermedades: Las vacunas. Importancia de la consulta médica temprana como prevención y tratamiento de enfermedades.
- Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- Trasplantes y donaciones de células, tejidos y órganos.
- La salud mental: prevención de drogodependencias y de trastornos alimentarios.
- Enfermedades de transmisión sexual. Prevención.

COMPETENCIA ESPECÍFICA. CE.CCAA.1., CE.CCAA.3 ., CE.CCAA.4., CE.CCAA.7.

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.
4. 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.
7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 12 de 32

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.
- 1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.
- 4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.
- 4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
- 7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD

SABER BÁSICO: SENTIDO ESTOCÁSTICO

- Diseño y estudios estadísticos: organización de datos, realización de tablas y gráficos adecuados. Interpretación de los resultados.
- Cálculo e interpretación de las medidas de localización y dispersión.
- Análisis de la información estadística en contexto cotidianos y obtención de conclusiones
- Concepto de azar y probabilidad. Frecuencia relativa.
- Regla de Laplace y técnicas de recuento.
- Toma de decisiones tras experimentos simples

COMPETENCIA ESPECÍFICA, CE.CCAA.2., CE.CCAA.5., CE.CCAA.6., CE.CCAA.7.

1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 13 de 32

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.

2. 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.

5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.

6. 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.

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

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

2.3. Comprobar la corrección de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

2.4. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la representación, la resolución de problemas y la comprobación de las soluciones.

5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 14 de 32

manera verbal, gráfica, numérica, etc. Utilizando el formato más adecuado.

5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.

5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.

7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.

La unidad didáctica 9 se trabajará a lo largo de la unidad didáctica 7 en la que el alumnado deberá trabajar los contenidos de la unidad a lo largo de un proyecto. Se dividirá el número total de alumnos/as en grupos y cada grupo realizará un proyecto de investigación y desarrollo diferente. De este modo se trabajarán tres saberes diferentes:

- El cuerpo humano y la salud
- Destrezas científicas y básicas
- Sentido socioafectivo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROYECTO

SABER BÁSICO: DESTREZAS CIENTÍFICAS BÁSICAS Y SENTIDO SOCIOAFECTIVO

- Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de cuestiones, elaboración de hipótesis y comprobación mediante experimentación
- Entorno y recursos de aprendizaje científico:
- Lenguaje científico: interpretación producción y comunicación eficaz
- Valoración de la ciencia y de la actividad desarrollada por las personas que se dedican a ella y su reconocimiento
- La medida y la expresión numérica de las magnitudes físicas

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 15 de 32

- Estrategia de resolución de problemas
- Estrategias de reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje
- Estrategias que aumenten la flexibilidad cognitiva y la apertura a cambios que ayuden a transformar el error en oportunidad.
- Técnicas cooperativas.
- Actitudes inclusivas como la igualdad.
- Estrategias de identificación de abusos, agresiones y situaciones de violencia.

COMPETENCIA ESPECÍFICA CE.CCAA.1., CE.CCAA.3., CE.CCAA.4., CE.CCAA.7., CE.CCAA.8.

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.
2. 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.
3. 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
4. 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.
5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.
6. 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.
7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 16 de 32

situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.

8. 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

1.1. Explicar los fenómenos naturales más relevantes en términos de teorías, leyes y principios científicos adecuados como estrategia en la toma de decisiones fundamentadas.

1.2. Justificar la contribución de la ciencia a la sociedad, y la labor de los hombres y mujeres dedicados a su desarrollo, entendiendo la investigación como una labor colectiva en constante evolución fruto de la interacción entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

2.1. Elaborar representaciones que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, organizando los datos y comprendiendo las preguntas formuladas.

2.2. Hallar las soluciones de un problema utilizando los datos e información aportados, los propios conocimientos, y las estrategias y herramientas apropiadas.

3.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando los métodos científicos, la observación, la información y el razonamiento, explicando fenómenos naturales y realizando predicciones sobre estos.

