

## ANEXO XVII

## TÍTULO DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICO EN ARTES GRÁFICAS

## 1. Identificación del Título.

El Título Profesional Básico en Artes Gráficas queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Título Profesional Básico en Artes Gráficas.
- Nivel: Formación Profesional Básica.
- Duración: 2000 horas.
- Familia Profesional: Artes Gráficas.
- Referente europeo: CINE-3.5.3. (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

## 2. Organización de las enseñanzas.

Las enseñanzas conducentes a la obtención del Título Profesional Básico en Artes Gráficas conforman un Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica y están constituidas por los objetivos generales y los módulos profesionales.

## 2.1 Objetivos generales.

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Interpretar y utilizar protocolos para la recepción de trabajos y para la expedición de productos, cumplimentando órdenes de trabajo para tramitar encargos de reprografía.
- b) Analizar y utilizar las principales aplicaciones informáticas utilizadas en las artes gráficas, empleando sus utilidades básicas para comprobar y adaptar originales.
- c) Identificar las principales fases del proceso de comunicación telemática, guarda, custodia y recuperación de la información, empleando equipos informáticos y medios convencionales para la transmisión, almacenamiento y archivo de documentos.
- d) Calcular las cantidades de materiales, mano de obra y otros recursos necesarios para la elaboración de los trabajos encomendados, seleccionando la información relevante de acuerdo con los procedimientos establecidos para la realización de presupuestos y facturas.
- e) Interpretar documentos técnicos relacionados con los trabajos de artes gráficas, identificando sus especificaciones técnicas para acondicionar el área de trabajo.
- f) Identificar las principales fases de los procesos de producción en artes gráficas, determinando la secuencia de operaciones auxiliares para preparar equipos de reprografía y de producción de artes gráficas.
- g) Describir y utilizar los principales procedimientos para la obtención de productos gráficos, controlando y manteniendo operativos los equipos para realizar los trabajos de reproducción en la industria gráfica.

- h) Utilizar procedimientos básicos de corte, plegado, perforación y encuadernación de materiales gráficos, preparando y controlando los equipos disponibles para realizar los trabajos de acabado, manipulado y/o finalización de productos gráficos
- i) Interpretar protocolos e instrucciones de manejo y expedición de productos gráficos aplicando los procedimientos establecidos para su almacenamiento, distribución y transporte.
- j) Interpretar y utilizar protocolos e instrucciones para la aceptación de materiales y productos gráficos, aplicando técnicas de muestreo predefinidas para controlar su calidad
- 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 cooficial para comunicarse en su entorno social, en su vida cotidiana y en la actividad laboral.
- q) Desarrollar habilidades lingüísticas básicas en lengua extranjera para comunicarse de forma oral y escrita en situaciones habituales y predecibles de la vida cotidiana y profesional.
- r) Reconocer causas y rasgos propios de fenómenos y acontecimientos contemporáneos, evolución histórica, distribución geográfica para explicar las características propias de las sociedades contemporáneas.
- s) Desarrollar valores y hábitos de comportamiento basados en principios democráticos, aplicándolos en sus relaciones sociales habituales y en la resolución pacífica de los conflictos.
- t) 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.

- u) 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.
- v) 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.
- w) Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para informarse, comunicarse, aprender y facilitarse las tareas laborales.
- x) 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.
- y) 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.
- z) 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.

#### 2.2 Módulos profesionales.

##### a) Módulos profesionales asociados a unidades de competencia:

- 3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas.
- 3124. Trabajos de reprografía.
- 3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos.
- 3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas.
- 3127. Operaciones de producción gráfica.
- 3128. Manipulados en industrias gráficas.
- 3005. Atención al cliente.

##### b) Otros módulos profesionales:

- 3009. Ciencias aplicadas I.
- 3010. Ciencias aplicadas II.
- 3011. Comunicación y sociedad I.
- 3012. Comunicación y sociedad II.
- 3129. Formación en centros de trabajo.

#### 3. Desarrollo de los módulos profesionales.

Módulo Profesional: Informática básica aplicada en industrias gráficas.

