

**DECRETO FORAL /2016, de de, por el que se establecen la estructura y el currículo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.**

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

1

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, ha permitido avanzar en la definición de un Catálogo Nacional de Cualificaciones que ha delineado, para cada sector o Familia Profesional, un conjunto de cualificaciones, organizadas en tres niveles, que constituyen el núcleo del currículo de los correspondientes títulos de Formación Profesional.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su Título II, equidad en la educación, establece que las Administraciones educativas dispondrán los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional. Asimismo, dispone que las Administraciones públicas fomentarán ofertas formativas adaptadas a las necesidades específicas del alumnado con la finalidad de facilitar la integración social y laboral del alumnado.

La Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible, señala la necesidad de que la administración educativa adopte iniciativas para adecuar la oferta de formación profesional a las necesidades de la sociedad y de la economía en el ámbito territorial correspondiente.

El Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su disposición adicional establece que las Administraciones educativas podrán establecer y autorizar otras ofertas formativas de formación profesional adaptadas a las necesidades del alumnado con necesidades educativas especiales.

Por todo ello, el Departamento de Educación decide regular e implantar en el curso 2016-2017, unos programas de formación profesional amparados en la disposición adicional cuarta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, mediante la Orden Foral 52/2015, de 22 de mayo, del Consejero de Educación, por la que se regulan los programas formativos de formación profesional a los que se refiere la disposición adicional cuarta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, para el alumnado de necesidades educativas especiales bajo la denominación de “Ciclos De Formación Profesional Especial”, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra. Estos programas formativos forman parte de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo en Navarra. La finalidad de los ciclos de Formación Profesional Especial consiste en dar respuesta a las necesidades de formación y cualificación de los y las jóvenes con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, que requieren determinados apoyos y atenciones educativas derivados de sus necesidades educativas específicas, y con un nivel de autonomía personal

y social que permita tener expectativas razonables de acceso a determinados puestos de trabajo.

Mediante este decreto foral se establecen la estructura y el currículo del ciclo formativo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria, en ejercicio de las competencias que en esta materia tiene la Comunidad Foral de Navarra, reconocidas en el artículo 47 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

El desarrollo del currículo de formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria en la Comunidad Foral de Navarra responde a las directrices de diseño establecidas en la Orden Foral 52/2015, de 22 de mayo.

## 2

En esta regulación se contemplan los siguientes elementos que configuran el currículo de este ciclo: objeto, identificación, referente profesional y ejercicio profesional, currículo, tratamiento de la lengua vasca, organización y secuenciación de enseñanzas, accesos y condiciones de implantación, correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia.

El referente profesional de este ciclo, planteado en el artículo 3 y desarrollado en el Anexo 1 de esta norma, incluye una serie de aspectos básicos: el perfil profesional y el entorno del sistema productivo en el que éste va a desarrollar su actividad laboral. Dentro del perfil profesional, se define cuál es su competencia general y se relaciona la cualificación profesional que se ha tomado como referencia. Esta cualificación profesional: INA172\_1 Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria, regulada mediante Real Decreto 1228/2006, de 27 de octubre, y la cualificación incompleta de COM411\_1 Actividades auxiliares de almacén, regulada mediante Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio, configuran un espacio de actuación profesional definido por el conjunto de las competencias en las que se desglosa, que tiene, junto con los módulos soporte que se han añadido, la amplitud suficiente y la especialización necesaria para facilitar la empleabilidad de este profesional.

En lo concerniente al sistema productivo se establecen algunas indicaciones sobre el entorno profesional en el que el alumnado que ha superado este ciclo puede desempeñar su trabajo, así como la prospectiva del sector o sectores relacionados.

## 3

El artículo 4, con el Anexo 2 que está asociado al mismo, trata el elemento curricular del ciclo de formación profesional especial que se regula en Navarra y se divide en tres partes. En primer lugar se encuentran los objetivos de este ciclo, en segundo lugar, las orientaciones didácticas y en tercer lugar, el desarrollo y duración de los diferentes módulos profesionales que constituyen el núcleo del aprendizaje para la incorporación al mundo laboral.

En el diseño curricular se ha hecho hincapié en la necesidad de potenciar el sistema de aprendizaje por proyectos. Esta metodología persigue que el alumnado adquiera de forma más amplia una serie de valores y competencias de gran relevancia para su desarrollo

personal y profesional, para lo que hace uso de la gestión de proyectos con objeto de proporcionar un contexto real de aprendizaje en el que facilitar la adquisición de estas competencias.

Las metodologías de trabajo en el aula van evolucionando, cada vez más, desde un planteamiento más dirigido y centrado en el profesorado a otro paradigma de aprendizaje más centrado en el alumnado. Se van introduciendo metodologías que superen un enfoque centrado en contenidos y avancen hacia un aprendizaje integral, donde los contenidos se asienten en destrezas de aprendizaje que doten al alumnado de herramientas necesarias para poder afrontar la formación en su vida laboral y personal. Hoy más que nunca se hacen necesarias en la persona habilidades que le permitan ser capaz de aprender con otras ya que, en una sociedad en red, el aprendizaje individual cada vez tiene menos sentido.

Para facilitar, en la mayor medida posible, la aplicación de estas metodologías y, en todo caso, para permitir la adaptación de los currículos a contextos de aprendizaje concretos, se debe tener presente que, en el ámbito de esta norma, se regula una secuenciación de referencia de los módulos profesionales en los cuatro cursos del ciclo, utilizando el referente curricular de cada módulo profesional y desarrollándolo en los diferentes proyectos a lo largo de los cuatro cursos.

Los centros docentes en los que se imparta el currículo establecido en el presente decreto foral podrán solicitar la aplicación de modificaciones concretas a dicha secuencia de referencia, para lo que deberán aportar la argumentación pertinente. La aprobación de dichas modificaciones estará sujeta a la regulación que se establezca al efecto.

Así mismo, se han incorporado en los cuatro cursos del ciclo espacios para la tutoría del alumnado. La acción tutorial, además de orientar el proceso formativo individual, potenciará la adquisición de competencias personales, interpersonales y sociales. Este espacio debe dar cabida, igualmente, a los aspectos relativos a la orientación profesional, fomentando las habilidades y destrezas que le permitan programar y gestionar su futuro educativo y profesional.

4

El artículo 5 aborda específicamente el tratamiento curricular de la Lengua Vasca, según el modelo lingüístico en el que esté enmarcado el ciclo de formación profesional especial.

5

El artículo 6 regula los accesos a este ciclo formativo.

6

El artículo 7 regula la correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia, con su correspondiente Anexo 3.

7

Finalmente, el último elemento que regula este decreto foral es el descrito en el artículo 8 con su respectivo Anexo 4 y el artículo 9, que tratan sobre las condiciones de implantación de este ciclo formativo. Estas condiciones hacen referencia al perfil del profesorado y a las características de los espacios y equipamientos que son necesarios.

En su virtud, a propuesta del Consejero de Educación y de conformidad con la decisión adoptada por el Gobierno de Navarra en sesión celebrada el día \_\_de \_\_de 2016.

## DECRETO:

### Artículo 1. Objeto

El presente decreto foral tiene por objeto el establecimiento de la estructura y el currículo oficial de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria, correspondiente a la Familia Profesional de Industrias Alimentarias en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

### Artículo 2. Identificación

El Ciclo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria, queda identificado por los siguientes elementos:

- a) Denominación: Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria.
- b) Nivel: 1 – Formación Profesional Especial.
- c) Duración: 4000 horas.
- d) Familia Profesional: Industrias Alimentarias.

### Artículo 3. Referente profesional y ejercicio profesional

El perfil profesional del ciclo, la competencia general, las cualificaciones profesionales y unidades de competencia, las competencias profesionales, personales, sociales y las competencias para el aprendizaje permanente, competencias básicas o claves, así como la referencia al sistema productivo y su prospectiva, se detallan en el Anexo 1 del presente decreto foral.

### Artículo 4. Currículo

1. Los objetivos generales de este ciclo formativo quedan recogidos en el Anexo 2 A) del presente decreto foral.

2. En el Anexo 2 B) se establecen unas orientaciones didácticas de referencia para todos los módulos que configuran el ciclo.

3. Los módulos profesionales que componen este ciclo formativo, quedan desarrollados en el Anexo 2 C) del presente decreto foral, de conformidad con lo previsto en la Orden Foral 52/2015, de 22 de mayo, del Consejero de Educación, por la que se regulan los programas formativos de formación profesional a los que se refiere la Disposición adicional cuarta del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para el alumnado de necesidades educativas especiales bajo la denominación de “Ciclos de formación profesional especial”, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

4. Dichos módulos profesionales se organizarán en cuatro cursos académicos, según la temporalización establecida en el Anexo 2 C) del presente decreto foral. Dicha

temporalización tendrá un valor de referencia para todos los centros que impartan este ciclo formativo y cualquier modificación de la misma deberá ser autorizada por el Departamento de Educación.

5. El módulo sociolingüístico y el módulo científico-tecnológico desarrollan las competencias del aprendizaje permanente.

6. El módulo profesional de Autonomía personal y Orientación laboral, desarrolla las habilidades que permitan al alumnado tener expectativas razonables de acceso a determinados puestos de trabajo.

7. Los centros educativos de formación profesional en los que se imparta este ciclo formativo elaborarán una programación didáctica para cada uno de los distintos módulos profesionales que constituyen las enseñanzas del mismo. Dicha programación será objeto de concreción a través de las correspondientes unidades de trabajo que la desarrollen.

#### Artículo 5. Tratamiento de la Lengua Vasca.

1. Cuando la Lengua Vasca constituya la primera lengua (L1) de enseñanza, los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos de referencia serán los recogidos en los apartados correspondientes de este currículo en el módulo sociolingüístico.

2. A los efectos de lo que se establece en el desarrollo del módulo sociolingüístico, se ha de interpretar, en todos los casos, que la primera lengua (L1) es aquella en la que se desarrolla el proceso de enseñanza y no necesariamente la lengua materna del alumnado.

#### Artículo 6. Accesos al ciclo formativo.

El acceso al ciclo formativo objeto de regulación en el presente decreto foral requerirá el cumplimiento de las condiciones establecidas en el artículo 5 de la Orden Foral 52/2015, de 22 de mayo.

#### Artículo 7. Correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia

La correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del ciclo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria para su convalidación o exención, queda determinada en el Anexo 3 de este decreto foral.

#### Artículo 8. Profesorado

1. El módulo profesional sociolingüístico, el módulo profesional científico-tecnológico y el módulo profesional de Autonomía personal y Orientación laboral serán impartidos:

a) En los centros de titularidad pública, por personal funcionario del cuerpo de maestros de la especialidad de Pedagogía Terapéutica.

b) En los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas que tengan autorización para impartir esta enseñanzas, por profesorado con la titulación y requisitos establecidos en la normativa vigente para la impartición de alguna de las materias incluidas en los módulos profesionales correspondientes.

2. Para el resto de los módulos profesionales, las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales correspondientes son las recogidas en el Anexo 4 A).

3. Las titulaciones requeridas al profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas para la impartición de los módulos profesionales que formen el currículo, se concretan en el Anexo 4 B) del presente decreto foral.

4. Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas son las recogidas en el Anexo 4 C).

5. Cuando no exista disponibilidad de profesores o profesoras de la especialidad correspondiente o de quienes estén en posesión de las titulaciones requeridas para impartir docencia en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas que tengan autorización para impartir estas enseñanzas, se estará a lo dispuesto en el artículo 20.3 del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero.

#### Artículo 9. Espacios y equipamientos

1. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza – aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

2. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

3. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

4. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza a los alumnos/as. Además deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberá estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

5. El Departamento de Educación velará para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes, y para que se ajusten a las demandas que plantea la evolución de las enseñanzas, garantizando así la calidad de las mismas.

## DISPOSICIONES FINALES

Disposición final primera. Implantación.

El Departamento de Educación de la Comunidad Foral de Navarra podrá implantar el currículo objeto de regulación en el presente decreto foral a partir del curso escolar 2016/2017.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente decreto foral entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Navarra.

## **ANEXO 1 REFERENTE PROFESIONAL**

### **A) PERFIL PROFESIONAL**

#### **a) Competencia general del ciclo.**

La competencia general del ciclo consiste en realizar tareas administrativas y de gestión básicas, con autonomía, con responsabilidad e iniciativa personal, operando con la calidad indicada, observando las normas de aplicación vigente medioambientales y de seguridad e higiene en el trabajo y comunicándose de forma oral y escrita en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca.

#### **b) Cualificación y unidades de competencia.**

La cualificación y unidades de competencia incluidas en el currículo de Formación Profesional Especial de Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria son las siguientes:

Cualificación profesional completa:

INA172\_1 Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria, que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC0543\_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas.
- UC0544\_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios.
- UC0545\_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente.
- UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

Cualificación profesional incompleta:

COM411\_1 Actividades auxiliares de almacén, que incluye la siguiente unidad de competencia:

- UC1325\_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

#### **c) Competencias profesionales, personales, sociales y competencias para el aprendizaje permanente.**

- 1) Realizar tareas básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares para la elaboración de productos alimentarios, evitando daños y controlando el ritmo del proceso.
- 2) Participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, operando los mandos de máquinas y equipos correspondientes y siguiendo las normas establecidas.

- 3) Intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios, realizando operaciones automáticas y semiautomáticas rutinarias y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.
- 4) Realizar operaciones de limpieza e higiene en las áreas de trabajo, equipos e instalaciones de la industria alimentaria y laboratorios químicos, aplicando procedimientos generales y específicos a las necesidades.
- 5) Realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos, identificando el origen y línea de producción donde se han generado.
- 6) Realizar el mantenimiento de máquinas, equipos e instalaciones, cumpliendo los procedimientos establecidos en los manuales para el uso y conservación de los mismos.
- 7) Preparar mezclas y disoluciones rutinarias, realizando medidas de masas y volúmenes y los cálculos sencillos necesarios cumpliendo normas de calidad, prevención de riesgos y seguridad ambiental.
- 8) Realizar el mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones auxiliares, comprobando que están en las condiciones idóneas de operación.
- 9) Mantener la limpieza y el orden en el puesto de trabajo, cumpliendo las normas de buenas prácticas de laboratorio y los requisitos de salud laboral.
- 10) Recepcionar mercancías en almacén y registrar entradas etiquetándolas y codificándolas conforme a sus características y condiciones de manipulación y conservación.
- 11) Manejar, transportar y ubicar mercancías en almacén aplicando sistemas básicos de almacenamiento y utilizando carretillas automotoras o manuales y medios de manipulación complementarios.
- 12) Resolver problemas predecibles relacionados con su entorno físico, social, personal y productivo, utilizando el razonamiento científico y los elementos proporcionados por las ciencias aplicadas y sociales.
- 13) Actuar de forma saludable en distintos contextos cotidianos que favorezcan el desarrollo personal y social, analizando hábitos e influencias positivas para la salud humana.
- 14) Valorar actuaciones encaminadas a la conservación del medio ambiente diferenciando las consecuencias de las actividades cotidianas que pueda afectar al equilibrio del mismo.
- 15) Obtener y comunicar información destinada al autoaprendizaje y a su uso en distintos contextos de su entorno personal, social o profesional mediante recursos a su alcance y los propios de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- 16) Actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas, apreciando su uso y disfrute como fuente de enriquecimiento personal y social.
- 17) Comunicarse con claridad, precisión y fluidez en distintos contextos sociales o profesionales y por distintos medios, canales y soportes a su alcance, utilizando y adecuando recursos lingüísticos orales y escritos propios de la lengua castellana y, en su caso, de la lengua vasca.
- 18) Realizar explicaciones sencillas sobre acontecimientos y fenómenos característicos de las sociedades contemporáneas a partir de información histórica y geográfica a su disposición.
- 19) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en su actividad laboral, utilizando las ofertas

formativas a su alcance y localizando los recursos mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

- 20) Cumplir las tareas propias de su nivel con autonomía y responsabilidad, empleando criterios de calidad y eficiencia en el trabajo asignado y efectuándolo de forma individual o como miembro de un equipo.
- 21) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en su ámbito de trabajo, contribuyendo a la calidad del trabajo realizado.
- 22) Asumir y cumplir las medidas de prevención de riesgos y seguridad laboral en la realización de las actividades laborales evitando daños personales, laborales y ambientales.
- 23) Cumplir las normas de calidad, de accesibilidad universal y diseño para todos que afectan a su actividad profesional.
- 24) Actuar con espíritu emprendedor, iniciativa personal y responsabilidad en la elección de los procedimientos de su actividad profesional.
- 25) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural

#### **d) Competencias básicas o claves**

La formación basada en competencias es el eje vertebrador de nuestras actuaciones, donde se define qué tipo de persona queremos formar. En la actualidad, una persona competente es una persona activa socialmente, que se relaciona positivamente con su entorno y participa en su comunidad y, por otro, competente para insertarse en el mundo laboral como elemento concreto pero decisivo de dicho entorno social. Por lo tanto, la formación basada en competencias, en la formación profesional, interviene en una doble dimensión profesionalizadora y socioeducativa.