3.2. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

3.3. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

4.1. Evaluar los efectos de determinadas acciones individuales sobre el organismo y el medio natural, proponiendo hábitos saludables y sostenibles basados en los conocimientos adquiridos y la información disponible. Diseñar y realizar experimentos y obtener datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos naturales en el medio natural y en el laboratorio, utilizando con corrección los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas a la hora de obtener resultados claros que respondan a cuestiones concretas o que contrasten la veracidad de una hipótesis.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 17 de 32

- 4.2. Interpretar los resultados obtenidos en proyectos de investigación, utilizando el razonamiento y, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.
- 5.1. Organizar y comunicar información científica y matemática de forma clara y rigurosa de manera verbal, gráfica, numérica, etc. Utilizando el formato más adecuado.
- 5.2. Analizar e interpretar información científica y matemática presente en la vida cotidiana manteniendo una actitud crítica.
- 5.3. Emplear y citar de forma adecuada fuentes fiables, seleccionando la información científica relevante en la consulta y creación de contenidos, y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.
- 6.1. Aplicar procedimientos propios de las ciencias y las matemáticas en situaciones diversas estableciendo conexiones entre distintas materias en contextos naturales, sociales y profesionales.
- 7.1. Mostrar resiliencia ante los retos académicos asumiendo el error como una oportunidad para la mejora y desarrollando un autoconcepto positivo ante las ciencias.
- 8.1. Asumir responsablemente una función concreta dentro de un proyecto científico, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, aportando valor, analizando críticamente las contribuciones del resto del equipo, respetando la diversidad y favoreciendo la inclusión.
- 8.2. 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.

B) SABERES

Los saberes básicos que serán trabajados a lo largo del curso están recogidos en el apartado anterior y se enumeran a continuación en base a los que se va a trabajar a lo largo de todas las unidades didácticas:

- A. Destrezas científicas básicas
- B. Sentido numérico
- E. Sentido algebraico
- F. Sentido estocástico
- G. La materia y sus cambios
- I. El cuerpo humano y la salud
- J. La Tierra como sistema y el desarrollo sostenible
- K. Sentido socioafectivo

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 18 de 32

Asimismo, se añade que, conforme a lo establecido por el *Artículo 97.7.- "Podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual o de la programación didáctica del módulo o módulos profesionales, pero que implican el desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, siempre y cuando no supongan anticipación de contenidos que aparecerán en el curso superior. Estos contenidos deberán concretarse en las programaciones didácticas."*

C) TEMPORALIZACIÓN

Para facilitar el seguimiento de la consecución de los objetivos del módulo, se distribuye en la siguiente tabla las horas del módulo de acuerdo al trimestre, área, unidades didácticas y número de horas lectivas:

Trimestre	Área	Unidades didácticas	Número de horas lectivas
1º	Matemáticas	Unidad 1. Números	22 horas
	Matemáticas	Unidad 2. Proporcionalidad y porcentajes	14 horas
	Ciencias aplicadas	Unidad 3. Materia	9 horas
2º	Ciencias aplicadas	Unidad 4. Sustancias puras y compuestas	18 horas
	Matemáticas	Unidad 5. Álgebra	16 horas
	Ciencias aplicadas	Unidad 6. La tierra	16 horas
3º	Ciencias aplicadas	Unidad 7. Cuerpo humano y salud - Proyecto	18 horas
	Matemáticas	Unidad 8. Estadística	20 horas
			TOTAL DE HORAS
			133 horas

Está incluida en esta temporalización la realización de exámenes.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 19 de 32

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Aunque es imposible establecer un criterio general en cuanto al alumnado que accede a grado básico, sí que existen una serie de peculiaridades o características generales, que han de tenerse en cuenta a la hora de plantear la metodología que queremos utilizar con el grupo-clase. Estas características son:

- Bajo nivel de motivación hacia los aprendizajes, sobre todo, los de carácter más instrumental.
- Dificultades para mantener la atención en tareas largas y arduas.
- Necesidad de actividad constante y de actividad lúdica y entretenida. En ocasiones, el alumnado llega a los grados básicos con un nivel de competencia curricular bajo, tanto en LA COMPETENCIA MATEMÁTICA.
- Baja capacidad de trabajo en equipo, predomina el individualismo.
- Dificultad para controlar sus emociones y baja tolerancia a la frustración.
- Deseos de cambio ante la nueva etapa.
- Falta de hábito de trabajo y estudio.
- Bajo autoestima generado en la mayoría de las ocasiones por el fracaso escolar continuado
- Falta de confianza en sus habilidades.