Código: 3123.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Prepara equipos y materiales necesarios para su trabajo, reconociendo sus principales funciones, aplicaciones y necesidades de mantenimiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado y clasificado los equipos informáticos y sus periféricos en función de su utilidad en los procesos básicos de reprografía y de producción en artes gráficas.
  - b) Se han identificado las principales aplicaciones informáticas asociándolas a los trabajos que permiten realizar.
  - c) Se han comprobado las conexiones entre los distintos elementos informáticos, subsanando, en su caso, los errores observados.
  - d) Se ha realizado el mantenimiento de primer nivel de los diferentes equipos informáticos.
  - e) Se han adoptado las medidas de seguridad necesarias para evitar los riesgos laborales derivados de la conexión y desconexión de los equipos.
  - f) Se han situado los equipos teniendo en cuenta criterios de ergonomía y salud laboral.
2. Realiza operaciones de alimentación y aprovisionamiento de materiales y consumibles utilizando periféricos específicos de la industria gráfica de acuerdo a las instrucciones de trabajo recibidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características básicas y el funcionamiento de los principales periféricos utilizados en las industrias gráficas, tales como equipos de impresión digital, filmadoras, equipos de obtención de formas impresoras y equipos de procesado, entre otros.
  - b) Se han identificado las partes más importantes de los principales periféricos utilizados en las industrias gráficas, relacionándolas con su funcionalidad y con el sistema de alimentación y aprovisionamiento de materiales y consumibles.
  - c) Se han reconocido los tamaños normalizados y las medidas de los soportes de impresión más utilizados en los equipos periféricos de impresión digital.
  - d) Se han aplicado con seguridad métodos para controlar el estado de los líquidos reveladores, sustituyendo o, en su caso, rellenando tanques de revelado.
  - e) Se han seleccionado y colocado los materiales y consumibles, tales como película o formas impresoras, entre otras, de acuerdo con las instrucciones.
  - f) Se han colocado los soportes para su impresión situándolos por la cara apropiada de acuerdo con el manual de procedimientos.
  - g) Se han realizado las operaciones aplicando la normativa sobre prevención de riesgos relacionada.
3. Trata textos e imágenes, utilizando aplicaciones informáticas específicas de la industria gráfica de acuerdo con instrucciones y parámetros predefinidos.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características y prestaciones básicas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes y de tratamiento de textos.
  - b) Se han descrito las características básicas de las imágenes digitales, tales como color, resolución, tamaño y formato, entre otras.
  - c) Se han elaborado textos mediante herramientas de procesador de textos utilizando distintos formatos.
  - d) Se han insertando imágenes, tablas y otros objetos en los textos.
  - e) Se han realizado ajustes simples de tamaño, encuadre, resolución u otros sencillos, según las instrucciones dadas.
  - f) Se han guardado los documentos realizados en el lugar indicado, nombrándolos de manera que sean fácilmente identificables
  - g) Se ha procedido a la grabación sistemática del trabajo realizado con objeto de que no se produzcan pérdidas fortuitas.
  - h) Se ha identificado la periodicidad con que han de realizarse las copias de seguridad.
  - i) Se han seguido las instrucciones recibidas y las normas ergonómicas y de higiene postural en la realización de las labores encomendadas.
4. Digitaliza imágenes, utilizando aplicaciones informáticas específicas y escáneres planos de acuerdo con instrucciones y parámetros predefinidos.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características y prestaciones básicas de las aplicaciones para la digitalización de imágenes.
  - b) Se han reconocido las partes fundamentales de escáneres planos utilizados en la industria de artes gráficas.
  - c) Se han relacionado las características básicas de un escáner tipo con su funcionamiento.
  - d) Se han explicado las secuencias de trabajo en procesos de digitalización mediante escáneres planos, en función de la naturaleza de los originales.
  - e) Se ha comprobado el estado de los originales, acondicionándolos adecuadamente en caso necesario.
  - f) Se han ajustado los parámetros básicos en la aplicación de digitalización, siguiendo las instrucciones recibidas.
  - g) Se han agrupado los originales por afinidad en sus características.
  - h) Se han digitalizado los originales, encuadrándolos y recortándolos, según las instrucciones recibidas.
  - i) Se han guardado los archivos digitalizados con la denominación y en el formato establecido, almacenándolos en la ubicación asignada.
5. Tramita información en línea aplicando herramientas de Internet, intranet y otras redes.