La adquisición de las competencias clave es condición indispensable para lograr que las personas puedan alcanzar su pleno desarrollo personal, social y profesional. El aprendizaje basado en competencias incluye, además del «saber», el «saber hacer» y el «saber ser y estar». Se trata de formar una ciudadanía competente a través de una educación que tenga en cuenta las competencias clave que demanda la construcción de una sociedad igualitaria, plural, dinámica y emprendedora, democrática y solidaria.

Por todo ello se introducen siete competencias que se trabajarán de forma transversal en todos los módulos que contiene el currículo y se desarrollan a lo largo de la vida en situaciones y contextos reales tanto sociales como laborales:

##### **1. Comunicación lingüística.**

La comunicación lingüística precisa de la interacción de distintas destrezas, ya que se produce en múltiples modalidades de comunicación y en diferentes soportes. Desde la oralidad y la escritura hasta las formas más sofisticadas de comunicación audiovisual o mediada por la tecnología.

##### **2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.**

La competencia matemática es la habilidad para utilizar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, en aquellas

situaciones cotidianas que lo precisan. Su desarrollo permite producir e interpretar distintos tipos de información y resolver problemas matemáticos, los relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

La competencia en ciencia y tecnología facilita el acercamiento al mundo físico y a la interacción responsable con él desde acciones, tanto individuales como colectivas, orientadas a la conservación y mejora del medio natural, decisivas para la protección y mantenimiento de la calidad de vida y el progreso de los pueblos. Estas competencias contribuyen al desarrollo del pensamiento científico, pues incluyen la aplicación de los métodos propios de la racionalidad científica y las destrezas tecnológicas, que conducen a la adquisición de conocimientos, el contraste de ideas y la aplicación de los descubrimientos al bienestar social.

### 3. Competencia digital.

Es aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad.

Requiere de conocimientos relacionados con el lenguaje informático, el conocimiento de las principales aplicaciones informáticas. Supone también el acceso a las fuentes y el procesamiento de la información; y el conocimiento de los derechos y las libertades que asisten a las personas en el mundo digital. Para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación, la creación de contenidos, la seguridad y la resolución de problemas.

### 4. Aprender a aprender.

Se entiende como el desarrollo de la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje. Esto exige la capacidad para motivarse por aprender. Esta motivación depende de que se genere la curiosidad y la necesidad de aprender, de que el estudiante se sienta protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje y, finalmente, de que llegue a alcanzar las metas de aprendizaje propuestas y, con ello, que se produzca en él una percepción de auto-eficacia. Todo lo anterior contribuye a motivarle para abordar futuras tareas de aprendizaje.

En segundo lugar, en cuanto a la organización y gestión del aprendizaje, la competencia de aprender a aprender requiere conocer y controlar los propios procesos de aprendizaje para ajustarlos a los tiempos y las demandas de las tareas y actividades que conducen al aprendizaje. La competencia de aprender a aprender desemboca en un aprendizaje cada vez más eficaz y autónomo.

### 5. Competencias sociales y cívicas.

Implican la habilidad y capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica, cambiante y compleja, para interpretar fenómenos y problemas sociales en contextos cada vez más diversificados; para elaborar respuestas, tomar decisiones y resolver conflictos, así como para interactuar con otras personas y grupos conforme a normas basadas en el respeto mutuo y en convicciones democráticas. Además de incluir acciones a un nivel más cercano y mediato al individuo como parte de una implicación cívica y social.

#### 6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

Esta competencia requiere de las siguientes destrezas o habilidades esenciales: capacidad de análisis; capacidades de planificación, organización, gestión y toma de decisiones; capacidad de adaptación al cambio y resolución de problemas; comunicación, presentación, representación y negociación efectivas; habilidad para trabajar, tanto individualmente como dentro de un equipo; participación, capacidad de liderazgo y delegación; pensamiento crítico y sentido de la responsabilidad; autoconfianza, evaluación y auto-evaluación, ya que es esencial determinar los puntos fuertes y débiles de uno mismo y de un proyecto.

#### 7. Conciencia y expresiones culturales.

Implica conocer, comprender, apreciar y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.

Esta competencia incorpora también un componente expresivo referido a la propia capacidad estética y creadora y al dominio de aquellas capacidades relacionadas con los diferentes códigos artísticos y culturales, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal. Implica igualmente manifestar interés por la participación en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

## **B) SISTEMA PRODUCTIVO**

### **a) Entorno profesional y laboral**

Este profesional ejerce su actividad en la industria alimentaria de pequeño, mediano o gran tamaño, tanto las que se dedican a la fabricación directa de transformados alimentarios, como las de servicios y productos auxiliares para el sector. Desarrolla generalmente su actividad por cuenta ajena donde desarrolla tareas normalizadas de apoyo en las áreas de recepción, preparación, elaboración y conservación, operando de forma automática dispositivos, equipos e instalaciones y en áreas de laboratorio realizando tareas sencillas y rutinarias. Realiza, así mismo, tareas de cuidado y mantenimiento de instalaciones y equipos y labores relacionadas con el transporte interno y almacenaje. Ocasionalmente, puede también ejercer su actividad por cuenta propia en el campo de la artesanía relacionada con la fabricación de productos alimentarios derivados de la ganadería. Opera siguiendo instrucciones de técnicos superiores y según procedimientos establecidos.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Peón de la industria de la alimentación y bebidas.
- Preparador de materias primas.
- Operador de máquinas para elaborar y envasar productos alimentarios.
- Mozo de almacén. Carretillero.
- Auxiliar de planta alimentaria.
- Auxiliar de mantenimiento en industria alimentaria.
- Auxiliar de línea de producción.
- Auxiliar de almacén.
- Auxiliar de limpieza y desinfección de instalaciones, aparatos y material de laboratorio.
- Ayudante de plantas residuales.
- Ayudante de plantas de tratamiento de aguas

### **b) Prospectiva del sector o de los sectores relacionados con el título.**

La industria agroalimentaria ocupa una posición importante en el sector industrial español y de la Unión Europea. Los procesos productivos y organizativos que se están creando en las industrias agroalimentarias están afectando a su dimensión empresarial y de forma directa a su estructura interna.

Los nuevos esquemas organizativos se basan en unidades especializadas de líneas de producción que demandan operarios con conocimientos generales para cada uno de los niveles jerárquicos de las empresas donde sean requeridos.

El desarrollo tecnológico se centra fundamentalmente en los procesos productivos y en las tareas de almacenamiento, donde la automatización está propiciando la desaparición de tareas manuales e incrementando la productividad al verse reducidos los costes y eliminados los tiempos muertos.

Los cambios tecnológicos se basan primordialmente en la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; aplicación de la nueva normativa de seguridad alimentaria y trazabilidad; empleo de las nuevas tecnologías de producción (acondicionado y transformación de materias primas, formulación, conservación y envasado de productos alimenticios). Además se insiste en una mayor sensibilización en

cuanto a la seguridad e higiene laboral; en la aplicación de la normativa de protección ambiental.

## ANEXO 2

### CURRÍCULO

#### A) OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

- a) Identificar las materias primas y los productos auxiliares de la industria alimentaria, reconociendo los procesos donde intervienen para realizar las tareas básicas de recepción y preparación.
- b) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para participar en el envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios.
- c) Aplicar las medidas higiénico-sanitarias, conociendo la normativa de seguridad alimentaria para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- d) Manejar las máquinas y equipos correspondientes, interpretando las especificaciones del procedimiento que hay que aplicar para intervenir en las operaciones de elaboración, conservación y acabado de productos alimentarios.
- e) Reconocer las especificaciones que deben cumplir las áreas de trabajo, equipos e instalaciones para realizar las operaciones de limpieza e higiene.
- f) Interpretar las instrucciones incluidas en el plan de gestión ambiental para realizar operaciones de recogida, eliminación y tratamiento de residuos.
- g) Interpretar manuales de uso de máquinas, equipos y útiles identificando la secuencia de operaciones para realizar su mantenimiento básico.
- h) Identificar los reactivos y calcular las cantidades para preparar mezclas y disoluciones rutinarias.
- i) Comprobar el estado de operatividad de los equipos e instalaciones auxiliares de laboratorio, para realizar el mantenimiento de primer nivel de los mismos.
- j) Clasificar los espacios y zonas de los almacenes relacionándolos con los elementos de transporte y almacenamiento adecuados para cada uno para manejar, transportar y ubicar mercancías.
- k) Comprender los fenómenos que acontecen en el entorno natural mediante el conocimiento científico como un saber integrado, así como conocer y aplicar los métodos para identificar y resolver problemas básicos en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- l) Desarrollar habilidades para formular, plantear, interpretar y resolver problemas aplicar el razonamiento de cálculo matemático para desenvolverse en la sociedad, en el entorno laboral y gestionar sus recursos económicos.
- m) Identificar y comprender los aspectos básicos de funcionamiento del cuerpo humano y ponerlos en relación con la salud individual y colectiva y valorar la higiene y la salud para permitir el desarrollo y afianzamiento de hábitos saludables de vida en función del entorno en el que se encuentra.
- n) Desarrollar hábitos y valores acordes con la conservación y sostenibilidad del patrimonio natural, comprendiendo la interacción entre los seres vivos y el medio natural para valorar las consecuencias que se derivan de la acción humana sobre el equilibrio medioambiental.
- ñ) Desarrollar las destrezas básicas de las fuentes de información utilizando con sentido crítico las tecnologías de la información y de la comunicación para obtener y comunicar información en el entorno personal, social o profesional.

- o) Reconocer características básicas de producciones culturales y artísticas, aplicando técnicas análisis básico de sus elementos para actuar con respeto y sensibilidad hacia la diversidad cultural, el patrimonio histórico-artístico y las manifestaciones culturales y artísticas.
- p) Desarrollar y afianzar habilidades y destrezas lingüísticas y alcanzar el nivel de precisión, claridad y fluidez requeridas, utilizando los conocimientos sobre la lengua castellana y, en su caso, la lengua vasca para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- r) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- s) Comparar y seleccionar recursos y ofertas formativas existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida para adaptarse a las nuevas situaciones laborales y personales.
- t) Desarrollar la iniciativa, la creatividad y el espíritu emprendedor, así como la confianza en sí mismo, la participación y el espíritu crítico para resolver situaciones e incidencias tanto de la actividad profesional como de la personal.
- u) Desarrollar trabajos en equipo, asumiendo sus deberes, respetando a los demás y cooperando con ellos, actuando con tolerancia y respeto a los demás para la realización eficaz de las tareas y como medio de desarrollo personal.
- v) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- w) Relacionar los riesgos laborales y ambientales con la actividad laboral con el propósito de utilizar las medidas preventivas correspondientes para la protección personal, evitando daños a las demás personas y en el medio ambiente.
- x) Desarrollar las técnicas de su actividad profesional asegurando la eficacia y la calidad en su trabajo, proponiendo, si procede, mejoras en las actividades de trabajo.
- y) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

## **B) ORIENTACIONES DIDÁCTICAS**

La experiencia nos dice que las personas con discapacidad se forman mejor con la utilización de estrategias metodológicas variadas que faciliten la participación activa de los alumnos en la construcción de sus aprendizajes, el desarrollo de la motivación, la autonomía, la iniciativa y la responsabilidad necesarias en el desarrollo profesional y personal.

En el aprendizaje basado en competencias todo el alumnado en general se beneficia de estas metodologías que comienzan a estar presentes en las aulas y, en algunos casos, ya afianzadas: aprendizaje basado en tareas, trabajo por proyectos, aprendizaje servicio, aprendizaje cooperativo colaborativo, uso de las TICs, trabajo por contrato, trabajo a través de rincones, estudio de casos, además de los tradicionales centros de interés y unidades didácticas, etc.

Respecto al profesorado y las buenas prácticas Schalock y Luckasson (2014) nos dan una serie de indicaciones:

1. Apoyar la autonomía personal: necesidad de ser protagonista de sus propios procesos y decisiones, de que sus intereses y características personales sean tenidos en cuenta y respetados. Esto iría unido a una necesidad de adquirir recursos, estrategias que le permitan actuar con mayor autonomía en el afrontamiento de situaciones diversas (tanto personales como de interpretación y relación con el entorno, de desenvolvimiento en un mundo laboral complejo).
2. Trabajar en el autoconcepto: informar a la persona sobre los asuntos relevantes para su vida, incluidos el diagnóstico, la protección legal de la que goza y los derechos que le corresponden. Necesidad de desarrollar una imagen positiva de sí mismos, de confianza en las propias posibilidades, de aceptación de sus limitaciones, de modificar cualquier situación, de establecer un mayor nivel de aspiraciones y expectativas, de que sus éxitos en diferentes situaciones personales y sociales sean valorados y de tener éxitos en los aspectos más académicos.
3. En el desarrollo afectivo: atender al bienestar emocional de la persona y a la necesidad de sentirse segura y protegida. Necesidad de encontrar un clima acogedor donde poder establecer relaciones positivas con los compañeros y compañeras y con adultos con los que identificarse o poder confrontarse de forma sana.
4. Darle oportunidades para conseguir un mayor desarrollo personal, relaciones interpersonales, inclusión social y participación en el entorno de referencia. Necesidad de desarrollar habilidades para poder comprender y dar respuestas adecuadas a situaciones cotidianas, a conflictos interpersonales, que les permitan mantener interacciones enriquecedoras.
5. Atender a su bienestar físico, incluida la salud, la seguridad y la integridad física.

Por otro lado se mantienen los principios metodológicos que hasta ahora han guiado la práctica educativa. El aprendizaje es un proceso personal, tiene en cuenta a cada individuo y se potencia con el grupo de aula. Las competencias sociales, personales y profesionales se desarrollan desde un enfoque significativo del aprendizaje, considerando los aprendizajes previos y el papel mediador del docente. Un currículo globalizado e interdisciplinar, con la necesidad de coordinación docente, integrado en aprendizajes en proyectos y trabajos, no compartimentado y fragmentado por áreas. Dando un papel especial al trabajo en equipo y al trabajo colaborativo, evaluando la formación en todas sus dimensiones, profesorado, alumnado y contexto y ayudando a generalizar los aprendizajes.

Respecto al tratamiento de las competencias transversales, se sugiere que se trabajen en todos los módulos una serie de aspectos comunes, para lo que se proporcionan, igualmente, unas orientaciones que faciliten su abordaje:

Planificar actividades, tareas, proyectos, etc. derivados del ejercicio activo de la ciudadanía y que faciliten el tránsito al mundo laboral.

- Proponiendo actividades, proyectos, tareas significativas para el grupo/clase.
- Planteando procesos de negociación encaminados a la elección de una actividad, proyecto, tarea significativa a nivel grupal.
- Aceptando y respetando la decisión final del grupo en la planificación de las actividades.

Potenciar la participación del alumnado en la toma de decisiones en el proceso de realización de las actividades.

- Identificando el procedimiento global a seguir en las actividades, tareas, proyectos.
- Negociando sobre el procedimiento a seguir en la realización de actividades, tareas, proyectos.
- Respetando las decisiones a nivel grupal como propias, referidas al procedimiento a seguir en la realización de actividades, tareas, proyectos.
- Asumiendo las responsabilidades derivadas de la toma de decisiones.

Ayudar en la identificación de lo que necesita aprender para llevar a cabo las diferentes actividades.

- Identificando conocimientos previos sobre la actividad, tarea, proyecto, etc.
- Expresando aspectos concretos que necesitaban aprender para llevar a cabo la actividad, tarea, proyecto.
- Aceptando sugerencias de aprendizajes por parte del profesorado, compañeros/as y otros agentes implicados en el proceso educativo.

Participar en actividades individuales y grupales respetando las normas de funcionamiento.

- Escuchando, valorando y respetando las ideas de los demás.
- Aceptando las decisiones de grupo.
- Participando en actividades, tareas, proyectos, ayudando a los compañeros y compañeras.
- Mostrando iniciativa en los trabajos en grupo.
- Participando en procesos de autoevaluación y coevaluación.

Para desarrollar los aspectos mencionados anteriormente, se sugiere que en todos los módulos del ciclo se tengan en cuenta las siguientes pautas de trabajo:

- Realización de tareas y proyectos colaborativos. Participación.
- Procesos de negociación.
- Trabajo en grupo y cohesión grupal.
- Estrategias para desarrollar la responsabilidad, la capacidad de esfuerzo y la constancia.
- Autodeterminación: las decisiones y el riesgo asumido.
- Trabajo cooperativo.
- Trabajo autónomo.
- Autoevaluación / coevaluación.

## C) MÓDULOS PROFESIONALES

### a) Denominación y duración

Se relacionan los módulos profesionales del Ciclo de Formación Profesional Especial de “Auxiliar en Operaciones de Industria Alimentaria” con detalle de su denominación, duración y distribución temporal.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	HORAS		CLASES SEMANALES	CURSO
		HORAS MÍNIMAS	HORAS TOTALES		
3133*	Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	190	1850	15	1º,2º,3º,4º
3134*	Elaboración de productos alimentarios	290			1º,2º,3º,4º
3070*	Operaciones auxiliares de almacenaje	130			1º,2º,3º,4º
*	Otros módulos pertenecientes a títulos de FPB que tengan la misma atribución docente.				1º,2º,3º,4º
* **	Módulos formativos de nivel 1 referidos al Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales.				1º,2º,3º,4º
NAE01	Sociolingüístico		980	14	1º,2º,3º,4º
NAE02	Científico Tecnológico		500		1º,2º,3º,4º
NAE03	Autonomía personal y orientación laboral		240		1º,2º,3º,4º
	Tutoría		130	1	1º,2º,3º,4º
NAE23	Formación en centros de trabajo.		300	En horario de empresa	3º, 4º

Todos los módulos se encuentran secuenciados tal como figuran en la tabla, en niveles de competencia, en los cuatro cursos académicos por razones pedagógicas y organizativas.