Ante esta situación y teniendo en cuenta además **los aspectos metodológicos**

1. El modelo de aprendizaje en este ámbito va encaminado hacia la **adquisición y desarrollo de las competencias**.
2. Los **aprendizajes serán funcionales**, es decir, necesarios y útiles para continuar aprendiendo y prácticos, adquiridos desde la práctica o para ser puestos en práctica.
3. **Conocer los niveles de desarrollo del alumnado**, sus esquemas y sus ideas previas: El profesor ha de conocer los niveles de desarrollo previos, pudiendo utilizar para ello la evaluación inicial. Lo esencial es que el profesorado conozca su nivel de desarrollo y se sitúe en la Zona de desarrollo próximo (aprendizajes complejos pero alcanzables). Una vez que conozca las características del alumnado debe diseñar una propuesta educativa que les permita progresar, utilizando para ello aprendizajes significativos y funcionales.
4. **Promover la motivación Intrínseca**: El profesor debe saber reconocer y respetar los intereses del alumnado. Deberá también ampliar y complementar las motivaciones que ya tenían. Un elemento clave para dicha motivación será el uso de refuerzos positivos, sistemas de gamificación con recompensas grupales...
5. Siempre que sea posible se llevarán a cabo mediante **actividades prácticas**, como planteamiento y resolución de problemas a través de la búsqueda, selección y procesamiento de la información, desarrollando a la vez las destrezas comunicativas.
6. Se fomentará la capacidad del alumnado **construir sus propios conocimientos** a través de actividades tanto individuales como grupales.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 20 de 32

7. Se asegurará **la actividad, la participación y la cooperación del alumnado** para que construya en la medida de lo posible su propio aprendizaje, lo cual le lleva a la necesidad de involucrarse, a la posibilidad de la autoafirmación y al asentamiento de la autoconfianza, pero le obliga a un compromiso previo y continuado.
8. Se incluirán actividades que promuevan **diferentes tipos de agrupamientos** con el fin de favorecer la interacción social, la responsabilidad individual y la interdependencia positiva, lo que incrementará la autonomía y el desarrollo personal.
9. De modo individual o grupal, el alumnado debe ser **protagonista activo de su propio aprendizaje**. En cualquier caso, no debe caerse en una práctica de la actividad con valor por sí misma: la formulación de los conceptos y la aclaración de los contenidos teóricos será necesaria para la fijación de ideas, igual que no debe obviarse el desarrollo de la capacidad de memorización comprensiva.
10. **Dotar de seguridad y confianza al alumnado**, creando un ambiente cálido y distendido que favorezca la interacción y la discusión de ideas, generando así conflicto sociocognitivo.
11. **El profesor servirá de guía** al grupo clase durante su proceso de enseñanza y aprendizaje. Para conseguir que el grupo consiga los objetivos educativos marcados será importante aplicar en la medida de lo posible lo expuesto en la programación didáctica
12. **Siguiendo el art. 7 adaptación al entorno socio- productivo del D. 91/2024:** los centros del Sistema de Formación Profesional incluirán en sus planes de trabajo proyectos de innovación e investigación aplicados que garanticen el conocimiento de las tecnologías, los procesos avanzados y la transición ecológica y su influencia en cada sector productivo. Asimismo, incidirán en el aprendizaje colaborativo basado **en proyectos y/o retos** que conecte los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. **En este aspecto nuestra participación en dichos proyectos irá de la mano de los módulos profesionales.**

NORMAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO Y LAS SANCIONES QUE CONLLEVA SU NO CUMPLIMIENTO

Serán motivo de incidencia los siguientes comportamientos:

1. **El uso del móvil** en clase siempre y cuando no sea una petición del profesorado para la realización de alguna tarea educativa. No se avisará al alumno de que tiene que guardarla.
2. **Las faltas de respeto** hacia cualquier miembro de la comunidad educativa. Entendemos por falta de respeto contestar o retar al profesorado en el aula, no obedecer, insultos o vejaciones, amenazas etc. Todo esto, será castigado con un parte.
3. **Interrumpir** el correcto orden de las clases de manera continuada supondrá un parte por parte del profesor.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 21 de 32

4. Las faltas de respeto, **insultos**, vejaciones y comentarios racistas a **compañeros/as**
5. Los **robos** de material o **el mal uso de las instalaciones, materiales y herramientas** destinadas al trabajo tanto en las aulas como en los talleres.
6. Las **agresiones físicas a profesores y alumnos** conllevarán una incidencia de carácter grave.
7. Abandonar el aula o el taller hasta que no haya acabado el periodo lectivo.
8. Queda **prohibido comer y beber** en clase o tener las bebidas encima de la mesa.
9. El alumnado no podrá quedarse dentro de los edificios ni en las aulas en los recreos.

Otras normas a tener en cuenta:

1. Si el alumnado **llega a clase tarde** 3 minutos la penalización será un retraso y más de 3 minutos falta. Si el retraso temporal se produce en día de examen, no tendrán derecho a la repetición del mismo salvo justificación.
2. No se permite utilizar gorras.
3. El alumnado deberá de **traer los materiales necesarios** para poder realizar desempeñar las funciones tanto de aula como de taller.
4. El profesorado podrá modificar o añadir normas siempre que lo considere necesario, al ser **la figura de autoridad del aula**.
5. **El idioma del aula será SIEMPRE el castellano**

Repercusión de las faltas de asistencia en la evaluación del alumnado:

1. Si el alumno **supera el 20%** del total de las horas que tiene un módulo o ámbito en un trimestre, no podrá obtener una calificación positiva en dicho módulo, aunque haya superado con éxito las pruebas realizadas.
2. El alumno **perderá puntos** por las faltas no justificadas que no superen el 20% de la siguiente manera:
 - De un 5 -10%: 1 punto en la evaluación trimestral.
 - De un 10 – 15%: 2 puntos en la evaluación trimestral.
 - De un 15 -20%: 3 puntos en la evaluación trimestral
 - Más de un 20%: Suspender el módulo en ese trimestre.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 22 de 32

Repercusión de las incidencias en la evaluación del proceso de aprendizaje:

1. Las incidencias en cualquiera de los módulos que se imparten en grado básico tendrán una **repercusión negativa en la nota final del trimestre**.
2. El alumnado perderá 2 puntos del módulo en el que se haya producido la incidencia.
3. La acumulación de 3 incidencias en el mismo módulo supondrá la evaluación negativa del mismo.

Nota aclaratoria:

Si la conducta absentista o el comportamiento negativo remite en la evaluación siguiente, el alumnado podrá **recuperar el módulo de manera directa**, siempre y cuando tuviera las pruebas realizadas aprobadas. En esta situación la nota final del módulo será de un 5.

E) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de evaluación están especificados en el currículo. Asociados a cada uno de los saberes básicos, tendremos unos criterios de evaluación, todos se consideran mínimos, además de los criterios de calificación de los mismos.

En todas las competencias específicas, el cumplimiento de los criterios de calificación supondrá la obtención de los saberes básicos.

La nota de cada unidad didáctica estará compuesta por las siguientes partes y su valor porcentual respecto del total:

Nota trabajo de Clase	30%
Nota de pruebas finales de la unidad	70%

La ponderación de los distintos instrumentos de evaluación será:

- **Nota de Pruebas finales de la unidad: 70%.** Se realizarán mínimo un control por unidad didáctica. La nota final de cada unidad será la media de TODAS las pruebas finales de la unidad.
- **Trabajo de Clase: 30%.** En cada tema, el docente podrá mandar realizar algunos ejercicios del libro, y además se podrán entregar fichas con más ejercicios. También se podrán mandar realizar otro tipo de trabajos y actividades. Se fijará una fecha en la que el estudiante deberá entregarlos. Además, se tendrá en cuenta su participación en clase, actitud frente a la asignatura y notas de clase, ya sea mediante resolución de ejercicios en la pizarra, preguntas lanzadas en clase, etc.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 23 de 32

Aunque se esté trabajando de manera presencial, se podrá utilizar la plataforma Aeducar para la entrega de trabajo y para que los estudiantes tengan acceso a todos los materiales que proporcione el docente para trabajar en clase.