**Criterios de evaluación:**

- a) Se han identificado las distintas redes informáticas a las que podemos acceder.
- b) Se han diferenciado distintos métodos de búsqueda de información en redes informáticas.
- c) Se ha accedido a información a través de Internet, intranet, y otras redes de área local.
- d) Se han localizado documentos utilizando herramientas de Internet.
- e) Se han situado y recuperado archivos almacenados en servicios de alojamiento de archivos compartidos ("la nube").
- f) Se ha comprobado la veracidad de la información localizada.
- g) Se ha valorado la utilidad de páginas institucionales y de Internet en general para la realización de trámites administrativos.

Duración: 128 horas.

Contenidos básicos.

Preparación de equipos y materiales:

- Componentes de los equipos informáticos.
- Periféricos informáticos. Conectores de los equipos informáticos.
- Conocimiento básico de sistemas operativos. Funciones operativas básicas en los sistemas operativos utilizados en industrias gráficas.
- Aplicaciones ofimáticas.
- Operaciones básicas con archivos y carpetas digitales. Elementos de navegación o exploración en un sistema operativo. Funciones básicas de exploración y búsqueda.
- Sistemas de clasificación y organización de archivos y carpetas.
- Manejo de las herramientas básicas de recuperación de la información, archivos o carpetas.
- Procedimientos de seguridad y protección de archivos y carpetas: copias de seguridad y mecanismos alternativos.
- Riesgos laborales derivados de la utilización de equipos informáticos.
- Salud postural.

Alimentación y aprovisionamiento de materiales y consumibles:

- Tipos de periféricos de impresión digital. Clasificación por tipología y tecnología de impresión.
- Tipos de filmadoras y equipos de directo a forma impresora.
- Mecanismos de colocación y fijación de soportes de impresión, elementos visualizantes, películas, formas impresoras y otros materiales consumibles en los equipos.
- Los soportes de impresión. Clasificación básica. Hoja y bobina. Preparación.

- Los elementos visualizantes: tintas, tóneres y otros. Clasificación básica. Preparación.
- Otros materiales y consumibles: grapas, hilo, película, reveladores, formas impresoras u otros.
- Control y regeneración de líquidos reveladores en los equipos.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral específicas.

Tratamiento de textos e imágenes:

- El teclado extendido. Función de las teclas.
- Técnica mecanográfica. Colocación de los dedos sobre el teclado.
- Técnicas básicas de mecanografía para la composición de textos.
- Técnicas de corrección de errores mecanográficos.
- Procesadores de textos. Estructura y funciones.
- Aplicación de formatos en los procesadores de textos. Edición de textos.
- Características básicas de los textos: familia, cuerpo, color, interlineado.
- Formatos de archivo de texto. Características básicas y aplicación.
- Elaboración de comunicaciones escritas básicas. Utilización de plantillas.
- Elaboración de tablas.
- Características básicas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes.
- Procedimiento de ajustes simples en textos e imágenes.
- Realización de copias de seguridad del trabajo realizado.

Digitalización de imágenes:

- Tipos de originales y características básicas.
- Proceso de digitalización con escáneres planos.
- Características básicas de la captura de imágenes.
- Características básicas de la imagen digital: tamaño, resolución, modo de color.
- Formatos de archivo de imagen. Características básicas y aplicación.

Tramitación de información en línea. Internet, intranet, redes LAN:

- Redes informáticas.
- Búsqueda activa en redes informáticas.
- Procedimientos de transmisión y recepción de mensajes internos y externos.
- Envío y recepción de mensajes por correo electrónico.
- Medidas de seguridad y confidencialidad en la custodia o envío de información.

- Gestión de archivos y carpetas digitales.
- Criterios de codificación y clasificación de los documentos.
- El registro digital de documentos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de tratamiento de texto e imágenes para reprografía y para su utilización en industrias gráficas, así como la digitalización de imágenes, el archivo digital de documentos de todo tipo y su transmisión mediante redes las tecnologías de la información y la comunicación.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La preparación de equipos de aplicaciones informáticas.
- La utilización de técnicas mecanográficas para el tratamiento de textos.
- La utilización de aplicaciones de captura y edición de imágenes.
- La elaboración y gestión de documentos informáticos.
- La tramitación de información en línea.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo b) y c); y, con las competencias profesionales, personales y sociales b) y c) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La grabación de datos en terminales informáticas.
- La utilización de diferentes aplicaciones informáticas para la elaboración y archivo de documentos.
- La tramitación y búsqueda de información a través de redes informáticas.
- La utilización de diferentes aplicaciones informáticas para la elaboración de documentos.
- La utilización de equipos de reprografía y específicos de artes gráficas.