(\*) Las horas totales de los módulos asociados a competencia profesional se desarrollarán a lo largo de los cuatro cursos escolares y serán, como mínimo, las que figuran en los decretos forales que regulan los títulos de Formación Profesional Básica que contienen las mismas cualificaciones profesionales que se incluyan, total o parcialmente, en este currículo.

(\*\*) En el caso de módulos formativos asociados a unidades de competencia de nivel 1 del Sistema Nacional de Cualificaciones, las horas mínimas serán las que figuren en el real decreto de la cualificación en la que estén contenidas dichas unidades de competencia.

(\*\*) La atribución docente será la que se establece en la cualificación profesional para los módulos seleccionados.

Los centros que impartan este ciclo formativo concretarán una propuesta de horario para los módulos asociados a competencia profesional, que deberá ser aprobada por el Departamento de Educación, mediante el procedimiento que se determine.

## **b) Desarrollo de módulos profesionales**

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares en la industria alimentaria

Código: 3133.

Duración: 190 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Colabora en el trabajo de control y recepción de materias primas y de productos auxiliares, registrando las mediciones previas y ejecutando posteriores instrucciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones recibidas y la documentación asociada a la recepción de materias primas y productos auxiliares.
- b) Se han reconocido las materias primas y sus características, relacionándolas con el proceso y producto final.
- c) Se han realizado las mediciones previas registrando los datos.
- d) Se han transportado y depositado las materias primas atendiendo a las instrucciones de trabajo.
- e) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.
- f) Se han clasificado las principales materias de origen vegetal y animal utilizadas en la industria alimentaria.
- g) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de cada tipo de materia prima.
- h) Se han descrito los principales defectos higiénicos-sanitarios y sus repercusiones sobre la salud.
- i) Se ha caracterizado el agua como materia prima y como efluente en procesos de elaboración de productos alimenticios.
- j) Se ha valorado el uso racional del agua.
- k) Se han caracterizado y realizado los controles básicos para determinar la calidad del agua.

2. Prepara las materias primas y los productos auxiliares, realizando las operaciones básicas necesarias y atendiendo a las instrucciones del proceso previo a la elaboración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha puesto a punto el material que se ha de utilizar en la preparación de las materias primas.
- b) Se ha seleccionado la materia prima que se necesita teniendo en cuenta el producto que se va a obtener.
- c) Se ha limpiado la materia prima eliminando las partes sobrantes.
- d) Se ha troceado, despiezado, molido o picado las materias primas y productos entrantes en los casos necesarios.
- e) Se ha controlado el ritmo del proceso evitando atascos o excesos en la entrada.
- f) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental
- g) Se han descrito los principales aditivos y coadyuvantes utilizados en la industria alimentaria.

- h) Se han descrito las condiciones de almacenamiento y conservación de los aditivos.
- i) Se ha valorado la importancia de una correcta dosificación de los aditivos.

3. Prepara materiales de envasado, acondicionado y embalaje de productos alimentarios, regulando los equipos específicos según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los útiles y materiales apropiados al trabajo de envasar y configurar.
- b) Se han identificado los principales tipos y modalidades de envasados de productos alimentarios.
- c) Se ha realizado la limpieza de los envases externos en las condiciones de higiene necesarias.
- d) Se han reconocido los materiales de embalaje.
- e) Se han regulado los equipos de la línea de envasado según las instrucciones recibidas.
- f) Se ha asociado el tipo de envasado, acondicionado y embalaje con el proceso de producción y el producto obtenido.
- g) Se ha comprobado los materiales de acondicionamiento asociados a la presentación final.
- h) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de preparación de materiales y preparación de equipos.

4. Envasa y acondiciona los productos alimentarios, controlando las líneas automáticas del proceso de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han supervisado y puesto a punto las máquinas, equipos principales y auxiliares del proceso de envasado.
- b) Se ha realizado el control del llenado, cerrado y etiquetado automático de los envases de productos alimentarios.
- c) Se ha registrado en las hojas y partes de trabajo el recuento de consumibles y de los envases producidos.
- d) Se ha reconocido el lugar donde debe alojarse los envases contados.
- e) Se ha establecido la forma y el lugar donde debe depositarse los sobrantes y desechos para su recuperación o eliminación.
- f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales aplicados a la utilización de máquinas y equipos de envasado y acondicionado de productos.
- g) Se han descrito las principales funciones del envasado.

5. Empaqueta y embala los productos alimentarios envasados, operando con equipos automáticos o semiautomáticos según las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado la disposición correcta en las líneas o equipos de los materiales principales y auxiliares de embalaje.
- b) Se ha operado con las máquinas de embalaje, controlando su funcionamiento.

- c) Se han comprobado las operaciones finales de embalaje.
- d) Se ha identificado el lugar y la forma donde depositar los residuos del embalaje para su recuperación.
- e) Se ha registrado el número de consumibles y paquetes o unidades producidas.
- f) Se han aplicado la normativa higiénico-sanitaria, las medidas de seguridad y prevención de riesgos laborales y ambientales asociados a las operaciones de embalaje.
- g) Se ha identificado la información que debe figurar en el etiquetado de los productos dirigidos a los consumidores.
- h) Se han descrito las funciones del embalaje y los materiales más empleados.

## Contenidos.

### Control y recepción de materias primas:

- Materias primas. Clasificación.
- Productos auxiliares principales utilizados en la industria alimentaria.
- Recepción de mercancías en la industria alimentaria. Operaciones y comprobaciones generales.
- Medición y cálculo de cantidades de las distintas materias primas.
- Utillaje y equipos de control y valoración de materias primas. Puesta a punto y control.
- Registros y anotaciones de materias primas recepcionadas.
- Conservación de materias primas y materiales auxiliares.
- Aditivos y medios estabilizadores.

### Preparación de materias primas y productos auxiliares:

- Operaciones básicas de preparación de materias primas. Descripción.
- Operaciones y equipos específicos. Resultados.
- Maquinaria y equipos específicos: puesta a punto y manejo.

### Preparación de materiales:

- Funciones y efectos del envasado de los productos alimentarios.
- Características y propiedades de los materiales utilizados para el envasado de productos alimentarios.
- Principales tipos y modalidades de envasado de productos alimentarios.
- Envases metálicos. Constitución y propiedades. Envases de vidrio y cerámica. Envases de papel y cartón. Propiedades. Bolsas, bandejas.
- Materiales de acondicionamiento: Envolturas diversas. Productos y materiales de acompañamiento y presentación.
- Recubrimiento.
- Etiquetas, rotulación y elementos de identificación e información.

### Envasado y acondicionado de productos alimentarios:

- Operaciones de envasado y acondicionado.
- Formación del envase "in situ".
- Manipulación y preparación de envases.
- Tipos o sistemas de cerrado.
- Procedimientos de acondicionado e identificación.

- Operaciones de envasado, regulación y manejo.
- Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del envasado.
- Equipos auxiliares.
- Máquinas manuales de envasado y acondicionado.
- Máquinas automáticas de envasado y acondicionado.

Empaquetado y embalaje de productos alimentarios:

- Materiales de embalaje.
- Manipulación y preparación de materiales de embalaje.
- Procedimientos de empaquetado, retractilado, orientación y formación de lotes.
- Rotulación e identificación de lotes.
- Paletización y movimiento de palets.
- Destino y ubicación de sobrantes y desechos de envasado, acondicionado y embalaje.
- Líneas automatizadas integrales.
- Máquinas de embalaje. Tipos básicos, principales compuestos y funcionamiento del embalaje. Equipos auxiliares de embalaje.
- Mantenimiento elemental y puesta a punto.
- Maquinas manuales de embalaje. Máquinas automáticas y robotizadas.

Módulo Profesional: Elaboración de productos alimentarios

Código: 3134.

Duración: 290 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Elabora productos alimentarios, aplicando técnicas sencillas, el utillaje y los equipos correspondientes al proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado la documentación y las instrucciones de trabajo.
- b) Se han reconocido las operaciones de elaboración de productos alimentarios que hay que realizar.
- c) Se han utilizado correctamente los utensilios, equipos y sustancias.
- d) Se han añadido todos los ingredientes y sustancias que formen parte del producto elaborado.
- e) Se ha mantenido el ritmo del proceso, evitando posibles incidencias.
- f) Se han aplicado las medidas de higiene y de seguridad específicas en la manipulación de productos y manejo de equipos.
- g) Se han identificado las líneas de elaboración de distintos productos alimentarios y la maquinaria implicada.
- h) Se han recogido selectivamente los residuos generados durante el proceso.

2. Realiza operaciones básicas de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios, utilizando técnicas según las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos e instalaciones que intervienen en los tratamientos finales de conservación y/o acabado de productos alimentarios.
- b) Se han cargado los equipos y cámaras de tratamientos en la forma y cuantía establecidos para el proceso.
- c) Se ha controlado los medios y sistemas de regulación de los equipos e instalaciones.
- d) Se han revisado los indicadores de los parámetros estándar y se han registrado los datos.
- e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y de la forma adecuada para su posterior traslado.
- f) Se ha colaborado en la toma de muestras aplicando instrucciones detallando explicaciones.
- g) Se han realizado todas las operaciones teniendo en cuenta la normativa higiénico-sanitaria, de seguridad laboral y de protección medioambiental.

3. Realiza operaciones básicas de mantenimiento en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria, colaborando en su mantenimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los servicios auxiliares que tiene la industria alimentaria, relacionándolos con el proceso productivo.

- b) Se ha reconocido la señalización, los colores y los trazados de las conducciones de los servicios auxiliares.
- c) Se ha actuado sobre los mandos y los aparatos reguladores en operaciones sencillas y rutinarias de la producción.
- d) Se ha ayudado en la puesta a punto y mantenimiento básico de los servicios e instalaciones auxiliares.
- e) Se han adoptado medidas de seguridad personal y de protección ambiental.
- f) Se han identificado los elementos mecánicos de equipos y máquinas describiendo la función que realizan.
- g) Se ha aplicado el mantenimiento y limpieza de primer nivel, relacionando los procedimientos utilizados con los equipos e instalaciones implicados en la industria alimentaria.
- h) Se han aplicado las técnicas de mecanizado manual básicas para las líneas de procesado en la industria alimentaria
- i) Se han reconocido los equipos e instalaciones de producción de calor analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto.
- j) Se han reconocido los equipos e instalaciones frigoríficas analizando su funcionamiento y describiendo la función que realiza cada componente en el conjunto.

4. Adopta las normas de seguridad alimentaria en las operaciones de preparación de materias primas y productos auxiliares, reconociendo los factores de riesgo y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado las normas básicas de higiene alimentaria.
- b) Se han seleccionado las medidas de higiene necesarias en la recepción de materias primas.
- c) Se han adoptado las medidas de higiene estipuladas en las operaciones de transporte, descanso y ubicación de las mercancías.
- d) Se han seleccionado las medidas de higiene personal en el proceso de tratamiento de materias primas y auxiliares.
- e) Se han seguido los requisitos higiénicos generales de las instalaciones y equipos.
- f) Se ha realizado la recogida y control de residuos adoptando las medidas higiénicas estipuladas.
- g) Se han detectado los riesgos higiénico-sanitarios de cada tipo de elaboración.

Contenidos.

Técnicas de elaboración de productos alimentarios:

- Operaciones básicas de elaboración de productos alimenticios: tratamientos por acción del calor, irradiación, alta presión, tratamientos por acción del frío, manipulación del contenido de agua, adición de sustancias químicas, ahumado, fermentación y maduración, técnicas de extrusión, reducción del tamaño de sólidos, concentración, emulsificación. Técnicas de separación.
- Equipos maquinaria y utillaje utilizado en la elaboración de productos alimentarios.
  - Equipos para tratamientos térmicos.

- Tratamientos de secado, de conservación por calor y de conservación por frío.
- Utensilios básicos en la industria alimentaria. Manejo.
- Líneas de elaboración de productos alimentarios. Secuencia de operaciones, maquinaria implicada, regulación de parámetros físicos de control. Incidencias y acciones correctoras.

Tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios:

- Tipos de tratamiento para conservación y acabado de productos alimentarios.
- Descripción y manejo básico de equipos y maquinaria de conservación y acabado de productos.
- Sistemas elementales de control y registro de datos.
- Identificación de riesgos asociados a cada equipo. Medidas de protección. Normas de prevención de riesgos.

Manipulación de instalaciones y servicios auxiliares:

- Elementos de regulación. Equipos de sistemas auxiliares.
- Producción de aire. Aire y gases en la industria alimentaria.
- Instalaciones de producción y acondicionamiento de aire y gases. Producción de calor. Instalaciones de producción de calor.
- Fundamentos de transmisión de calor.
- Instalaciones de producción y mantenimiento de frío. Fundamentos. Elementos básicos.
- Acondicionamiento de agua. Distribución de agua. Bombeo. Conducciones. Accesorios.
- Elementos de seguridad de instalaciones auxiliares. Identificación de anomalías de funcionamiento.
- Operaciones básicas de mecanizado de aplicación en las líneas de producción en la industria alimentaria

Seguridad alimentaria:

- Alteraciones y contaminación de los alimentos. Fuentes de contaminación.
- Normas básicas de higiene alimentaria.
- Normativa sobre la manipulación de alimentos.
- Medidas de higiene personal.
- Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos.
- Guías de buenas prácticas de higiene.
- Detección de riesgos higiénico-sanitarios asociados a los diferentes procesos de elaboración de productos alimentarios.

Módulo Profesional: Operaciones auxiliares de almacenaje

Código: 3070

Duración: 130 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Recepciona mercancías relacionando sus características con las condiciones de almacenamiento previstas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado etiquetas, embalajes y medios de transporte con la tipología de productos y destinos, para su correcta manipulación.
- b) Se han identificado distintos tipos de cargas y mercancías en función de sus características específicas de manipulación.
- c) Se ha verificado la correspondencia entre las mercancías recibidas y sus etiquetas y/o el contenido del albarán.
- d) Se han identificado los distintos tipos de documentos relacionados con la recepción: pedido, albarán, etiquetas, cartas de porte, acta e informe de recepción.
- e) Se han reconocido las discrepancias y anomalías más frecuentes de las cargas.
- f) Se ha extraído una muestra de una carga para su inspección.
- g) Se han clasificado mercancías conforme a sus características y condiciones de conservación.
- h) Se han descrito los procesos de desconsolidación y desembalaje de cargas manualmente o utilizando las herramientas adecuadas.
- i) Se han utilizado hojas de cálculo para cumplimentar fichas de almacén.
- j) Se ha elaborado un informe con el resultado de la recepción, utilizando aplicaciones informáticas.
- k) Se han utilizado hojas de cálculo para cumplimentar fichas de almacén.
- l) Se ha elaborado un informe con el resultado de la recepción, utilizando aplicaciones informáticas.
- m) Se ha empleado tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria.
- n) Se han recogido selectivamente los residuos generados durante el proceso.

2. Etiqueta mercancías mediante aplicaciones informáticas específicas valorando el control de la trazabilidad que posibilita su registro y codificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado diferentes sistemas de codificación de mercancías.
- b) Se han descrito los contenidos y significados de los códigos.
- c) Se ha consultado un índice de códigos en una base de datos de almacén.
- d) Se han etiquetado mercancías con el código de forma visible.
- e) Se han indicado condiciones de manipulación y conservación de los productos.
- f) Se ha descrito la trazabilidad de las mercancías a partir de la etiqueta y documentos de control.
- g) Se ha realizado el alta en el registro de “stocks” utilizando aplicaciones informáticas.
- h) Se han respetado y aplicado las medidas de seguridad, salud y prevención de riesgos laborales en el almacén.

3. Almacena productos y mercancías justificando su ubicación y condiciones de almacenamiento en función del espacio disponible.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado distintos tipos de almacenes.
- b) Se ha identificado la ubicación física de las distintas zonas del almacén.
- c) Se han descrito sistemas básicos y reglas generales de ubicación de mercancías en el almacén para optimizar el espacio disponible.
- d) Se han interpretado órdenes de movimiento de mercancías y productos para optimizar el espacio de almacenaje o proceder a su expedición o suministro.
- e) Se han caracterizado los medios de transporte interno.
- f) Se ha descrito el funcionamiento de carretillas automotoras para la manipulación de cargas.
- g) Se han colocado cargas o mercancías en el lugar indicado en la orden de trabajo, teniendo en cuenta las características de las mismas y sus condiciones de manipulación.
- h) Se han descrito los medios de protección de las mercancías.
- i) Se han utilizado medios informáticos para transmitir, con precisión, la información de los movimientos que se realizan de cargas y mercancías.
- j) Se han utilizado medios informáticos para transmitir, con precisión, la información de los movimientos que se realizan de cargas y mercancías.
- k) Se han aplicado y respetado las medidas de seguridad y prevención de riesgos en el almacén.
- l) Se ha mantenido el almacén limpio y ordenado.