Los porcentajes de la nota del trabajo en clase serán los siguientes:

Cuaderno, fichas evaluables, ejercicios extra	20%
Participación en clase y actitud frente a la asignatura	10%

En algunas unidades podrá añadirse a estas fichas, la realización de un trabajo relacionado con los contenidos de dicha unidad. La nota de clase en esta unidad será una media ponderada de las fichas y ejercicios realizados y el trabajo. El peso de cada parte puede cambiar a lo largo del curso escolar en algunas unidades, pero siempre se avisará con suficiente antelación a los estudiantes.

No se recogerá la entrega de fichas, cuadernos y otros ejercicios fuera de plazo, salvo casos concretos. Será el docente el que fije los criterios.

La NOTA final del CURSO será la media ponderada de las competencias específicas siendo necesario obtener una nota igual o superior a 5 puntos en cada una de las competencias para aprobar el curso. Cada unidad didáctica está relacionada con una o varias competencias específicas (Apartado A) competencias específicas y criterios de evaluación).

A continuación, se presentan los instrumentos y procedimientos de evaluación utilizados vinculados a los criterios de evaluación. De cara a que la evaluación sea más válida y fiable estos **instrumentos serán variados**.

En la siguiente tabla aparece una vinculación entre las competencias específicas, los criterios de evaluación, los procedimientos o instrumentos de evaluación y su criterio de calificación:

COMPETENCIA ESPECÍFICA	PROCEDIMIENTOS/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	CRITERIO DE CALIFICACIÓN
CE.CCAA.1. Reconocer los motivos por los que ocurren los principales fenómenos naturales, a partir de situaciones cotidianas, y explicarlos en términos de de las leyes y teorías científicas adecuadas, para poner en valor la contribución de la ciencia a la sociedad.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	20%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 24 de 32

CE.CCAA.2. 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.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	25%
CE.CCAA.3. 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.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	10%
CE.CCAA.4. 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.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	10%
CE.CCAA.5. Interpretar y transmitir información y datos científicos, contrastando previamente su veracidad y utilizando lenguaje verbal o gráfico apropiado, para adquirir y afianzar conocimientos del entorno natural, social y profesional.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	15%
CE.CCAA.6. Identificar las ciencias y las matemáticas	Examen Práctica	10%

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 25 de 32

implicadas en contextos diversos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana y del ámbito profesional correspondiente.	Presentación / Ejercicios / Fichas	
CE.CCAA.7. Desarrollar destrezas personales identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y la valoración del aprendizaje de las ciencias.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	5%
CE.CCAA.8. 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.	Examen Práctica Presentación / Ejercicios / Fichas	5%

La nota de cada evaluación será una estimación de la nota final del curso en función de la cantidad de materia impartida y la consecución de las competencias específicas.

No Se valorará el uso del vocabulario, los errores ortográficos, el planteamiento de los ejercicios, la limpieza y el orden, la utilización correcta de las magnitudes y unidades, etc.

El mal uso de las instalaciones y equipos tanto en el aula como en el aula de informática podrá suponer la suspensión de la actividad a realizar y la sanción correspondiente.

“Conforme al artículo 19 del decreto 91/2024 perderá la evaluación continua el alumno que haya acumulado más de un 15 % de las faltas respecto a la duración total del módulo, en función de la fecha en la que el/la alumno/a se haya matriculado/a. Al alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua, se le podrá impedir la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, que pudieran implicar riesgos para su integridad física o la de su grupo”.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 26 de 32

“El alumno que haya perdido el derecho a la evaluación continua y no se presente a la convocatoria de evaluación final será calificado como No Evaluado”.