Módulo Profesional: Trabajos de reprografía.

Código: 3124.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Atiende y asesora a posibles clientes, recepcionando encargos-tipo de reprografía, cumplimentando órdenes de trabajo y gestionando la documentación relacionada de acuerdo con los procedimientos establecidos.



## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes pasos en el protocolo de relación con los clientes establecido por una empresa tipo, reconociendo las técnicas de comunicación habituales.
  - b) Se han reconocido los originales más comunes que se reproducen en las empresas de reprografía.
  - c) Se han identificado los principales conceptos que aparecen en los documentos y tarifas utilizadas en empresas de reprografía.
  - d) Se han relacionado los documentos de entrega, cobro, expedición y orden de trabajo, entre otros, con su estructura, sistema de cumplimentación (manual o informático) y función que desempeñan.
  - e) Se han identificado los artículos relacionados con la reproducción de documentos en la ley de propiedad intelectual vigente.
  - f) Se han relacionado los factores que intervienen en la valoración de los encargos más comunes de reprografía con el proceso de reproducción y con los materiales necesarios.
  - g) Se ha identificado la documentación característica del proceso de pedido y despacho de los productos en las empresas de reprografía.
  - h) Se han cumplimentado los documentos más comunes utilizados en el proceso de encargo de trabajos de reprografía.
  - i) Se han valorado los recursos necesarios para acometer los trabajos de reprografía más habituales, elaborando sencillos presupuestos elementales según instrucciones.
  - j) Se han valorado los trabajos teniendo en cuenta la posibilidad legal de reproducción, las características del trabajo (copia, fotocopia, impresión o ploteado), del soporte (papel o acetato, entre otros) y del acabado a realizar (formateado, encuadernado, plegado).
  - k) Se han realizado presupuestos tarifados teniendo en cuenta los costos de materiales y operaciones que intervienen en el proceso aplicando tarifas de precios suministradas.
2. Comprueba originales para realizar la reproducción valorando su viabilidad técnica de acuerdo con los criterios de calidad establecidos.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los parámetros de calidad contenidos en las órdenes de trabajo con la reproducción de los originales.
- b) Se han identificado los materiales: originales, tipos de soporte, formatos, elementos visualizantes y otros, por sus características y funcionalidad, relacionándolos con los equipos más adecuados para su reproducción.
- c) Se han identificado los sistemas de alimentación, paso y salida de los equipos, por su función, formato y posibles aplicaciones: informáticas, de reproducción, impresión y acabados.
- d) Se han relacionado los productos que se han de obtener con el soporte y con el equipo de reproducción disponible.

e) Se han elegido los soportes adecuados: tamaño, gramaje, textura, color y los equipos óptimos para la reproducción del original.

f) Se han adaptado los originales y archivos digitales al medio de reproducción.

3. Realiza operaciones de control de almacén en reprografía, aplicando criterios establecidos para la recepción de soportes y consumibles, y utilizando procedimientos normalizados para su clasificación y almacenamiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado instrucciones técnicas para el aprovisionamiento de materiales y control del almacenamiento en una empresa tipo de reprografía.

b) Se han relacionado los factores que intervienen en el mantenimiento de stock mínimo para asegurar la disponibilidad de materiales en los procesos de reprografía.

c) Se han descrito los sistemas de mantenimiento de stock mínimos de materiales y consumibles característicos de las empresas de reprografía justificando sus ventajas e inconvenientes.

d) Se han identificado los criterios de calidad para la aceptación o rechazo de los soportes y consumibles comunes en trabajos de reprografía.

e) Se ha relacionado los materiales y consumibles empleados en reprografía con el modo y condiciones de almacenamiento que requieren.

f) Se han relacionado los proveedores con los productos y servicios que suministran.

g) Se han descrito las características de los medios y equipos de carga y transporte de los materiales y consumibles más comunes utilizados en reprografía relacionándolos con sus aplicaciones.

h) Se han clasificado los materiales más comunes utilizados en reprografía tales como soportes de reproducción, consumibles de reproducción y de acabado o encuadernación, según su naturaleza y modo de aplicación.

i) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de traslado y almacenamiento de materiales y consumibles.