4. Colabora en la elaboración de inventarios de mercancías, realizando operaciones básicas de control de existencias mediante herramientas informáticas de control de almacenes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la documentación técnica relacionada con el almacén.
- b) Se ha relacionado el almacenaje mínimo con el tiempo de aprovisionamiento de proveedores y la demanda.
- c) Se ha relacionado el almacenaje mínimo con el tiempo de aprovisionamiento de proveedores y la demanda.
- d) Se han identificado los tipos de almacenajes así como de inventarios y sus variables.
- e) Se ha realizado inventario de productos existentes en un almacén, elaborando partes de incidencia si fuese necesario y comunicando necesidades de reaprovisionamiento y roturas de “stock”.
- f) Se han señalado los mecanismos que se emplean para asegurar la renovación de almacenajes y el mantenimiento del “stock” mínimo.
- g) Se ha identificado el sistema óptimo de reposición de “stocks” en función del tipo de almacén.
- h) Se han utilizado aplicaciones informáticas específicas de control de almacenes.
- i) Se ha elaborado la información asociada al control del almacén, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa, utilizando procesadores de texto y hojas de cálculo.
- j) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en la distribución comercial y en el proceso productivo.

5. Prepara pedidos para su expedición relacionando las características, condiciones de manipulación y conservación de mercancías y productos con órdenes de trabajo y documentos de expedición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la normativa que regula el embalaje y el etiquetado de las mercancías o productos.
- b) Se han relacionado las características de los distintos tipos de embalaje con las características físicas y técnicas de los productos y mercancías, sus condiciones de manipulación y transporte.
- c) Se han descrito, a partir de la orden de pedido, las mercancías a expedir.
- d) Se ha verificado, a partir de las fichas de almacén, que existe mercancía suficiente para cubrir el pedido.
- e) Se han descrito los movimientos a realizar en el almacén hasta ubicar la mercancía en la zona de expedición y los equipos adecuados de manipulación.
- f) Se han utilizado aplicaciones informáticas para cumplimentar notas de entrega.
- g) Se han registrado salidas de mercancías en fichas de almacén y documentación técnica.
- h) Se han creado etiquetas y se ha determinado el lugar que deben ocupar en el embalaje, así como las señales de protección de la mercancía.
- i) Se han interpretado órdenes de carga, identificando el lugar de colocación de la mercancía en el medio de transporte en función de sus características físicas y su destino.
- j) Se ha demostrado responsabilidad ante errores.
- k) Se han caracterizado los distintos medios de transporte externo.

Contenidos.

Recepción de mercancías y gestión de entradas:

- Los medios de transporte.
- Procedimientos de control de descargas.
- Concepto y clasificación de las mercancías.
- Documentos relacionados con la recepción de mercancías.
- Registro de mercancías.

Etiquetado y codificación de mercancías:

- Sistemas de codificación.
- Etiquetas: tipos y funciones.
- Herramientas de control del etiquetado.
- El rotulado y las señales en los embalajes.
- Medidas de prevención de riesgos laborales.

Almacenaje de productos y mercancías:

- Tipos de almacenes.
- Zonas del almacén.
- Equipos mecánicos para la manipulación de mercancías.
- Normas de seguridad e higiene que regulan la conservación y mantenimiento de

mercancías.

- Seguridad y prevención en las operaciones auxiliares de almacenaje.

Operaciones básicas de control de existencias:

- Sistemas de almacenaje.
- Sistemas de reposición de las mercancías.
- El inventario: finalidad y tipos.
- Proceso de elaboración de inventarios.
- Utilización de aplicaciones informáticas en las actividades auxiliares de control de existencias.
- Normas básicas de actuación en caso de emergencias.

Preparación de pedidos y expedición de mercancías:

- La orden de pedido.
- Recepción y tratamiento de pedidos.
- Etiquetado y embalaje de expedición.

Módulo Profesional: Sociolingüístico  
Código: NAE01  
Duración: 980 horas

### Unidad formativa 1: Comunicación oral (Escuchar y hablar)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Sabe comunicarse de forma eficaz, participando en situaciones espontáneas o dirigidas, aplicando las normas lingüísticas y estrategias básicas de comunicación verbal y no verbal, respetando el punto de vista de los demás, siendo asertivo y realizando aportaciones coherentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha mostrado una actitud de escucha activa, mostrando respeto y consideración por las ideas, sentimientos y emociones de los demás.
- b) Se han aplicado estrategias para iniciar, mantener, reorientar y terminar un intercambio comunicativo.
- c) Se ha participado activamente en una conversación, contestando y realizando preguntas.
- d) Se han comprendido y usado estrategias de comunicación no verbal para establecer un intercambio comunicativo eficaz.
- e) Se han comunicado puntos de vista, ideas, información sobre temas cercanos, incorporando criterios personales y aportando ideas coherentes en sus comentarios.
- f) Se han expresado necesidades, pensamientos, emociones, deseos y sentimientos.
- g) Se han empleado estrategias comunicativas básicas en sus ejecuciones orales: orden, coherencia gramatical, entonación, pronunciación, pausas y fluidez en contextos diversos.
- h) Se ha utilizado el lenguaje oral empleando expresiones y vocabulario adecuados, en diferentes contextos cotidianos y profesionales.
- i) Se han realizado exposiciones sencillas apoyadas en formatos digitales.

Contenidos.

- La escucha activa: habilidades y empatía.
- El intercambio comunicativo eficaz.
  - Adecuación al contexto socio-comunicativo.
  - Habilidades comunicativas.
- La comunicación no verbal.
  - Los mensajes en la comunicación no verbal: voluntarios e involuntarios.
  - Los componentes de la comunicación no verbal: mirada, gestos, postura, proximidad física, espacio, apariencia.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral. Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Vocabulario y expresiones de la vida cotidiana y del perfil profesional.
- Composiciones orales:
  - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de su vida personal, social y profesional.

- Presentaciones orales sencillas y uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.

## Unidad formativa 2: Comunicación escrita (Leer y comprender)

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Tiene una actitud positiva hacia la lectura, valorándola como instrumento significativo para su vida personal, social y laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado adecuadamente lecturas referidas a diferentes situaciones y finalidades: funcionales, laborales, literarios, etc.
- b) Se han leído por propia iniciativa, textos diversos, en función de su necesidad.
- c) Se ha valorado la utilidad de los textos leídos.

2. Lee y comprende diferentes tipos de textos escritos útiles para su vida personal y profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han anticipado ideas y datos de un texto escrito, siguiendo estrategias de comprensión global, activando los conocimientos previos, analizando imágenes, títulos, etc.
- b) Ha leído diferentes tipos de texto con entonación, velocidad y ritmo adecuados, expresando su opinión sobre lo leído.
- c) Se han utilizado diferentes estrategias para favorecer la comprensión durante la lectura; ritmo, entonación, pausas...
- d) Se han utilizado diferentes estrategias para solucionar dificultades de comprensión durante la lectura: diccionario, compañeros, profesorado, expertos...
- e) Se han identificado las ideas principales y las secundarias de los textos leídos.
- f) Se han conocido las características propias y finalidad de los diferentes tipos de textos relacionados con los ámbitos personal y laboral.

3. Utiliza las bibliotecas y las Tecnologías de la Información y la Comunicación como fuente de consulta, obtención, análisis y contraste de información.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado los medios informáticos para obtener información.
- b) Se ha utilizado la biblioteca con seguridad y autonomía respetando las normas de funcionamiento.
- c) Se ha analizado críticamente la información obtenida en diferentes medios de comunicación y servicios.
- d) Se ha contrastado la información escrita de diferentes textos poniéndola en relación con su propia experiencia.

Contenidos.

- La utilidad de la lectura.
- Lectura/audición de diferentes textos.

- Las estrategias que facilitan la lectura y comprensión global de un texto:
  - Estrategias antes de leer.
  - Estrategias durante la lectura.
  - Estrategias para después de la lectura.
- Los diferentes tipos de texto de uso cotidiano personal o laboral en soporte papel y digital.
- Forma y función:
  - Textos narrativos.
  - Textos informativos.
  - Textos descriptivos.
  - Textos argumentativos.
  - Textos instructivos.
  - Textos pictográficos.
  - Textos literarios.
- Los principales medios de comunicación escrita:
  - Información impresa.
  - Información digital.
- Uso de las Tics como fuente de búsqueda de información.
- La biblioteca: formas de acceso y utilización:
  - Servicios.
  - Normas de uso.

### Unidad formativa 3: Comunicación escrita (Escribir)

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Planifica y produce diferentes tipos de textos escritos, útiles para su faceta profesional y su vida cotidiana.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se ha planificado la producción de los textos determinando previamente cómo será el texto, su extensión, el tratamiento y la presentación.
- b) Se ha adaptado la expresión escrita al tipo de texto, teniendo en cuenta al interlocutor y el asunto de que se trata.
- c) Se han escrito textos en los que comunica conocimientos, experiencias y necesidades: diarios, cartas, correos electrónicos, etc.
- d) Se han escrito textos relacionados con el perfil profesional haciendo uso de un vocabulario adecuado.
- e) Se ha revisado producción o cumplimentación de los textos y se han reescrito los textos cuando ha sido necesario.

2. Respeta las normas básicas de ortografía, concordancia y estructuración de las frases, en la presentación de diferentes textos escritos.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las normas gramaticales en las producciones escritas.
- b) Se han aplicado las normas ortográficas en sus producciones escritas.
- c) Se han expresado por escrito con claridad, precisión, orden y limpieza.
- d) Se ha expresado por escrito teniendo en cuenta la estructura de la frase, la concordancia y cohesión del texto.

## Contenidos.

- La producción o cumplimentación de diferentes tipos de textos escritos en formato papel o digital de uso cotidiano:
  - Los textos en el ámbito personal y familiar: el diario, notas, cartas, mensajes.
  - Los textos en el ámbito académico: resúmenes, esquemas, mapas conceptuales, presentaciones.
  - Los textos en el ámbito social y laboral: currículum vitae, instancias, recibos, facturas, formularios.
  - Vocabulario relacionado con el perfil profesional.
- Las fases del proceso de escritura:
  - Planificación.
  - Propuesta de texto.
  - Revisión.
  - Reescritura.
- Presentación de textos escritos en distintos soportes:
  - Aplicación de las normas gramaticales.
  - Aplicación de las normas ortográficas.
- Textos escritos:
  - Principales conectores textuales.
  - Aspectos básicos y funciones de las formas verbales en los textos.
  - Sintaxis básica.

## Unidad formativa 4: Nuevas tecnologías.

### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Maneja habitualmente los elementos fundamentales de un procesador de textos y los utiliza para presentar sus producciones escritas.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han manejado los elementos fundamentales de un procesador de textos: tipo y tamaño de letra, márgenes, copiado, corrector ortográfico y gramatical.
- b) Se han utilizado diferentes procesadores de texto: Word, Office Writer...
- c) Se ha manejado el correo electrónico para enviar y recibir mensajes.
- d) Se han guardado los textos siguiendo un orden en diferentes lugares: carpetas, USB...
- e) Se ha accedido a textos guardados en diferentes soportes.
- f) Se han presentado los trabajos a través de diferentes medios: correo, dispositivos de almacenamiento, papel, etc.
- g) Se ha utilizado la impresora con responsabilidad y seguridad.

2. Usa las herramientas de comunicación social e internet de forma segura y responsable en el aula y en el centro.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado búsquedas guiadas en internet.

- b) Se ha utilizado internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
- c) Se han discriminado en internet fuentes de información fiables de las que no lo son.
- d) Ha sabido protegerse frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes maliciosos.
- e) Se han buscado de forma autónoma recursos digitales en la web relacionados con el trabajo en el aula.
- f) Se han utilizado recursos audiovisuales en el trabajo de aula
- g) Se han utilizado y comprendido la funcionalidad de la web, blog del centro.
- h) Se ha creado un correo electrónico y se ha comprendido el manejo de la mayoría de sus utilidades.

3. Conoce las posibilidades y respeta las normas de seguridad en el uso de internet e identifica los riesgos que se derivan del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han distinguido aspectos públicos y privados de la vida.
- b) Se han conocido algunos peligros derivados del uso incorrecto de información personal en las redes sociales.
- c) Se han adquirido estrategias de protección de su privacidad en internet.
- d) Se han conocido nociones básicas de política de gestión/propiedad de la información de las redes sociales que frecuenta.
- e) Se han conocido conductas delictivas en internet, consecuencias y el procedimiento básico para denunciarlas.

4. Conoce las características y las funciones que pueden desempeñar con el móvil, gestionando correctamente su uso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes posibilidades que tiene un móvil.
- b) Se han identificado lugares y espacios permitidos para la utilización del móvil.
- c) Se han secuenciado los pasos a realizar para hacer una llamada con el móvil.
- d) Se han secuenciado los pasos a realizar para escribir y mandar un mensaje de texto.
- e) Se han secuenciado los pasos a realizar para hacer una llamada de emergencia.
- f) Se reconocen situaciones de acoso entre iguales a través del móvil.
- g) Se actúa con responsabilidad en situaciones de acoso propias o ajenas.

Contenidos.

- La utilización básica del ordenador.
- El procesador de textos:
  - Fuente.
  - Márgenes.
  - Corrector ortográfico y gramatical.
- Diferentes procesadores de textos.
- Almacenaje/conservación/guardado de textos.
- Acceso/recuperación de textos guardados previamente.

- El uso responsable de la impresora.
- Herramientas de información y comunicación social.
- Prensa digital, radio, televisión y otros medios audiovisuales.
- Internet:
  - Motores de búsqueda, índices y portales de información.
  - Estrategias de búsqueda de información.
  - Normas de uso y códigos éticos
- La seguridad en la red.
- El blog del aula y la web del centro.
- Correo electrónico:
  - Envío y recepción de mensajes de correo electrónico.
  - Organización.
  - Precauciones.
  - Normas de cortesía y responsabilidad en la comunicación.
- Las relaciones sociales en Internet:
  - Las redes sociales.
  - Gestión de la información personal: lo público y lo privado.
  - La seguridad personal en las redes sociales.
  - El ciberacoso, el grooming, el sexting, pérdida de privacidad y otros riesgos en internet.
- El móvil: utilización, riesgos y pautas de actuación.

#### Unidad formativa 5: El entorno en el que vivimos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Explica las características básicas de la tierra y sus movimientos en relación a su vida diaria e identifica los astros del sistema solar ubicando la tierra y la luna en este.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito la forma y algunas características básicas de la Tierra.
- b) Se ha identificado la Tierra como parte de un conjunto de cuerpos celestes que giran alrededor del Sol.
- c) Se han situado los planetas según su proximidad al Sol.
- d) Se ha explicado el movimiento de rotación terrestre y sus consecuencias.
- e) Se ha conocido el día y la hora como unidades para medir el tiempo.
- f) Se han utilizado cronogramas para estructurar y conocer su horario personal.
- g) Se ha relacionado el día y la noche con la rotación terrestre y con el ritmo biológico.
- h) Se ha definido año y se ha establecido su equivalencia en días
- i) Se han explicado el movimiento de traslación y sus consecuencias.
- j) Se han identificado las estaciones, fijado su duración, y se han señalado ejemplos de su propia vida.

2. Reconoce las formas típicas del relieve/paisaje de Navarra y explica las características del relieve de su entorno próximo, desarrollando actitudes de respeto y valorando su conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido e identificado elementos del paisaje en imágenes reales.
- b) Se han localizado los principales elementos del relieve de su entorno próximo y de Navarra en formatos diferentes: papel y digital.
- c) Se han explicado acciones personales adecuadas respecto a la conservación de un espacio natural.
- d) Se han conocido los espacios protegidos de Navarra.

3. Interpreta la información meteorológica, valorando su importancia para la vida diaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha extraído información meteorológica de algunos medios de comunicación (webs, aplicaciones, periódicos, pictogramas) y mediante la observación directa.
- b) Se ha interpretado un sencillo mapa meteorológico.
- c) Se ha explicado y se ha valorado la importancia de las predicciones meteorológicas en la propia vida: ropa, actividades de la vida diaria, actividades económicas, etc.
- d) Se han conocido las características básicas que determinan el clima en su localidad y comunidad.
- e) Se han reconocido las zonas climáticas mundiales y los tipos climas de Navarra, de España u otras zonas de interés.
- f) Se han comprendido las consecuencias y peligros derivados de una meteorología adversa en entornos conocidos.

4. Comprende y maneja planos y mapas para ubicarse y orientarse en espacios cotidianos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han experimentado diferentes itinerarios útiles para su vida diaria.
- b) Se han reconocido espacios habituales en pictogramas, planos, maquetas y representaciones virtuales en 3D.
- c) Se han interpretado leyendas de planos y mapas sencillos de su entorno inmediato.
- d) Se ha utilizado el plano de su localidad y de espacios concretos para orientarse y seguir itinerarios.
- e) Se han conocido y utilizado mapas de diferentes localidades y ciudades.
- f) Se han utilizado diferentes recursos digitales para orientarse, comprender y manejar planos y mapas.

5. Explica algunas consecuencias del comportamiento humano en el medio natural y lleva a cabo acciones encaminadas al uso sostenible de los recursos, la contaminación y el reciclaje de residuos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado actuaciones humanas responsables e irresponsables con el medio natural cercano.
- b) Se ha valorado positivamente el uso sostenible y el consumo responsable de los recursos naturales.
- c) Se han explicado algunos efectos de contaminación sobre las personas, animales, plantas y sus entornos.
- d) Se han planteado alternativas para prevenir o reducir la contaminación.