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación están especificados en el currículo. Asociados a cada uno de los saberes básicos, tendremos unos criterios de evaluación, todos se consideran mínimos, además de los criterios de calificación de los mismos.

En todas las competencias específicas, el cumplimiento de los criterios de calificación supondrá la obtención de los saberes básicos.

Cuando un docente tenga evidencias claras de que un estudiante ha realizado de forma fraudulenta una actividad, calificará la citada actividad con un 0. Adicionalmente se podrán imponer las sanciones disciplinarias que se estimen oportunas.

Si aun no existiendo evidencias, el docente tuviera sospechas por cualquier tipo de motivo de que un estudiante ha realizado cualquier actividad con métodos fraudulentos, podrá realizar (previa consulta con el departamento) una nueva prueba de contraste al efecto de comprobar que el estudiante realmente es competente para realizar esa tarea. Dicha prueba de competencia podrá realizarse por cualquier medio, incluyendo la entrevista oral. En los casos en que no quede registro del resultado de la prueba, se requerirá la presencia de otro docente habilitado para la impartición del módulo. Si se comprueba que el estudiante no es competente para realizar la tarea, la evaluación de esta será un 0.

F) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO PARA ALUMNADO DE 2^a CONVOCATORIA

ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

En el caso de que un alumno no tenga superada la asignatura al final de la 3^a evaluación, coincidiendo con el final del tercer trimestre, se realizará un examen en el que cada estudiante se evaluará de las unidades didácticas que tenga suspensas, de forma que cada estudiante deberá realizar la parte o partes que tuviera pendientes. Para recuperar cada unidad didáctica, deberá conseguirse una nota igual o superior a 5 puntos (≥ 5) puntos.

En caso el caso de que alguna competencia específica siga siendo inferior a 5, la evaluación del módulo sería negativa, quedando la asignatura pendiente para la 2^a convocatoria extraordinaria de junio.

CALIFICACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Aquellos alumnos/as que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria, podrán hacerlo en convocatoria extraordinaria mediante un examen escrito en el mes de junio. Dicho examen versará sobre aquellas competencias específicas no superadas. El alumno/a necesitará obtener una calificación mínima de **5** en cada una de ellas para superar el módulo.

El alumno/a será informado a principios de junio de la fecha de dicho examen, y, además, se le ofrecerán ejercicios de refuerzo y un horario de repasos y dudas al que asistir para prepararse dicha prueba en los días lectivos que haya entre ambas fechas.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 27 de 32

G) EVALUACIÓN INICIAL

La evaluación inicial debe proporcionar una primera radiografía del alumnado que conforma el curso. Para ello, la información del grupo se recogerá a través de un acta específica de “evaluación inicial” en la que quedarán recogidos información relativa a:

- Acceso: curso de la ESO desde el que accede o bien programas como el PPPSE/ Diversificación curricular. Puede consultarse en el sigad
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado (dpto. orientación)
- Recopilación de datos objetivos y concretos que no recojan los informes anteriores

Para ello, será necesario que estas evaluaciones iniciales cuenten (en la medida de lo posible y al menos en algún tramo de la misma) con la participación del departamento de orientación y/o Jefatura de Estudios.

Se recogerá en la propia acta de evaluación las consideraciones/adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que se estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación tal como se indica en el punto H de esta programación.

Los acuerdos de esta sesión se revisarán en las sesiones de evaluación posteriores, para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

En función del número de alumnos con problemáticas similares analizadas en las sesiones de evaluación iniciales, el departamento de orientación determinará la necesidad de llevar a cabo a posteriori una sesión de orientación conjunta para todo el profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

La evaluación inicial se llevará a cabo mediante un examen inicial que tendrá lugar en los primeros días del curso y no se tendrá en cuenta para la calificación final del módulo.

H) PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

No aplica.

I) ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES.