4. Dispone los recursos necesarios para realizar la reproducción de originales, seleccionándolos de acuerdo con las instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado la información de las consolas de los equipos de reprografía y del software de impresión y grabación relacionándola con las necesidades de reproducción de los originales.

b) Se ha relacionado la iconografía característica de las consolas de los equipos de reprografía y del software de impresión con su significado en los trabajos de reprografía.

c) Se ha identificado la iconografía de los parámetros modificables en los equipos con las funciones asociadas y su influencia en la reproducción.

- d) Se han seleccionado los parámetros adecuados en la consola del equipo según las necesidades de la reproducción planteadas.
  - e) Se han seleccionado los parámetros adecuados en el software de impresión según las necesidades de la reproducción planteadas.
5. Reproduce originales o muestras autorizadas ajustando los parámetros de los equipos de reprografía de acuerdo con las órdenes de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado las máquinas de reproducción utilizadas en reprografía con el tipo de originales que reproducen, sistema de reproducción y operaciones auxiliares que puedan realizar.
  - b) Se han realizado operaciones de carga o sustitución de los distintos consumibles utilizados en los equipos de reprografía, cumpliendo las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes.
  - c) Se han realizado las pruebas necesarias para garantizar la calidad requerida en la orden de trabajo y en las normas establecidas.
  - d) Se ha reajustado los parámetros en función de los resultados obtenidos.
  - e) Se han diferenciado las necesidades de control del proceso según el tipo de reproducción (b/n, color, línea, trama), formato de impresión, volumen de la tirada y tipo de soporte.
  - f) Se han ajustado los parámetros de reproducción tales como tamaño, gramaje, acabado, b/n, color, línea, trama y otros, en función de las órdenes de trabajo y partiendo de originales en soporte papel y/o digital.
  - g) Se han realizado las operaciones de puesta a punto del aparato de alimentación y salida de la máquina de reprografía, asegurando la continuidad durante la tirada y determinando la velocidad adecuada al soporte y original a reproducir.
  - h) Se ha comprobado la integridad, seguridad y formato de los archivos digitales, verificando que el tamaño de los archivos permite la grabación en el soporte digital establecido.
  - i) Se han preparado los soportes a grabar y el software necesario según las instrucciones recibidas, verificando su correcto funcionamiento.
  - j) Se han realizado las copias necesarias identificando los soportes grabados según las instrucciones recibidas.
  - k) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de reprografía.
6. Despacha encargos-tipo de trabajos de reprografía, realizando las operaciones de cobro, empaquetado y embalado de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado terminales de venta o equipos informáticos para la gestión de los documentos de cobro, aplicando los procedimientos de control y archivo de documentos establecidos.

- b) Se han realizado sencillas operaciones de control de calidad sobre el trabajo elaborado.
  - c) Se han valorado los trabajos realizados siguiendo los procedimientos establecidos en normas y presupuestos.
  - d) Se han utilizado los materiales y útiles de acuerdo con las características del producto y con la forma de entrega.
  - e) Se han identificado los medios y equipos para cobros más comunes, tales como caja registradora, TPVs, entre otros, describiendo sus características y operativa.
  - f) Se han simulado operaciones de cobro en metálico utilizando cajas registradoras, asegurando la entrega al posible cliente del ticket o recibo que acredite el pago.
  - g) Se han simulado operaciones de cobro con tarjetas de crédito utilizando los TPVs, asegurando la entrega al cliente del ticket o recibo que acredite el pago.
  - h) Se han cumplimentado los documentos mercantiles necesarios para la gestión del cobro tales como albaranes, facturas, notas de entrega u otros.
  - i) Se han cumplimentado los documentos de expedición de mercancías, para el envío por mensajería, agencias de transporte, correo postal y repartos propios, asegurando que los datos contenidos permiten la identificación de los paquetes y su entrega en destino.
7. Realiza el mantenimiento de primer nivel de los equipos propios de reprografía, aplicando los procedimientos establecidos en el manual técnico o en los planes de mantenimiento correspondiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las operaciones de mantenimiento y las partes de los equipos a mantener a partir de los manuales técnicos de los equipos.
- b) Se han realizado las operaciones de limpieza y mantenimiento en equipos de reprografía determinadas por el fabricante de acuerdo con los manuales de uso suministrados.
- c) Se ha realizado la limpieza de los elementos ópticos y de las consolas de maniobra.
- d) Se ha realizado la limpieza de los elementos mecánicos eliminando los residuos de las zonas indicadas en los manuales correspondientes.
- e) Se han adoptado las normas de seguridad, salud y protección ambiental vigentes en las operaciones de mantenimiento de equipos de reprografía.
- f) Se han clasificado y retirado los residuos generados, tales como papel, plástico, cartuchos de tóners, envases de tintas, metales y vidrios, entre otros, en los lugares destinados a tal efecto.
- g) Se han utilizado los equipos de protección individual relacionados con la limpieza y mantenimiento de los equipos de reprografía.