- e) Se han reconocido y llevado a cabo acciones personales adecuadas respecto al consumo de agua, energía, envases y combustibles en su vida cotidiana.
- f) Se han distinguido los diferentes tipos de residuos generados en sus entornos doméstico, social, laboral, y su gestión responsable.
- g) Se ha conocido el proceso de reciclaje de la basura desde que se deposita en los contenedores.
- h) Se han llevado a cabo acciones concretas de reciclaje en su vida cotidiana: patio, aula, salidas, etc.

#### Contenidos.

- La tierra:
  - Características básicas.
  - Los movimientos terrestres.
- El sol y los planetas: el planetario.
- Aspectos básicos del entorno en que se mueve. Relieve de Navarra.
- La conservación y protección del medio natural.
- Los espacios protegidos de Navarra.
- La información meteorológica en los diferentes medios:
  - Lectura básica de mapas meteorológicos.
  - Vocabulario básico de información meteorológica.
  - Las predicciones meteorológicas en la vida cotidiana.
- El clima en Navarra y su relación con la actividad humana:
  - Los tipos de climas de España u otros espacios.
  - Los peligros derivados de los fenómenos meteorológicos y climáticos adversos: inundaciones, aludes, incendios, etc.
- Lectura e interpretación de mapas.
- Lectura e interpretación de planos de la propia localidad y de otras.
- Orientación en el espacio y seguimiento de itinerarios en la localidad a través del plano.
- Orientación en el espacio. Itinerarios de la vida cotidiana.
- Los recursos digitales: SITNA, Google maps y otras aplicaciones.
- Los problemas ambientales. El impacto de las actividades humanas sobre el medio:
  - La contaminación.
  - La sobreexplotación de recursos.
  - Los residuos.
- Las acciones de consumo responsable en el uso de:
  - Agua.
  - Energía.
  - Envases.
  - Combustibles
- La gestión responsable de los residuos.

#### Unidad formativa 6: Vivir en sociedad. Ciudadanía activa.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Valora e identifica la unidad familiar como primer grupo social del que forma parte, respetando otros modelos y formas de convivir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los miembros de su familia y ha identificado el lugar que ocupa en ella.
- b) Se han identificado las principales relaciones de parentesco en su familia.
- c) Se han conocido otros tipos de familia diferentes al propio y otras formas de organización de vida en el hogar: entidades tutelares, tutores legales, etc.
- d) Se han desarrollado actitudes de respeto hacia formas de convivir diferentes a la propia.

2. Conoce la comunidad educativa de la que forma parte y participa en ella activamente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado a los miembros de la comunidad educativa.
- b) Se ha conocido el trabajo de los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- c) Se ha conocido el Plan de Convivencia de su centro y se ha respetado las normas de convivencia en el centro.
- d) Se ha participado en la elección consensuada de las normas de convivencia de su aula y las ha respetado.
- e) Se ha participado asertivamente en las actividades complementarias organizadas por el centro.
- f) Se han preservado y cuidado los materiales y herramientas, propias y de su entorno.
- g) Se han conocido los derechos y obligaciones del alumno/a y se han ejercido con la mayor autonomía posible.
- h) Se han identificado y utilizado las vías para comunicar situaciones concretas de abuso que se estén dando en el ámbito académico.

3. Participa en grupo de iguales con asertividad, seguridad, y respetando los principios básicos de convivencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han respetado las normas de comunicación en el grupo de iguales.
- b) Se han aceptado las peculiaridades, características y diferencias entre compañeros, respetando su forma de pensar.
- c) Se han reconocido errores y se ha pedido disculpas.
- d) Se ha respetado la propia intimidad y la de los demás.
- e) Se han identificado y comunicado los sentimientos y emociones propias y las de los demás.
- f) Se han conocido estrategias de autorregulación de emociones no contextualizadas.
- g) Se han autorregulado las conductas cotidianas y desarrollado el control de impulsos.
- h) Se han tenido en cuenta los sentimientos y necesidades de los demás, en cualquier contexto.
- i) Se han entendido formas de ejercer la manipulación por parte del grupo.
- j) Se han desarrollado estrategias personales para manejar la presión de grupo.
- k) Se han conocido normas municipales de uso y seguridad en bajeras, locales, etc.

- l) Se han identificado conductas delictivas y se ha conocido el procedimiento básico para denunciarlas. 112.

4. Se desplaza con autonomía y seguridad como peatón y/o usuario de medios de transporte público.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las informaciones gráficas (símbolos) y escritas (paneles, indicadores...) útiles en sus desplazamientos habituales.
- b) Se han conocido las normas de seguridad como peatón y se ha desplazado teniéndolas en cuenta.
- c) Se han conocido y utilizado carnés y tarjetas que le ofrecen beneficios, la forma de obtenerlos y cómo usarlos.
- d) Se han identificado las paradas de autobús y se han reconocido las líneas de transporte.
- e) Se han identificado e interpretado las señales y normas elementales de circulación.
- f) Se han conocido los trámites y requisitos para obtener diferentes tipos de permisos de conducir.
- g) Se han utilizado diferentes medios de transporte, respetando las normas de uso.

5. Reconoce y hace uso responsable de las instituciones públicas y los servicios comunitarios para cubrir sus demandas y necesidades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido y participado en los servicios comunitarios relacionados con la actividad cultural y/o recreativa.
- b) Se han conocido los servicios comunitarios relacionados con el ámbito de la salud y las normas básicas de acceso y uso de los servicios.
- c) Se han conocido y han participado en los servicios comunitarios relacionados con el deporte y la actividad física de su barrio, pueblo o ciudad.
- d) Se ha conocido la tarjeta ciudadana, se han identificado los pasos y requisitos para obtenerla y los servicios a los que le da derecho.
- e) Se han conocido los Servicios Sociales de Base y/o Unidad de barrio y los trámites relevantes que allí se pueden realizar.
- f) Se ha conocido la existencia de oficinas del SNE y los trámites que allí puede realizar.

6. Reconoce y respeta la diversidad lingüística cultural y el patrimonio histórico-artístico de su entorno apreciándolo como fuente de enriquecimiento personal y social.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido y se han respetado su lengua, cultura y costumbres.
- b) Se han conocido y se han respetado manifestaciones culturales diferentes a las propias.
- c) Se han conocido, valorado y respetado el patrimonio artístico, histórico y cultural de su localidad y de Navarra.
- d) Se ha participado de diferentes manifestaciones artísticas presentes en su entorno.

- e) Se ha apreciado la diversidad lingüística y cultural, como fuente de enriquecimiento personal.

7. Conoce un municipio y comprende la estructura básica de los ayuntamientos, identificando la utilidad de algunos servicios municipales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el propio municipio y aspectos básicos del mismo.
- b) Se ha conocido y expresado la composición del ayuntamiento de su localidad y las funciones que realiza.
- c) Se ha nombrado e identificado los servicios municipales, en especial los que le conciernen como usuario.
- d) Se ha localizado y representado en un mapa de Navarra su localidad, las localidades vecinas y las que tienen más población.

8. Conoce algunos aspectos de la Comunidad Foral de Navarra, símbolos y órganos de participación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha observado en mapas las distintas CCAA que forman el estado Español y sus provincias, en especial Navarra.
- b) Se ha distinguido, provincia, comunidad y país.
- c) Conoce aspectos importantes de la historia de Navarra.
- d) Se ha señalado el territorio de Navarra en un mapa de España.
- e) Se han conocido los símbolos de Navarra.
- f) Se ha conocido el Parlamento de Navarra. Ubicación y funciones.

9. Conoce algunos aspectos del Estado español. Aspectos básicos de organización territorial y participación ciudadana.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha observado y se ha reconocido el territorio del Estado español en un mapa de la unión europea.
- b) Se han conocido aspectos básicos de la organización territorial: las comunidades autónomas.
- c) Se han diferenciado los distintos tipos de elecciones como una forma de participar en el funcionamiento de su municipio, de Navarra, de España y de Europa.
- d) Conoce aspectos concretos del sistema de elecciones: lugares, procedimiento, etc.

10. Conoce los problemas actuales de la sociedad, identifica acciones que vulneran los derechos humanos, expresa su desacuerdo y plantea soluciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y definido diferentes problemas sociales y cívicos.
- b) Se han manifestado curiosidad e interés por los problemas actuales del centro, localidad, Navarra y España.
- c) Se ha manifestado curiosidad e interés por los grandes conflictos mundiales.

- d) Se han utilizado periódicamente diferentes medios de comunicación para obtener información sobre problemas actuales de interés.
- e) Se han reconocido en diferentes actuaciones las violaciones de derechos humanos y de libertades.
- f) Se ha manifestado actitud crítica frente a hechos de discriminación que vulneran los derechos de las personas.
- g) Se ha opinado y participado en debates sobre problemas actuales del entorno inmediato o de carácter global.
- h) Se han planteado para su solución casos cercanos de desigualdad y discriminación.
- i) Se han propuesto actuaciones en relación a problemas del centro o localidad.
- j) Se han aportado propuestas de actuación en relación a problemas del mundo.
- k) Se han conocido y valorado organismos que trabajan a favor de los derechos humanos.

## Contenidos.

- La familia:
  - Primer grupo social de referencia.
  - Las relaciones de parentesco.
  - Diferentes tipos de familias.
- La Comunidad Educativa:
  - Organigrama del centro.
  - Plan de Convivencia del Centro.
  - Derechos y Deberes del alumnado.
  - Las actividades complementarias organizadas por el centro.
  - El grupo clase y sus normas.
  - El acoso escolar o bullying.
- Los grupos de iguales:
  - El respeto.
  - La toma de decisiones.
  - La presión de grupo.
  - Las emociones: conocimiento, expresión y regulación.
  - La asertividad.
  - Los conflictos: tipos y habilidades para gestión de conflictos.
- La calle. Conductas delictivas.
- Los locales privados de ocio. Normativa.
- Los desplazamientos por la ciudad, pueblo, barrio.
- Educación vial:
  - La seguridad como peatón.
  - La orientación: callejeros, señales, informaciones gráficas y puntos de referencia.
  - El uso de autobús urbano: compra y uso de billete/tarjeta, líneas, paradas e itinerarios.
  - El uso de diferentes medios de transporte.
- Los servicios y recursos sociales de apoyo a la comunidad.
- La actividad cultural y/o recreativa, espacios, información y uso:
  - Espacios de ocio y cultura.
  - La información cultural: guías de ocio, programas de fiestas, periódico, Internet, etc.

- Planificación de salidas de carácter cultural.
- Los Servicios de Salud:
  - Su centro de salud: servicios y normas de uso.
  - El hospital: servicios y normas de uso.
  - La tarjeta sanitaria.
  - El Centro de Atención a la Mujer: servicios y normas de uso.
  - Las urgencias sanitarias. El 112: servicios y normas de uso.
- Los servicios relacionados con la actividad física y el deporte:
  - Las instalaciones deportivas de su barrio o localidad: ubicación, acceso y normas de uso.
  - La oferta deportiva de su entorno.
- La Tarjeta ciudadana. Tramitación y servicios a los que da derecho.
- El Servicio Social de Base o Unidad de Barrio:
  - Ubicación del Servicio Social de Base.
  - Servicios y trámites.
- El Servicio Navarro de Empleo:
  - Ubicación de las principales oficinas.
  - Servicios y trámites que ofrecen.
- El contexto cultural en el que vive y su participación activa en el mismo:
  - Su lengua, cultura, costumbres.
  - Otras lenguas, culturas y costumbres.
  - Patrimonio y manifestaciones artísticas.
- Las instituciones y las diferentes organizaciones políticas. Su municipio:
  - Territorio y población.
  - El ayuntamiento: composición, funciones y servicios municipales.
  - Otros municipios importantes por población.
  - Nombres. Localización.
- La Comunidad Foral de Navarra y España:
  - Comunidades autónomas, provincias, ciudades autónomas.
  - Navarra: su territorio.
  - Los símbolos de Navarra.
  - Historia de Navarra.
  - El Parlamento de Navarra. Ubicación y funciones.
- El estado Español:
  - Territorio: las comunidades autónomas.
  - Las elecciones: municipales, autonómicas, estatales, europeas. Procedimiento y finalidad.
  - Diversidad lingüística y cultural.
- La Declaración Universal de los derechos humanos.
- Constitución Española: los derechos y obligaciones que se derivan de ellos.
- La discriminación de las personas: situaciones actuales.
- Los conflictos en el mundo actual y derechos vulnerados.
- Organismos internacionales, nacionales y locales que trabajan por los derechos de las personas.

## Unidad formativa 7: Textos literarios/Literatura.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca como primera lengua (L1), anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contrastado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, en el periodo considerado y reconociendo las obras mayores más representativas.
- b) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- c) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- d) Se han aplicado estrategias para la comprensión de textos literarios, teniendo en cuenta los temas y motivos básicos.
- e) Se ha presentado información sobre periodos, autores y obras de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de textos literarios.

2. Valora la evolución histórica de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua y sus relaciones con los paisajes naturales, analizando los factores y elementos implicados, y desarrollando actitudes y valores de aprecio del patrimonio natural y artístico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito mediante el análisis de fuentes gráficas las principales características de un paisaje natural, reconociendo dichos elementos en el entorno más cercano.
- b) Se han explicado la ubicación, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos del periodo de la hominización hasta el dominio técnico de los metales de las principales culturas que lo ejemplifican.
- c) Se han relacionado las características de los hitos artísticos más significativos del periodo prehistórico con la organización social y el cuerpo de creencias, valorando sus diferencias con las sociedades actuales.
- d) Se ha valorado la pervivencia de estas sociedades en las sociedades actuales, comparado sus principales características.
- e) Se han discriminado las principales características que requiere el análisis de las obras arquitectónicas y escultóricas mediante ejemplos arquetípicos, diferenciando estilos canónicos.
- f) Se ha juzgado el impacto de las primeras sociedades humanas en el paisaje natural, analizando las características de las ciudades antiguas y su evolución en la actualidad.
- g) Se ha analizado la pervivencia en la Península Ibérica y los territorios extrapeninsulares españoles de las sociedades prehistóricas y de la Edad Antigua.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo colaborativo.

3. Valora la construcción del espacio europeo hasta las primeras transformaciones industriales y sociedades agrarias, analizando sus características principales y valorando su pervivencia en la sociedad actual y en el entorno inmediato.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado la transformación del mundo antiguo al medieval, analizando la evolución del espacio europeo, sus relaciones con el espacio extraeuropeo y las características más significativas de las sociedades medievales.
- b) Se han valorado las características de los paisajes agrarios medievales y su pervivencia en las sociedades actuales, identificando sus elementos principales.
- c) Se han valorado las consecuencias de la construcción de los imperios coloniales en América en las culturas autóctonas y en la europea.
- d) Se ha analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna en las principales potencias europeas.
- e) Se han valorado los indicadores demográficos básicos de las transformaciones en la población europea durante el periodo analizado.
- f) Se han descrito las principales características del análisis de las obras pictóricas a través del estudio de ejemplos arquetípicos de las escuelas y estilos que se suceden en Europa desde el Renacimiento hasta la irrupción de las vanguardias históricas.
- g) Se ha analizado la evolución del sector o de los sectores productivos propios del perfil del ciclo, analizando sus transformaciones y principales hitos de evolución en sus sistemas organizativos y tecnológicos.
- h) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- i) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo en equipo.

Contenidos.

- Lectura de textos literarios en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, anteriores al siglo XIX:
  - Pautas para la lectura de fragmentos literarios.
  - Instrumentos para la recogida de información de la lectura de una obra literaria.
  - Características estilísticas y temáticas de la literatura en lengua castellana y, en su caso, en lengua vasca, a partir de la Edad Media hasta el siglo XVIII.
  - La narrativa. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
  - Lectura e interpretación de poemas. Temas y estilos recurrentes según la época literaria.
  - El teatro. Temas y estilos según la época literaria.
- Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:
  - Los paisajes naturales. Aspectos generales y locales.
  - Las sociedades prehistóricas.
  - El nacimiento de las ciudades:
    - El hábitat urbano y su evolución.
    - Gráficos de representación urbana.

- Las sociedades urbanas antiguas.
- La cultura griega: extensión, rasgos e hitos principales.
- Características esenciales del arte griego.
- La cultura romana.
- Características esenciales del arte romano.
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas:
  - Recursos básicos: guiones, esquemas y resúmenes, entre otros.
  - Herramientas sencillas de localización cronológica.
  - Vocabulario seleccionado y específico.
- Valoración de la creación del espacio europeo en las edades media y moderna:
  - La Europa medieval:
    - Pervivencia de usos y costumbres. El espacio agrario y sus características.
    - El contacto con otras culturas.
  - La Europa de las Monarquías absolutas:
    - Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
    - La monarquía absoluta en España.
    - Evolución del sector productivo durante el periodo.
  - La colonización de América.
  - Estudio de la población:
    - Evolución demográfica del espacio europeo.
    - Comentario de gráficas de población: pautas e instrumentos básicos.
  - La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
    - Pautas básicas para el comentario de obras pictóricas.
  - Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
    - Recursos básicos: resúmenes, fichas temáticas, biografías, hojas de cálculo o similares, elaboración, entre otros.
    - Vocabulario específico.