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas: (Artículo 19 ley general de atención a la diversidad. Orden 913/2023)

- Priorización y temporalización de COMPETENCIAS y C.E. para FP
- Adecuación de tiempos y espacios

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 28 de 32

- Adecuación de instrumentos y formatos de evaluación
- Atención más personalizada durante la realización de actividades o pruebas
- Adecuación de los criterios de calificación priorizando el contenido y no la forma (sintaxis y ortografía).

Estos aspectos quedarán reflejados en el acta de la evaluación inicial.

A continuación, aparecen una serie de actuaciones generales que pueden ser tenidas en cuenta en base a las diferencias que se observen en el aula:

1. **Promoción de la asistencia y la permanencia en el sistema educativo:** en el grado básico con el alumnado menor de 16 años, se establecerán mecanismos para la prevención del absentismo escolar, a nivel de centro educativo, utilizando los recursos sociocomunitarios de su entorno y los programas impulsados desde la Administración educativa tales como el Programa para la Prevención del Absentismo Escolar.

La comunicación fluida y la coordinación entre el centro y las familias o representantes legales, debe ser tenida en cuenta como un mecanismo facilitador de la asistencia del alumnado al centro educativo

Cuando por motivos de salud o convalecencia, el alumnado no pueda asistir al centro educativo, desde éste se articularán fórmulas para su atención que promuevan la continuidad de su proceso de aprendizaje hasta su incorporación al centro educativo.

2. **Función tutorial y convivencia escolar:** el POAT del centro recogerá una serie de actuaciones en torno a los siguientes ejes:

a) Aprender a ser persona y a convivir: desde el cual se trabajarán cuestiones relativas al desarrollo emocional, la convivencia y el conocimiento de sus derechos y deberes, así como actividades que favorezcan la igualdad y la visión positiva de las diferencias.

b) Aprender a aprender: la adquisición de hábitos y estrategias personales de aprendizaje, la mejora de las funciones ejecutivas y la participación en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

c) Aprender a decidir: la toma de decisiones en relación al propio itinerario formativo y la adquisición y mantenimiento de hábitos saludables mediante el desarrollo de habilidades para la vida.

Todas las actividades serán planificadas y adaptadas a las necesidades del grupo- clase y tendrán un carácter preventivo y favorecerán el desarrollo integral del alumnado.

3. **Propuestas metodológicas y organizativas:** como desdoblados y agrupamientos, dos docentes en el aula, uso de metodologías activas como el ACBR o el trabajo por proyectos, el uso de

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 29 de 32

diferentes técnicas de refuerzo positivo, la tutorización entre compañeros o la combinación de tareas prácticas y teóricas favorecerán la inclusión dentro del aula y mejorarán los resultados académicos del alumnado.

4. Accesibilidad universal del aprendizaje: se articulará a través de 3 principios:

- a) Múltiples formas de representación para comprender y percibir la información: (uso de imágenes, pictogramas, medios audiovisuales, explicaciones sobre la propia práctica...)
- b) Múltiples medios para la acción y la expresión (exposiciones y exámenes orales, trabajo desde la práctica, diferentes metodologías...)
- c) Múltiples medios para la motivación (refuerzos positivos, carnet por puntos, gamificaciones...)

5. Artículo 27. Adaptaciones de acceso: Las adaptaciones de acceso son aquellas actuaciones que facilitan el acceso a la información, a la comunicación y a la participación de carácter individual, a través de:

- a) La incorporación de ayudas técnicas y de sistemas de comunicación.
- b) La modificación y habilitación de elementos físicos
- c) La participación del personal de atención educativa complementaria.

J) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

No aplica.

K) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

Según el Artículo 108 del decreto.

1. Los Departamentos, equipos u órgano de coordinación didáctica que corresponda tendrán autonomía para elegir los libros de texto y demás materiales curriculares que se vayan a utilizar en cada curso. Tales materiales deberán estar supeditados al currículo establecido.
2. Los materiales curriculares y libros de texto adoptados deberán reflejar y fomentar el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales, así como los principios y valores establecidos en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.
3. En el caso de que el centro haya optado por que el material curricular sea en formato digital, se entenderán incluidas en el concepto de material curricular no solo las licencias, que se consideran software, sino también aquellos aspectos imprescindibles necesarios para el uso de los mismos en el

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 30 de 32

aula. Entre estos aspectos se puede incluir un equipo individualizado para el alumnado, como tabletas, dispositivos móviles, miniportátiles o portátiles, una plataforma educativa, un servicio de mantenimiento, seguros y la electrónica de red necesaria para el acceso a Internet.