Duración: 192 horas.

Contenidos básicos.

Recepción de encargos-tipo de trabajos de reprografía:

- Protocolos de relación y comunicación con los clientes.
- Técnicas de comunicación habituales con clientes.
- Comunicación activa. Aptitudes del comunicador efectivo: asertividad, persuasión, empatía e inteligencia emocional, entre otras.
- Especificaciones de los pedidos: cliente, tipo de trabajo, cantidad, colores, formato y otros.
- Normas de derechos de autor y reproducción vinculadas a la reprografía.
- Documentos para la identificación y tramitación de los encargos de trabajos de reprografía. Conceptos y tarifas. Documentos de entrega. Documentos de cobro.
- Cumplimentación de órdenes de trabajo.
- Factores que intervienen en la recepción, tramitación, valoración y ejecución de los encargos de reprografía. Naturaleza de los originales. Características del trabajo. Características del soporte. Posibilidades de acabado. Cantidades. Plazos de entrega.
- Trabajos de copia, fotocopia, impresión y ploteado.
- Soportes usuales en los trabajos de reprografía: Papeles, acetatos, textiles, cerámicos, entre otros.
- Acabados usuales en reprografía: formateado, encuadernado, plegado, entre otros.
- Valoración de encargos en reprografía. Elaboración de presupuestos. Tarifas de precios.

Comprobación de originales para su reproducción:

- Viabilidad de reproducción: relación con los equipos, sistemas de alimentación disponibles y calidad requerida. Parámetros de calidad.
- Identificación de originales. Tipo de soporte. Formato.
- Selección del soporte. Tamaño. Gramaje. Textura. Color.
- Selección del equipo de reprografía. Producción.
- Compatibilidad de los originales digitales.
- Compatibilidad entre los originales y los medios de reproducción.
- Archivos digitales. Resolución mínima y finalidad de la reproducción.

Control del almacén de reprografía:

- Recepción de materiales. Instrucciones de aprovisionamiento. Criterios de calidad para la aceptación o rechazo de soportes y consumible.
- Almacenamiento de soportes y consumibles.
- Condiciones de almacenamiento de papeles y otros soportes.

—Condiciones de almacenamiento de consumibles y otros materiales. Medios y equipos de clasificación, carga y transporte.

—Control del almacenamiento y mantenimiento de stocks mínimos.

—Proveedores de productos y servicios.

—Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de recepción, almacenamiento de soportes y consumibles en reprografía y despacho en reprografía. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Elementos de Protección Individual.

Preparación de equipos de reprografía:

—Preparación de soportes y consumibles.

—Equipos de reprografía. Características y funciones.

—Elementos de los equipos de reprografía: alimentación, paso y salida. Parámetros configurables. Influencia en la reproducción.

—Consolas. Aplicaciones informáticas.

—Consola del equipo. Iconografía característica. Significado.

—Utilización del software de impresión.

—Necesidades de reproducción y ajuste de parámetros.

—Instrucciones técnicas para la preparación de los equipos.

—Operaciones de puesta en marcha.

Reproducción de originales y muestras mediante equipos de reprografía:

—Producción en reprografía. Máquinas y sistemas de reproducción. Operaciones auxiliares que pueden realizar.

—Operaciones de carga. Sustitución de consumibles.