Módulo Profesional: Científico Tecnológico  
Código: NAE02  
Duración: 500 horas

### Unidad formativa 1: Resolución de situaciones problemáticas y actitud matemática.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Desarrolla actitudes básicas para el trabajo matemático y la resolución de problemas utilizando estrategias apropiadas y aplicándolas a situaciones nuevas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han desarrollado actitudes básicas hacia el trabajo matemático y la resolución de problemas.
- b) Se han comprendido diferentes tipos de problemas utilizando apoyos visuales y/o manipulativos.
- c) Se han comprendido los diferentes tipos de problemas con o sin apoyo visual y/o manipulativo.
- d) Se ha elaborado un plan de actuación estableciendo estrategias de resolución del problema.
- e) Se ha puesto en práctica el plan de actuación aplicando el algoritmo para la resolución del problema.
- f) Se ha revisado el proceso seguido y comprobado los resultados.
- g) Se han realizado las modificaciones derivadas de la identificación de errores.
- h) Se han aplicado las estrategias aprendidas en diferentes contextos.

Contenidos.

- Las actitudes básicas para el trabajo matemático que favorecen la vida adulta e inserción laboral:
  - Esfuerzo, perseverancia y curiosidad.
- El procedimiento y las estrategias para comprender y resolver problemas matemáticos orales, gráficos y escritos de la vida cotidiana:
  - Análisis y comprensión del problema.
  - Establecimiento de un plan de actuación.
  - Puesta en práctica del plan de actuación.
  - Revisión del proceso seguido y comprobación de resultados.
  - Generalización de la respuesta a nuevos contextos.

### Unidad formativa 2: El manejo del dinero en la vida cotidiana. Economía básica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce el valor y las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario más usuales, manejándolos en los contextos: escolar, familiar y personal, en situaciones figuradas o reales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido el valor de las monedas y billetes.
- b) Se han realizado las equivalencias entre las monedas y billetes del sistema monetario más usuales, manejándolos en distintos contextos, en situaciones figuradas y reales.
- c) Se ha realizado el conteo de monedas y billetes.
- d) Se han realizado operaciones con precios.
- e) Se ha realizado una estimación del precio de productos.

2. Maneja de forma responsable el dinero en diferentes contextos, social, personal, familiar y laboral y sabe defender sus derechos como consumidor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprendido el significado de presupuesto gasto y ahorro.
- b) Se ha participado en la realización de la planificación del presupuesto de aula.
- c) Se ha responsabilizado de las tareas asignadas en la gestión económica del aula.
- d) Se ha realizado una propuesta de planificación de gastos y ahorro personales.
- e) Se ha actuado responsablemente ajustando el valor de las compras al presupuesto dado.
- f) Se han deducido las ventajas económicas y de bienestar, debidas al uso responsable del dinero.
- g) Se han identificado los riesgos del consumo excesivo e inapropiado
- h) Se han conocido las entidades de ayuda al consumidor y el procedimiento para la realización de consultas, formalización de quejas, reclamaciones y denuncias.

3. Comprende las operaciones y formas de pago más habituales y conoce el funcionamiento general de las entidades bancarias en relación a la economía de aula o personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes servicios que ofrece un banco para la gestión económica personal de aula y familiar.
- b) Se ha entendido el procedimiento para abrir una cuenta corriente, ingresar o sacar dinero.
- c) Se han interpretado los datos básicos de un extracto bancario.
- d) Se han conocido algunos servicios básicos que ofrece la banca electrónica.
- e) Se ha puesto al día la libreta de ahorro de aula, con supervisión y se han realizado comprobaciones de los movimientos realizados.
- f) Se ha entendido el funcionamiento de un cajero automático.
- g) Se ha entendido el funcionamiento de las tarjetas de crédito.
- h) Se ha actuado responsablemente en el uso de la tarjeta de crédito, aplicando las normas de seguridad básicas.

4. Planifica la organización de la economía básica en una casa a partir de los gastos e ingresos, imprescindibles para una vida independiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los gastos básicos que supone la adquisición y uso de una vivienda: hipoteca o alquiler.
- b) Se han utilizado herramientas sencillas de control del presupuesto económico familiar: registros, listados, bases de datos, etc.
- c) Se han analizado facturas sobre los gastos de los servicios de la vivienda.
- d) Se han identificado los gastos básicos de manutención familiar.
- e) Se ha realizado una planificación de gasto diario o semanal a partir de un presupuesto familiar o personal dado y reflexionado sobre su viabilidad.

## Contenidos.

- Las monedas y billetes de curso legal.
- Las equivalencias entre diferentes valores.
- Operaciones con euros.
- Resolución de problemas.
- Concepto de presupuesto, gasto y ahorro.
- La planificación del gasto en el aula.
- La planificación del gasto personal:
  - El salario y asignación económica personal.
- El manejo responsable del dinero:
  - El control del gasto: el gasto necesario e innecesario.
  - Los riesgos en el consumo excesivo.
- Los derechos del consumidor:
  - Las asociaciones de consumidores y usuarios de Navarra, la oficina de atención al consumidor.
  - El procedimiento para la realización de consultas, queja, reclamaciones y denuncias.
- Los bancos y las cuentas bancarias.
- La libreta de ahorro: procedimiento de apertura y uso.
- El extracto bancario: movimientos y saldo.
- La banca electrónica.
- Formas de pago habitual:
  - El cajero automático.
  - Los tipos de tarjeta : débito y crédito.
- Uso responsable y normas de seguridad de la tarjeta de crédito.
- La economía doméstica :
  - La planificación y organización de ingresos y gastos.
  - Los préstamos hipotecarios o el gasto por alquiler.
  - Las facturas derivadas de la vivienda: electricidad, agua, gas comunidad, telefonía, internet.
  - La manutención familiar y el mantenimiento de la vivienda: precios, ofertas, rebajas.

## Unidad formativa 3: La numeración y cálculo mental en contextos reales.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los números en contextos cotidianos, descubriendo su importancia y aplicándolos a situaciones diversas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de la vida diaria en las que se utilizan números.
- b) Se ha mostrado interés para acceder a diferentes textos numéricos y obtener información de ellos.
- c) Se ha memorizado números de varios dígitos útiles para la vida diaria.
- d) Se ha interpretado, comprendido y utilizado textos numéricos en contextos diversos.

2. Lee, escribe y ordena, utilizando distintos tipos de números, estableciendo relaciones básicas entre ellos y las diferentes formas de representarlas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contado objetos reales, imágenes y dibujos.
- b) Se ha comprendido el concepto de número.
- c) Se han escrito números con cifras y con letra.
- d) Se ha identificado el número anterior y posterior.
- e) Se han comparado y ordenado números.
- f) Se han leído, comprendido y utilizado números naturales en contextos reales.
- g) Se han leído, comprendido números decimales en situaciones diversas: compras, medidas, etc.
- h) Se han leído, comprendido y utilizado números fraccionarios de uso cotidiano.

3. Desarrolla estrategias de cálculo mental y cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta, multiplicación y división, utilizando diferentes estrategias y procedimientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el cálculo aproximado utilizando diferentes estrategias para estimar y redondear el resultado.
- b) Se han comprendido y utilizado las operaciones aritméticas básicas aplicándolas en la práctica diaria.
- c) Se han realizado operaciones sencillas con números decimales.
- d) Se ha interpretado y realizado cálculos fraccionarios sencillos en actividades funcionales: taller de cocina, limpieza en el hogar, etc.
- e) Se ha calculado el porcentaje (%) que representa una parte de una cantidad dada en situaciones reales con calculadora.

Contenidos.

- Los textos numéricos en la vida cotidiana, su significado y utilidad:
  - El DNI, pasaporte, teléfonos de contacto.
  - SOS Navarra, y números de emergencia.
- El sistema de numeración decimal:
  - Lectura y escritura de números naturales, ordinales y cardinales.
  - Reglas de formación de números.
  - Valor posicional.

- Números decimales y fraccionarios en contextos reales.
- Equivalencias entre los elementos del sistema de numeración decimal: unidades, decenas y centenas.
- La estimación y redondeo en el cálculo mental.
- Las operaciones básicas: +, -, X: en la práctica diaria.
- Operaciones sencillas con números fraccionarios: mitad, tercio, tres cuartos.
- Las operaciones con números decimales de uso funcional.
- Operaciones con % más habituales.
- Uso de la calculadora.

#### Unidad formativa 4: La medida en la práctica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza estimaciones y medidas de longitud, masa, capacidad, eligiendo la unidad más fiable y utilizando los instrumentos adecuados según la magnitud.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado estrategias personales para medir distancias, tamaños, pesos, capacidades y superficies.
- b) Se han efectuado cálculos aproximados para medir objetos, personas y espacios.
- c) Se ha seleccionado la unidad y el instrumento adecuado a una medición.
- d) Se han realizado mediciones de longitud, masa, capacidad con instrumentos y medidas no convencionales y convencionales.

2. Realiza estimaciones y medidas con unidades de tiempo y temperatura, eligiendo la unidad más fiable y utilizando los instrumentos adecuados según la magnitud.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado estimaciones adecuadas de la duración de las actividades de aula.
- b) Se ha utilizado adecuadamente el reloj.
- c) Se ha interpretado el horario escolar de forma apropiada.
- d) Se ha comprendido el calendario escolar.
- e) Se ha elegido la unidad de tiempo adecuada en acciones habituales. Se han establecido relaciones de equivalencias básicas entre las unidades de tiempo (día/horas, horas/ minutos, semanas/días).
- f) Se han realizado diferentes cálculos y operaciones básicas para medir el tiempo.
- g) Se han conocido las unidades de medida de temperatura más usuales e interpretado su significado.
- h) Se han utilizado adecuadamente instrumentos de medición de la temperatura ambiental y/o corporal.

Contenidos.

- Longitud, masa y capacidad:
  - Unidades de medida: longitud, masa y capacidad. Múltiplos y submúltiplos de uso cotidiano.

- Instrumentos convencionales y no convencionales de medida y su uso.
- Instrumentos de medida de cada perfil profesional.
- Comparación y ordenación de medidas de una misma magnitud.
- Medida de tiempo:
  - Lectura en relojes analógicos y digitales.
  - El calendario y su aplicación.
  - El horario escolar.
  - Unidades de medida del tiempo: segundo, minuto, hora, día, semana, mes, año, trimestre, semestre, siglo.
  - Equivalencias y transformaciones entre día, semana, mes y año.
  - Cálculos sencillos con medidas temporales.
  - Medidas de temperatura:
    - Relación directa entre temperatura y bienestar.
    - Instrumentos de medida de la temperatura: termómetro, termostato.

### Unidad formativa 5: Conocimiento del espacio y representación gráfica.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Describe posiciones y movimientos, en relación a uno mismo y a otros puntos de referencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comprendido y ejecutado consignas dadas para moverse en el espacio.
- b) Se ha descrito y reconocido la relación espacial de uno mismo respecto a objetos.
- c) Se ha descrito y reconocido la relación espacial de un objeto respecto de otro.
- d) Se han conocido y recorrido las dependencias del centro.
- e) Se han utilizado conceptos espaciales para expresar un itinerario y la forma de llegar de un lugar a otro.

2. Interpreta y elabora planos, maquetas sencillas y croquis de itinerarios, utilizando vocabulario geométrico y nuevas tecnologías.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido su situación actual en un plano del centro.
- b) Se ha localizado el centro u otros espacios habituales en el plano de su barrio, pueblo o ciudad.
- c) Se han interpretado planos sencillos de espacios conocidos y habituales.
- d) Se han diseñado maquetas sencillas de un habitáculo.
- e) Se han realizado planos sencillos del aula y de su casa.
- f) Se han descrito y ejecutado recorridos a partir de un plano y viceversa.
- g) Se ha comprendido y controlado el funcionamiento de una brújula y alguna aplicación de dispositivos referidos a sistemas de orientación para la orientación en un plano.
- h) Se han utilizado las nuevas tecnologías para obtener y manipular planos.

3. Identifica figuras geométricas en espacios habituales y las relacionadas con la familia profesional: triángulo, circunferencia, cono, rectángulo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los cuerpos geométricos en objetos de uso cotidiano y detectado los elementos que lo conforman.
- b) Se han comprendido los conceptos de punto, recta y plano.
- c) Se han realizado distinciones entre superficies planas y curvas.
- d) Se han identificado figuras planas y curvas en objetos y ámbitos cotidianos: triángulos, cuadrados, círculos, cuadriláteros, conos...
- e) Se ha utilizado el vocabulario geométrico de forma adecuada.
- f) Se han establecido ordenaciones y clasificaciones según criterios geométricos sencillos.

4. Lee e interpreta en el entorno cercano información cuantificable utilizando algunos recursos sencillos de representación gráfica, comunicando la información oralmente y por escrito.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado textos numéricos de la vida cotidiana en forma de representación gráfica.
- b) Se han interpretado gráficos sencillos (pictogramas y diagramas de barras).
- c) Se han recogido y registrado información cuantificable en tablas de datos sobre aspectos del entorno inmediato.
- d) Se han utilizado medios tecnológicos para el diseño de registros sencillos.
- e) Se ha comprendido el significado de las tablas de datos u otros formatos de representación gráfica en la resolución de problemas.

Contenidos.

- La situación y orientación en el espacio:
  - En relación a uno mismo, a los objetos y a los otros.
  - El centro y sus dependencias en relación al aula.
- Los conceptos espaciales más utilizados en los desplazamientos, distancias y giros.
- Representación elemental de espacios conocidos: planos del aula, casa, centro, barrio y ciudad.
- La elaboración de maquetas.
- Las nuevas tecnologías en el diseño de planos.
- Dispositivos para la orientación:
  - La brújula y su uso.
  - El GPS.
- Las líneas abiertas y cerradas; rectas y curvas, perpendiculares, paralelas, diagonales, perímetro.
- Los cuerpos geométricos en la vida real: cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros y esferas.
- El punto, la recta y el plano en los cuerpos geométricos y en el espacio.
- Las superficies planas y curvas en contextos reales.
- Nociones geométricas básicas: vértices, caras, aristas, centro, paralelas, perpendicular, diagonal, para el conocimiento y desenvolvimiento en el entorno.

- Interpretación y construcción de gráficos y tablas de datos:
  - Registro de la información .Tablas de datos.
  - Representación de datos: diagramas de barras, diagramas lineales.
  - Análisis de datos. Media y moda.
  - Registro y organización. Herramientas digitales.

## Unidad formativa 6: El ser humano y la salud

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Localiza las estructuras anatómicas básicas discriminando los sistemas o aparatos a los que pertenecen y asociándolos a las funciones que producen en el organismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las partes externas del cuerpo humano tomando como base su propio cuerpo.
- b) Se han descrito las partes externas del cuerpo humano tomando como base su propio cuerpo.
- c) Se han explicado los cambios corporales que acontecen en la pubertad.
- d) Se han localizado los principales órganos vitales.
- e) Se han relacionado los órganos más importantes del cuerpo humano con las funciones que desempeñan.
- f) Se han identificado los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano.
- g) Se ha descrito la fisiología del proceso de nutrición, excreción, reproducción, relación.

2. Adquiere determinados hábitos saludables de alimentación, higiene, ejercicio físico y descanso beneficiosos para la salud y el desarrollo personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han adoptado hábitos de alimentación saludables.
- b) Se han identificado los alimentos necesarios para una alimentación saludable.
- c) Se han manifestado conductas de higiene en la conservación y manipulación de alimentos.
- d) Se han elaborado menús para situaciones concretas, investigando en la red las propiedades de los alimentos.
- e) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando las que favorecen la salud y las perjudiciales.
- f) Se ha valorado la importancia de las actividades de ocio y tiempo libre en su desarrollo personal.
- g) Se han realizado diferentes actividades de ocio y tiempo libre.

3. Establece conjeturas entre actividades o hábitos que perjudican la salud y el desarrollo de diferentes enfermedades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
- b) Se han reconocido diferentes prácticas sociales perjudiciales para la salud física, intelectual y emocional.

- c) Se han respetado las normas del centro escolar relativas a la ausencia de consumo de sustancias nocivas para la salud (tabaco, alcohol, drogas...).
- d) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
- e) Se han identificado y clasificado las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes en la población, y reconocido sus causas, la prevención y los tratamientos.
- f) Se han explicado las características y los riesgos de los trastornos o enfermedades relacionados con malos hábitos.
- g) Se han diseñado pautas de hábitos saludables relacionados con situaciones cotidianas.

4. Muestra una actitud normalizada ante la sexualidad, libre de estereotipos sexistas, basada en los valores de respeto mutuo, autonomía personal y responsabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha respondido con naturalidad ante conversaciones, alusiones o comentarios sobre sexualidad.
- b) Se han manifestado dudas o preocupaciones en entornos de confianza.
- c) Se ha adoptado una actitud de respeto y tolerancia hacia otros modelos de relación afectivo sexuales diferentes al propio.
- d) Se han reconocido conductas sexuales y manifestaciones afectivas propias de la intimidad.
- e) Se ha adecuado la conducta sexual y las manifestaciones afectivas al contexto en el que participa.
- f) Se han identificado y evitado situaciones de riesgo.
- g) Se ha identificado y analizado situaciones sexualmente abusivas.
- h) Se ha respetado el derecho del otro al decir NO.
- i) Han conocido centros donde se les puede atender, comisarías, hospitales, centros de atención a la mujer.