4. Los materiales curriculares y libros de texto en papel adoptados no podrán ser sustituidos por otros durante un período mínimo de dos años. Con carácter excepcional, previo informe de la Inspección de Educación, La persona titular de la Dirección del Servicio Provincial del Departamento competente en las enseñanzas no universitarias podrá autorizar la sustitución anticipada cuando la Dirección del centro, previa comunicación al Consejo Escolar o Consejo Social, acredite de forma fehaciente la necesidad de dicha sustitución anticipada.

Los principales materiales que se emplearán en el Módulo Ciencias Aplicadas I, son los siguientes:

- Materiales curriculares diseñados específicamente para el programa.
- Libro de texto:
 - Matemáticas Aplicadas 1. Editorial: Macmillan Iberia. ISBN: 978-84-18356-86-5.
 - Ciencias Aplicadas 2. Editorial: Macmillan Iberia. ISBN: 978-84-19062-45-1
- Materiales de elaboración del docente.
- Diccionarios, enciclopedias.
- Prensa periódica y revistas.
- Materiales audiovisuales.
- Materiales informáticos.
- Material bibliográfico.
- Calculadoras.

Además, se pondrán en práctica:

- Trabajos en equipo.
- Debates en el aula.
- Exposiciones orales y escritas de los trabajos realizados por los estudiantes.
- Pequeñas investigaciones y experimentos.
- Actividades de autoevaluación.
- Actividades utilizando las TIC.

El principal lugar de convivencia será el aula del grupo. En algunas actividades se utilizarán también los siguientes espacios:

- La biblioteca del centro.
- El aula de audiovisuales.
- El aula de informática.

Además, se utilizarán textos escritos de distinto tipo proporcionados por el docente. La selección de los mismos se adaptará al contenido de las unidades didácticas que se estén trabajando y al conocimiento

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 31 de 32

de los estudiantes. Del mismo modo se valorará los trabajos o ejercicios voluntarios por parte del alumnado.

Los docentes de los distintos módulos insistirán en la importancia de que los estudiantes traigan a clase diariamente todos los materiales necesarios (libros de texto, cuadernos o bloc de notas, cuadernillos de ejercicios, material de escritura), y además, se valorará positivamente la limpieza, buena presentación, aprovechamiento y uso apropiado de todos los materiales y recursos didácticos.

L) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

M) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica.

N) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta para valorar cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

O) PLAN DE CONTINGENCIA

En el caso de ausencias del docente, los estudiantes poseen material de trabajo con el que asegurar los objetivos mínimos. La instrucción que se dará a los estudiantes es la de continuar con el libro de texto en el punto en el que se dejó y poder continuar haciendo lecturas comprensivas, ejercicios en el cuaderno de clase, resúmenes, esquemas o bien trabajar con fichas o materiales proporcionados por el docente. La corrección de dichas tareas, así como las dudas que puedan surgir las aclarará el docente a su retorno.

Si hubiese algún cambio con respecto al trabajo a realizar, el docente dejará las actividades con las copias ya listas, así como las instrucciones a seguir al profesor/a de guardia.

Siempre que sea posible, intentaremos coordinar las ausencias del profesorado con las actuaciones del departamento de orientación del centro para un mejor aprovechamiento del tiempo de los alumnos/-as.

P) ACTIVIDADES PARA MÓDULOS NO DUALIZADOS

No aplica.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	GRADO BÁSICO		
	Módulo Profesional	CIENCIAS APLICADAS I		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-tmv101-m3009	Edición: 9	Fecha: 10-10-2025	Página 32 de 32

Q) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al DECRETO 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.