Contenidos.

- El cuerpo humano: estructuras anatómicas básicas y funciones.
  - Proceso de nutrición: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
  - Proceso de excreción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
  - Proceso de relación: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
  - Proceso de reproducción: en qué consiste, que aparatos o sistemas intervienen, función de cada uno de ellos, integración de los mismos.
- Hábitos saludables de alimentación:
  - Pirámide alimentos y dieta equilibrada.
  - Interpretación de etiquetas.
  - Conservación e higiene de los alimentos.
  - Dietas y elaboración de las mismas.
  - Los nutrientes. Clasificación.
  - Manipulación de los alimentos.
- La higiene personal.

- Los beneficios del ejercicio físico moderado y el descanso.
- Diferencia entre salud y enfermedad.
- Prácticas saludables y prácticas no saludables:
  - Consumo de tabaco.
  - Consumo de alcohol, drogas y otras sustancias.
  - La adicción al juego, las compras, la TV y otros.
- Enfermedades relacionadas con la alimentación, el ejercicio y el consumo de tabaco, alcohol y drogas.
- Las enfermedades infecciosas más comunes. Vacunación.
- Educación sexual y afectiva:
  - Afectividad y sexualidad, aspectos fundamentales de las personas.
  - Responsabilidad en las relaciones sexuales.
  - Respeto a otras culturas y modelos de relación afectivo-sexual.
  - Salud sexual: prevención.
  - Situaciones de riesgo y de abuso: actuación.
  - La Oficina de Asistencia a las Víctimas del Delito de Navarra.

## Unidad formativa 7: Los seres vivos y su diversidad

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce y clasifica las plantas más representativas del entorno e identifica diferentes usos, desarrollando actitudes para su cuidado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y nombrado diferentes plantas de su entorno.
- b) Se han realizado clasificaciones sencillas de algunas plantas de su entorno: por el tamaño, los frutos y las hojas.
- c) Se han descrito los rasgos físicos y pautas de comportamiento de algunas plantas con los entornos en los que viven (camuflaje, cambio de color, tipo de hojas, almacenamiento de agua, etc.).
- d) Se ha valorado y experimentado con la utilidad que se les da a diferentes plantas: alimenticia, medicinal, ungüentos, decorativa, etc.
- e) Se han aplicado buenas prácticas de cuidado a las plantas de su entorno; hogar, escuela, huerta.

2. Reconoce e identifica diferentes animales domésticos, desarrollando actitudes para su cuidado.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha explicado la cadena alimentaria.
- b) Se han conocido diferentes tipos de dietas relacionadas con los animales y plantas: vegetarianas, veganas, con carne...
- c) Se han identificado y explicado las razones principales de la práctica de ganadería y agricultura de su entorno.
- d) Se han reconocido los animales más comunes dentro de la ganadería Navarra.
- e) Se ha estudiado la cría de algunas especies.
- f) Se han identificado las principales características y los productos de la agricultura Navarra.

3. Conoce las relaciones entre los seres vivos mediante la cadena alimentaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y nombrado animales de su entorno.
- b) Se han clasificado algunos animales domésticos: por el tamaño, la procedencia, la función, la alimentación...
- c) Se han aplicado buenas prácticas de cuidado a los animales de su entorno.
- d) Se conocen normas ciudadanas respecto al cuidado de animales, exposición, paseos, limpieza...
- e) Se han conocido entidades dedicadas a la protección de animales en Navarra.

Contenidos.

- Las plantas del entorno natural más cercano:
  - Características, clasificación, función.
  - Hábitos de cuidado y respeto.
- Las animales del entorno natural más cercano:
  - Características, clasificación, función.
  - Hábitos de cuidado y respeto.
  - Protección de animales.
- Las relaciones entre animales, plantas y seres humanos:
  - Cadena alimentaria.
  - La ganadería.
  - La agricultura.

### Unidad formativa 8: La energía

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce cómo la energía está presente en los procesos naturales describiendo fenómenos simples de la vida real.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado algunas fuentes de energía.
- b) Se han relacionado las fuentes de energía con el uso diario que les damos.
- c) Se han reconocido algunas transformaciones simples de energía en experiencias de la vida diaria.
- d) Se ha comprendido la relación directa entre consumo de energía y gasto.
- e) Se han identificado gastos producidos por el uso de energía; gasolina, luz, calefacción...
- f) Se ha localizado en Navarra, diferentes centros de producción de energía (parques eólicos, parques solares, molinos, presas, centrales de gas, etc.).
- g) Se ha indagado cómo funcionan y el proceso de canalización de la energía desde las centrales a las viviendas, máquinas, etc.

2. Conoce las fuentes de energía renovables y no renovables y las utiliza de forma responsable.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado fuentes de energía renovables.
- b) Se han identificado fuentes de energía no renovables.
- c) Se han conocido empresas y centros navarros relacionados con las energías.
- d) Se han valorado las ventajas e inconvenientes de las energías renovables y no renovables, utilizando las TIC.
- e) Se han identificado comportamientos individuales y colectivos responsables con el consumo de energía.
- f) Se han valorado las consecuencias que podemos padecer si continuamos malgastando los recursos energéticos.
- g) Se han manifestado abiertamente contra el mal uso de los recursos energéticos.
- h) Se han manifestado conductas responsables en el ahorro energético en el hogar, en el aula y en el centro.

Contenidos.

- La energía:
  - Sus principales fuentes.
  - Tipos.
  - Transformaciones.
  - Centros de producción de energía en Navarra.
- Energías renovables y no renovables.
- Uso responsable de las fuentes de energía.
- Ahorro energético.

### Unidad formativa 9: La Tecnología en el bienestar social.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce y valora las aportaciones de la ciencia en el desarrollo social de las personas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido algunos de los grandes descubrimientos e inventos de la humanidad.
- b) Se han expuesto avances tecnológicos de uso generalizado y de reciente invención.
- c) Se ha explicado y valorado la contribución de diferentes descubrimientos e inventos al bienestar social.
- d) Se ha relacionado la contribución de diferentes descubrimientos e inventos con la accesibilidad de las personas con discapacidad.
- e) Se han reconocido avances tecnológicos propios de su campo profesional.

2. Identifica los componentes básicos de un ordenador y lo utiliza de forma autónoma.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conectado diferentes componentes básicos del ordenador: CPU, pantalla, ratón, teclado, cascos, USB...

- b) Se han utilizado diferentes programas y aplicaciones: procesador de texto, procesador de imágenes, audio...
- c) Se ha trabajado de una manera autónoma en el ordenador.
- d) Se han utilizado diferentes estrategias en la resolución autónoma de pequeños problemas o contratiempos relacionados con el uso del ordenador.

#### Contenidos.

- La ciencia y su influencia en el desarrollo social.
- Avances tecnológicos: descubrimientos y aportaciones.
- El ordenador: hardware y software.

#### Unidad formativa 10: La Materia.

#### Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica propiedades fundamentales de la materia en las diferentes formas en las que se presenta en la naturaleza, manejando sus magnitudes físicas y sus unidades fundamentales en unidades de sistema métrico decimal.

#### Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades de la materia.
- b) Se ha identificado la equivalencia entre unidades de volumen y capacidad.
- c) Se han efectuado medidas en situaciones reales utilizando las unidades del sistema métrico decimal y utilizando la notación científica.
- d) Se ha identificado la denominación de los cambios de estado de la materia.
- e) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- f) Se han identificado los diferentes estados de agregación en los que se presenta la materia utilizando modelos cinéticos para explicar los cambios de estado.
- g) Se han identificado sistemas materiales relacionándolos con su estado en la naturaleza.
- h) Se han reconocido los distintos estados de agregación de una sustancia dadas su temperatura de fusión y ebullición.
- i) Se han establecido diferencias entre ebullición y evaporación utilizando ejemplos sencillos.

#### Contenidos.

- Identificación de las formas de la materia:
  - Unidades de longitud: el metro, múltiplos y submúltiplos.
  - Unidades de capacidad: el litro, múltiplos y submúltiplos.
  - Unidades de masa: el gramo, múltiplos y submúltiplos.
  - Materia. Propiedades de la materia.
  - Sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
  - Naturaleza corpuscular de la materia.
  - Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.

- Cambios de estado de la materia. Temperatura de fusión y de ebullición. Concepto de temperatura.

### Unidad formativa 11: Laboratorio.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las instalaciones y el material de laboratorio valorándolos como recursos necesarios para la realización de las prácticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.
- b) Se han manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
- c) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se van a realizar.

2. Utiliza el método más adecuado para la separación de componentes de mezclas sencillas relacionándolo con el proceso físico o químico en que se basa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- b) Se han establecido las diferencias fundamentales entre mezclas y compuestos.
- c) Se han discriminado los procesos físicos y químicos.
- d) Se han seleccionado de un listado de sustancias, las mezclas, los compuestos y los elementos químicos.
- e) Se han aplicado de forma práctica diferentes separaciones de mezclas por métodos sencillos.
- f) Se han descrito las características generales básicas de materiales relacionados con las profesiones, utilizando las TIC.
- g) Se ha trabajado en equipo en la realización de tareas.

Contenidos.

- Reconocimiento de materiales e instalaciones de laboratorio:
  - Normas generales de trabajo en el laboratorio.
  - Material de laboratorio. Tipos y utilidad de los mismos.
  - Normas de seguridad.
- Separación de mezclas y sustancias:
  - Diferencia entre sustancias puras y mezclas.
  - Técnicas básicas de separación de mezclas: decantación, cristalización, destilación...
  - Clasificación de las sustancias puras. Tabla periódica.
  - Diferencia entre elementos y compuestos.
  - Diferencia entre mezclas y compuestos.
  - Materiales relacionados con el perfil profesional.

## Unidad formativa 12: Números, operaciones y problemas matemáticos.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Resuelve problemas matemáticos en situaciones cotidianas, utilizando los elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de números y se han utilizado para interpretar adecuadamente la información cuantitativa.
- b) Se han realizado cálculos con eficacia, bien mediante cálculo mental o mediante algoritmos de lápiz y calculadora (física o informática).
- c) Se han utilizado las TIC como fuente de búsqueda de información.
- d) Se ha operado con potencias de exponente natural y entero aplicando las propiedades.
- e) Se ha utilizado la notación científica para representar y operar con números muy grandes o muy pequeños.
- f) Se han representado los distintos números reales sobre la recta numérica.
- g) Se ha caracterizado la proporción como expresión matemática.
- h) Se han comparado magnitudes estableciendo su tipo de proporcionalidad.
- i) Se ha utilizado la regla de tres para resolver problemas en los que intervienen magnitudes directa e inversamente proporcionales.
- j) Se ha aplicado el interés simple y compuesto en actividades cotidianas.

2. Resuelve situaciones cotidianas, utilizando expresiones algebraicas sencillas y aplicando los métodos de resolución más adecuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
- b) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
- c) Se ha conseguido resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado.
- d) Se han resuelto problemas sencillos utilizando el método gráficos y las TIC.

Contenidos.

- Reconocimiento y diferenciación de los distintos tipos de números. Representación en la recta real.
- Utilización de la jerarquía de las operaciones y el uso de paréntesis en cálculos que impliquen las operaciones de suma, resta, producto, división y potencia.
- Interpretación y utilización de los números reales y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación adecuada en cada caso.
- Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.
- Los porcentajes en la economía. Interés simple y compuesto.
- Progresiones aritméticas y geométricas.
- Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.

- Transformación de expresiones algebraicas.
- Desarrollo y factorización de expresiones algebraicas.
- Resolución de ecuaciones de primer grado con una incógnita.

Módulo Profesional: Autonomía personal y orientación laboral  
Código: NAE03  
Duración: 240 horas

Unidad formativa 1: Transición de la enseñanza reglada a la vida activa.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce y valora la formación que está recibiendo de cara a su futuro profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la familia, el perfil profesional y el nivel de cualificación profesional del programa que está cursando.
- b) Se han identificado los diferentes módulos profesionales incluidos en el programa que cursa.
- c) Se ha adquirido información sobre el sector laboral relacionado con el perfil profesional que cursa.
- d) Se ha conocido la posibilidad de conseguir un certificado profesional total o parcial.
- e) Se ha conocido el procedimiento para la obtención del certificado académico y del profesional.
- f) Se han distinguido e interpretado certificados académicos y profesionales.

2. Conoce y valora la formación que se oferta en su centro educativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido la relación de ciclos de FP u otras enseñanzas que se ofertan en el centro.
- b) Se han diferenciado los ciclos de FP u otras enseñanzas que se ofertan en el centro.
- c) Se han identificado las familias profesionales y el nivel profesional de los ciclos de Formación Profesional Básica que se cursan en su centro educativo.
- d) Se han conocido los requisitos para poder cursar los ciclos de FPB, los ciclos de grado medio y los de grado superior.

3. Identifica y expresa intereses y motivaciones personales relacionados con el ámbito formativo y laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han expresado preferencias formativas y laborales.
- b) Se ha manifestado autónomamente a la hora de concretar sus preferencias.
- c) Se han valorado los consejos de las personas que le rodean: profesorado, familiares, amistades.
- d) Se ha tenido en cuenta diferentes aspectos a la hora de elegir sus preferencias: habilidades personales, certificaciones, necesidades de apoyo, experiencias, consejos.

4. Conoce sus propias habilidades y necesidades de apoyo a la hora de tomar decisiones relacionadas con el ámbito laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las competencias necesarias para poder desempeñar su trabajo en el sector relacionado con el perfil profesional que cursa.
- b) Ha expresado sus habilidades, sus propias limitaciones y/o dificultades en el ámbito personal, social y laboral.
- c) Se han comparado capacidades necesarias para poder desempeñar un trabajo con las habilidades individuales.
- d) Se han nombrado recursos, personas, entidades, etc. que le pueden ayudar a conseguir sus propósitos.

5. Planifica acciones orientadas al mundo formativo y laboral en función de un objetivo preestablecido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado objetivos y metas reales.
- b) Se han secuenciado los pasos a seguir para conseguir sus objetivos e intereses formativos y profesionales.
- c) Se han conocido las acciones a realizar en cada paso.
- d) Ha expresado sus intenciones de manera oral y/o escrita.

Contenidos.

- Las familias profesionales del centro.
- La denominación y nivel del programa.
- Los módulos profesionales formativos.
- La certificación:
  - Certificado académico.
  - Certificado Profesional.
- Las diferentes enseñanzas del centro: FPBásica, Ciclos de GM, Ciclos de GS.
- La relación del programa con las enseñanzas del centro.
- Itinerarios formativos profesionalizadores.
- Los intereses, las aptitudes y las motivaciones personales para la carrera profesional.
- Competencias profesionales.
- Habilidades personales.
- Necesidades de apoyo.
- Recursos de apoyo.
- Toma de decisiones referida al propio itinerario formativo y laboral.

Unidad formativa 2: Búsqueda activa de empleo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Conoce las características y requisitos de sectores laborales y trabajos relacionados con su formación y con la empleabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han localizado puestos de trabajo adecuados a sus intereses, necesidades de apoyo, capacidades y estudios.
- b) Se han analizado las funciones del “ayudante de...” en diferentes puestos de trabajo.
- c) Ha expresado lo que puede aportar en diferentes puestos de trabajo.
- d) Ha comprendido lo que necesita aprender para poder desempeñar esos puestos de trabajo.

2. Valora la importancia de continuar formándose a lo largo de la vida y se familiariza con organismos, entidades, asociaciones, etc. que posibilitan y facilitan esta formación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han conocido diferentes formas y vías para poder completar el certificado parcial acumulable.
- b) Se han recopilado y conocido organismos, entidades o asociaciones que posibilitan y facilitan la formación permanente.
- c) Se han identificado cursos o CPN1 relacionados con sus estudios o de su propio interés.
- d) Se ha informado acerca de ofertas de formación acordes a sus posibilidades e intereses.

3. Conoce entidades que posibilitan y facilitan la búsqueda de empleo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado búsquedas de ofertas de empleo en diferentes medios.
- b) Se han identificado las entidades que le pueden ofrecer un primer asesoramiento laboral.
- c) Se han analizado los procedimientos de acceso a diferentes entidades.
- d) Se han encontrado ofertas de trabajo relacionadas con sus intereses, habilidades y posibilidades.
- e) Se han analizado los apartados de las ofertas laborales: puesto, a quien se dirige, requisitos, lugar.
- f) Se ha comprendido el acceso a ofertas públicas de empleo.

4. Conoce y elabora herramientas para la búsqueda de empleo, los procesos de selección y adquiere estrategias para afrontarlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el currículum vitae.
- b) Se ha realizado la carta email.
- c) Se han conocido aspectos concretos de los procesos de selección.
- d) Se han realizado simulacros de entrevistas individuales y grupales.
- e) Se han realizado test psicotécnicos.

5. Conoce el certificado de discapacidad y su relación con el mundo laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha debatido en clase sobre el certificado de discapacidad.
- b) Se ha investigado sobre las prestaciones y beneficios que se obtienen con el certificado de discapacidad.

- c) Se han conocido los requisitos necesarios para poder obtener el certificado de discapacidad.
- d) Se han conocido los organismos oficiales para la obtención del certificado de discapacidad.

#### 6. Conoce las diferentes modalidades de empleo.

##### Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido y expresado las diferencias entre empleo y ocupación.
- b) Se han diferenciado las distintas modalidades de empleo.
- c) Se ha conocido el procedimiento de acceso a la función pública.
- d) Se han comprendido los requisitos básicos de acceso al empleo ordinario por cuenta propia.
- e) Se han visitado empresas relacionadas con el perfil profesional y le interesa obtener información.
- f) Se han conocido los trámites para acceder a los diferentes CEE de Navarra.
- g) Se ha elaborado una lista de empresas, Centros especiales de Empleo de Navarra y entidades relacionadas con su perfil o interés.
- h) Se han conocido los centros Ocupacionales de su entorno y las actividades que se realizan.
- i) Se ha explicado la relación entre la valoración de idoneidad y la posibilidad de trabajar en distintas modalidades de empleo.

##### Contenidos.

- Mercado laboral.
- Puesto de trabajo.
- La formación permanente:
  - Organismos y entidades locales.
  - Itinerarios formativos en el ámbito local.
- Organismos y entidades que facilitan la búsqueda de empleo.
- Técnicas de búsqueda de empleo.
- Ofertas públicas de empleo.
- Currículo.
- Carta-email.
- Entrevistas.
- Pruebas psicotécnicas.
- Certificado discapacidad:
  - Prestaciones.
  - Beneficios.
  - Tramitación.
- Organismos oficiales.
- Modalidades de empleo:
  - Empleo ordinario: por cuenta ajena o por cuenta propia.
  - Empleo ordinario con apoyo.
  - Empleo protegido; Centros Especiales de Empleo.
  - Empleo público: oposiciones.
  - Centros Ocupacionales.

- Valoración de idoneidad laboral. Tramitación.

### Unidad formativa 3: El empleo.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Da significado y valor al trabajo, comprende la complejidad en la situación actual del mundo del trabajo y conoce los requisitos y capacidades necesarios para realizar una profesión.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprendido la importancia del trabajo para el propio desenvolvimiento y desarrollo personal.
- b) Se ha valorado la consecución de un empleo y el mantenimiento en el mismo.
- c) Se ha perseguido la inserción sociolaboral cualificada en el oficio frente a otras opciones menos válidas para la identidad, la autoestima y el desarrollo profesional.
- d) Se han comprendido las consecuencias personales derivadas de la falta de trabajo.

2. Reconoce sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha extraído información relevante de textos oficiales, referidos a los derechos y obligaciones de las personas con discapacidad.
- b) Se han reconocido los derechos y las obligaciones fundamentales en el ámbito laboral.
- c) Se han analizado situaciones en las que se han vulnerado los derechos laborales de las personas con discapacidad.
- d) Se han conocido las vías para poder manifestar su disconformidad en el caso de que se incumplan los derechos laborales de las personas con discapacidad.
- e) Se han planificado estrategias personales de reivindicación y sensibilización en relación al empleo de las personas con discapacidad.

3. Conoce las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo y en los convenios colectivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia del contrato a la hora de establecer relaciones formales con la empresa.
- b) Se han conocido los pasos a seguir en la firma del contrato.
- c) Se han identificado situaciones que pueden dar lugar a la modificación, suspensión y extinción del contrato.
- d) Se han interpretado derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- e) Se han analizado las principales condiciones de trabajo pactadas en el convenio colectivo relacionadas con su perfil laboral.
- f) Se ha valorado la importancia de las buenas relaciones laborales entre empresa y trabajadores.

4. Identifica la importancia de la seguridad social y conoce las prestaciones que ofrece.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los principales conceptos de una nómina.
- b) Se han conocido las prestaciones que puede obtener cuando esta cotizando.
- c) Se han conocido las prestaciones que puede obtener una vez ha dejado de cotizar.
- d) Se han analizado las ventajas y desventajas de contar con un sistema como el de la seguridad social.

5. Desarrolla habilidades sociolaborales adecuadas para conseguir un empleo y mantenerlo posteriormente, en diferentes actividades y contextos.

Criterios de evaluación:

- a) Ha acudido al centro utilizando los medios de transporte disponibles y ordinarios.
- b) Se ha desplazado con autonomía en diferentes espacios.
- c) Se han respetado los horarios y las normas y pautas de trabajo establecidas.
- d) Se ha reconocido la importancia de la higiene personal y la adecuación del atuendo a la actividad que va a desarrollar.
- e) Se ha responsabilizado en la realización de distintas actividades.
- f) Se han realizado las tareas en el tiempo estipulado.
- g) Se ha adaptado a diferentes ritmos de trabajo.
- h) Ha permanecido a la espera en tiempos vacíos de actividad.
- i) Se ha reanudado el trabajo inmediatamente después del descanso.
- j) Ha persistido en la tarea a pesar de posibles agentes distractores.
- k) Se ha cuidado el acabado y presentación del trabajo.
- l) Se han aceptado y respetado las normas del centro, del aula, y lugares que se han visitado.
- m) Se ha identificado y respetado al personal responsable en diferentes ámbitos: educativo, prelaboral, etc.
- n) Ha conocido sus posibilidades y limitaciones en relación al trabajo que realiza y actúa en consecuencia.

Contenidos.

- Consecución de un empleo: significado y valor.
- La situación actual de trabajo para los jóvenes. El empleo en el perfil profesional desarrollado.
- El paro: significado y alternativas.
- La importancia de mantener un trabajo.
- Ciudadanía:
  - Derechos.
  - Deberes y obligaciones.
- Relación laboral:
  - Contrato laboral.
  - Derechos y deberes.
  - Condiciones laborales.
  - Convenio colectivo.

- Nomina.
- IRPF.
- Seguridad social.
- Jubilación.
- Las Habilidades socio laborales:
  - Autonomía en los desplazamientos.
  - Hábitos relacionados con higiene, limpieza, vestido, salud...
  - Autonomía en relación a las tareas asignadas.
  - Ajuste personal y social.
  - Actitudes y aptitudes ante el trabajo.

#### Unidad formativa 4: Seguridad y salud laboral.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Toma conciencia de la importancia de adoptar medidas de precaución en el centro y en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha conocido el plan de protección del centro.
- b) Se ha participado con responsabilidad en los simulacros de centro.
- c) Se han identificado las medidas de protección y prevención en función de las situaciones de riesgo relacionadas con su perfil profesional.
- d) Se han respetado las normas de seguridad e higiene en contextos educativos y prelaborales.
- e) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos con orden y limpieza.
- f) Se han empleado los equipos de protección cuando la situación lo ha requerido.

2. Conoce y aplica técnicas básicas de primeros auxilios en situaciones planificadas y simuladas ante posibles riesgos laborales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado factores y situaciones de riesgo que se pueden presentar en el ámbito laboral relacionado con su perfil profesional.
- b) Se han relacionado malas prácticas laborales con las consecuencias negativas que pueden acarrear para la salud.
- c) Se han conocido medidas a seguir, y técnicas de primeros auxilios en casos de accidentes.
- d) Se han aplicado técnicas de primeros auxilios en situaciones simuladas.

3. Prepara los equipos y materiales necesarios para su trabajo en condiciones de seguridad e higiene laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se han situado los equipos teniendo en cuenta criterios de ergonomía y salud laboral.
- b) Se han seguido las normas ergonómicas y de higiene postural en la realización de las labores encomendadas.

- c) Se han respetado y aplicado las medidas de prevención y seguridad de riesgos laborales necesarias para su trabajo.
- d) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
- e) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.

4. Recoge los residuos de forma selectiva reconociendo sus implicaciones a nivel sanitario y respetando las normas medioambientales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las medidas y normas de seguridad, higiene y salud establecidas, retirando los residuos generados en la actividad laboral.
- b) Se ha identificado, clasificado y realizado la selección de los residuos generados en el puesto de trabajo.

Contenidos.

- Riesgos laborales y medidas de prevención.
  - Riesgos laborales derivados de la utilización de equipos y herramientas propias del puesto de trabajo.
  - Salud laboral.
  - Medidas de prevención de riesgos laborales.
  - Equipos de trabajo y protección individual.
  - Dispositivos de protección en máquinas, equipos e instalaciones.
  - Normas de seguridad.
  - Primeros auxilios. Nociones generales.
- Medioambiente y tratamiento de residuos.
- Normas básicas de orden y limpieza en los puestos de trabajo.
- Identificación de los principales residuos generados.
- Recogida selectiva de residuos.
- Problemas medioambientales. La atmósfera, el agua, los suelos.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo  
Código: NAE23  
Duración: 300 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Colabora en las operaciones básicas de recepción y preparación de materias primas y productos auxiliares respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las materias primas y productos auxiliares que entran en el proceso productivo.
- b) Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos adecuados.
- c) Se ha acondicionado la zona de trabajo.
- d) Se ha limpiado y preparado la materia prima recibida.
- e) Se han eliminado los residuos y partes sobrantes.
- f) Se ha controlado el ritmo establecido.
- g) Se han cumplimentado las hojas o partes preparados.

2. Colabora en las operaciones de envasado, acondicionado, empaquetado y embalaje de productos alimentarios, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los envases y materiales necesarios para el envasado, acondicionado final y el embalaje de los productos alimentarios.
- b) Se han preparado y puesto a punto las máquinas y equipos de envasado y embalaje.
- c) Se han realizado las operaciones automáticas de llenado, cerrado y etiquetado
- d) .Se han realizado las operaciones automáticas de empaquetado y embalaje de productos alimentarios.
- e) Se han recogido los residuos generados y se han traslado al lugar de eliminación o recuperación.
- f) Se han cumplimentado hojas y parte de trabajo preparados para recuento de consumibles y de los productos obtenidos.
- g) Se han notificado las anomalías o fallos observados en las operaciones realizadas.

3. Elabora productos alimentarios respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las características del producto entrante ya preparado.
- b) Se ha operado con los utensilios, equipos y sustancias necesarias para el tipo de industria alimentaria.
- c) Se ha ayudado en la aplicación de tratamientos finales de conservación y acabado de productos alimentarios.
- d) Se ha operado según indicaciones recibidas.

- e) Se han depositado los productos tratados en el lugar y forma adecuada para su posterior tratamiento.
- f) Se ha realizado el mantenimiento mínimo necesario en instalaciones y servicios auxiliares de la industria alimentaria.

4. Realiza tareas rutinarias y específicas de limpieza y desinfección y recogida de residuos de áreas de trabajo, instalaciones, maquinaria y equipos de la industria alimentaria y laboratorios químicos, respetando las normas higiénico-sanitarias y de seguridad laboral y ambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los productos de higiene y desinfección para la limpieza de instalaciones y equipos de la industria alimentaria.
- b) Se han realizado los procesos y procedimientos de limpieza, desinfección e higienización manuales o automáticos.
- c) Se ha comprobado que los contenedores de eliminación de residuos de productos químicos se encuentran en el lugar adecuado.
- d) Se ha realizado la limpieza de laboratorios siguiendo la frecuencia definida en lo reglamentado.
- e) Se han cumplimentado los registros establecidos.
- f) Se ha colaborado en la recogida de residuos con las precauciones y procedimientos establecidos.
- g) Se ha ayudado en reparaciones sencillas y en arreglos y mejoras de equipos e instalaciones de procesos.

5. Efectúa las operaciones básicas de laboratorio respetando las buenas prácticas y las normas de seguridad de laboratorio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los reactivos y material de laboratorio necesarios.
- b) Se ha acondicionado la zona de trabajo.
- c) Se han realizado cálculos sencillos para preparar disoluciones y mezclas.
- d) Se han realizado las medidas de masas y volúmenes necesarias para preparar disoluciones y mezclas.
- e) Se han realizado operaciones auxiliares de laboratorio según las instrucciones recibidas.
- f) Se ha contribuido en reparaciones sencillas de equipos e instalaciones de laboratorio.

6. Maneja transpalés y carretillas automotoras o manuales para el traslado de productos y mercancías, interpretando la señalización y respetando las normas de seguridad y circulación al manejar equipos de trabajo móviles.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado correctamente las órdenes de movimiento de materiales y productos para su carga o descarga.
- b) Se han seleccionado los medios de transporte a utilizar, en función de la carga.
- c) Se ha realizado la carga o descarga de los productos, conforme a las instrucciones recibidas.

- d) Se han trasladado bultos conduciendo transpalés, carretillas de mano o automotoras, respetando las normas de seguridad y salud.
- e) Se han realizado las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos antes o después del movimiento, siguiendo las indicaciones del fabricante.
- f) Se ha estacionado el transpalé o carretilla en el lugar previsto para ello y sin que entorpezca el paso.

7. Actúa conforme a las normas de prevención y riesgos laborales de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha cumplido en todo momento la normativa general sobre prevención y seguridad, así como las establecidas por la empresa.
- b) Se han identificado los factores y situaciones de riesgo que se presentan en su ámbito de actuación en el centro de trabajo.
- c) Se han adoptado actitudes relacionadas con la actividad para minimizar los riesgos laborales y medioambientales.
- d) Se ha empleado el equipo de protección individual (EPIs) establecido para las distintas operaciones.
- e) Se han utilizado los dispositivos de protección de las máquinas, equipos e instalaciones en las distintas actividades.
- f) Se ha actuado según el plan de prevención.
- g) Se ha mantenido la zona de trabajo libre de riesgos, con orden y limpieza.
- h) Se ha trabajado minimizando el consumo de energía y la generación de residuos.
- i) Se ha organizado, ordenado y mantenido el puesto de trabajo a lo largo de su jornada de trabajo.

8. Actúa de forma responsable y se integra en el sistema de relaciones técnico-sociales de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ejecutado con diligencia las instrucciones que recibe.
- b) Se ha responsabilizado del trabajo que desarrolla, comunicándose eficazmente con la persona adecuada en cada momento.
- c) Se ha cumplido con los requerimientos y normas técnicas, demostrando un buen hacer profesional y finalizando su trabajo en un tiempo límite razonable.
- d) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los procedimientos y normas establecidos.
- e) Se ha organizado el trabajo que realiza de acuerdo con las instrucciones y procedimientos establecidos, cumpliendo las tareas en orden de prioridad y actuando bajo criterios de seguridad y calidad en las intervenciones.
- f) Se ha coordinado la actividad que desempeña con el resto del personal, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o contingencia no prevista.
- g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.
- h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.

- i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.
- j) Se han adquirido hábitos de autonomía que le permiten desenvolverse con naturalidad en el entorno de trabajo.
- k) Se han realizando las tareas adquiriendo hábitos de trabajo, satisfacción y autoestima por el trabajo realizado.
- l) Se ha cuidado la imagen personal utilizando la vestimenta adecuada a las tareas a realizar.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

### ANEXO 3

#### CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES Y UNIDADES DE COMPETENCIA

<b>Módulos profesionales superados</b>	<b>Unidades de competencia acreditables</b>
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	UC0543_1: Realizar tareas de apoyo a la recepción y preparación de las materias primas UC0545_1: Manejar equipos e instalaciones para el envasado, acondicionado y empaquetado de productos alimentarios, siguiendo instrucciones de trabajo de carácter normalizado y dependiente
3134. Elaboración de productos alimentarios	UC0544_1: Realizar tareas de apoyo a la elaboración, tratamiento y conservación de productos alimentarios
3070. Operaciones auxiliares de almacenaje	UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras

## ANEXO 4

### PROFESORADO

#### A) ATRIBUCIÓN DOCENTE

Las especialidades del profesorado del sector público a las que se atribuye la impartición de los módulos profesionales asociados al perfil profesional, son:

Módulo profesional	Especialidad del profesorado/otros	Cuerpo de la especialidad del profesorado
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria 3134. Elaboración de productos alimentarios 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje	Especialidad : <ul style="list-style-type: none"><li>Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios</li><li>Operaciones de proceso</li><li>Laboratorio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Profesor Técnico de Formación Profesional</li></ul>
	Otros: <ul style="list-style-type: none"><li>Profesor especialista, en su caso</li></ul>	
NAE01.Sociolingüístico NAE02.Científico Tecnológico NAE03.Autonomía personal y orientación laboral	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedagogía terapéutica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maestros</li></ul>
Tutoría. NAE23. Formación en centros de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"><li>Operaciones de proceso.</li><li>Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios</li><li>Laboratorio</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Profesor Técnico de Formación Profesional</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedagogía terapéutica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maestros</li></ul>

## **B) TITULACIONES REQUERIDAS PARA LOS CENTROS PRIVADOS**

Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Titulaciones</b>
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria 3134. Elaboración de productos alimentarios 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li></ul>
NAE01.Sociolingüístico NAE02.Científico Tecnológico NAE03.Autonomía personal y orientación laboral.	
Tutoría. NAE23. Formación en centros de trabajo.	

## **C) TITULACIONES EQUIVALENTES A EFECTOS DE DOCENCIA**

Las titulaciones habilitantes a efectos de docencia para la impartición de los módulos profesionales, para los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, son:

<b>Módulos Profesionales</b>	<b>Titulaciones</b>
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria. 3134. Elaboración de productos alimentarios 3070. Operaciones auxiliares de almacenaje.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li></ul>
NAE01.Sociolingüístico NAE02.Científico Tecnológico NAE03.Autonomía personal y orientación laboral	
Tutoría. NAE23. Formación en centros de trabajo.	