—Calidad en la reproducción.

—Parámetros modificables durante la reproducción.

—Pruebas de reproducción. Comprobaciones de calidad.

—Reajuste de parámetros.

—Control del proceso de reproducción. Ajustes durante la reproducción.

—Operaciones de marcha y paro.

—Resolución de problemas comunes.

—Control del sistema de alimentación.

—Continuidad de la tirada.

—Verificaciones de funcionamiento.

— Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de reprografía. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Elementos de Protección Individual.

Despacho de encargos-tipo de trabajos de reprografía:

- Terminales de venta. Equipos informáticos de cobro.
- Procedimientos para el control y archivo de documentos relacionados con los encargos de trabajos de reprografía.
- Comprobación de los trabajos. Normas e instrucciones para la entrega de los trabajos.
- Valoración de los trabajos realizados. Comprobación de presupuestos y tarifas de aplicación.
- Cumplimentación de documentos de entrega. Albaranes. Facturas. Notas de entrega.
- Operaciones de cobro en metálico.
- Operaciones de cobro con tarjetas de crédito.
- Técnicas de empaquetado.
- Materiales de empaquetado y embalaje.
- Útiles y equipos de embalaje funcional. Identificación de los paquetes.
- Cumplimentación de documentos para la expedición de mercancías. Envíos por mensajería, agencias de transporte, correo postal y repartos propios.

Mantenimiento de equipos de reprografía:

- Niveles del mantenimiento.
- Operaciones de mantenimiento de primer nivel.
- Interpretación de manuales técnicos y planes de mantenimiento.
- Identificación de partes de los equipos que es preciso mantener.
- Operaciones de mantenimiento.
- Operaciones de principio y fin de jornada.
- Limpieza de elementos ópticos.
- Revisión y limpieza de los elementos mecánicos.
- Retirada de residuos.
- Comunicación de averías.
- Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de mantenimiento de equipos de reprografía. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Elementos de Protección Individual.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de recepción y reproducción de encargos de reprografía, así como el almacenamiento de los soportes y consumibles necesarios para la ejecución de los trabajos, el mantenimiento de los equipos necesarios y la gestión medioambiental de los residuos generados.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La utilización de equipos y aplicaciones informáticas para la recepción de encargos de reprografía y para su reproducción.
- La elaboración y gestión de documentos para la tramitación de encargos de reprografía.
- La preparación de originales y equipos para la realización de trabajos de reprografía.
- La preparación de equipos de reprografía y su mantenimiento en condiciones de operatividad.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a), d), e), f), g) y j); y, las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), e), f), g) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La utilización de diferentes aplicaciones informáticas para la elaboración y archivo de documentos.
- La preparación, utilización, ajuste, mantenimiento y limpieza de equipos de reprografía.

Módulo Profesional: Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos.

Código: 3125.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los principales procesos de manipulados básicos que se aplican a materiales y productos gráficos, interpretando órdenes de producción y secuenciando las operaciones básicas necesarias para realizar los trabajos en condiciones de productividad, calidad y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los productos gráficos más comunes que requieran diferentes operaciones básicas de manipulado, tales como carpetillas, blocs, talonarios, folletos, sobres y bolsas, entre otros, identificando y secuenciando las principales operaciones de manipulado.
- b) Se ha interpretado la información relevante para el trabajo contenida en órdenes de producción tipo, tales como parámetros, signos, marcas, croquis, muestras o maquetas, interpretando el vocabulario utilizado.
- c) Se han descrito los procesos de manipulado básicos, tales como formateado, igualado, alzado, plegado, embuchado, grapado, encolado, envarillado y otros, relacionándolos con los productos gráficos que se pueden elaborar.
- d) Se ha comprobado que la información recibida incluye los datos necesarios, tales como cotas de corte, signos de plegado, hendido, trepado y perforado, completando o solicitando los datos que falten y



realizando, en su caso, croquis con las indicaciones relativas al tipo de manipulado necesario, tamaño, marcas o líneas de corte, plegado y hendido.

e) Se han descrito las características de los materiales susceptibles de manipulado por su naturaleza entre celulósicos, no celulósicos, plásticos, lonas y otros, y por sus características físicas, tales como gramaje, espesor, flexibilidad, rigidez, dureza, estabilidad dimensional, dirección de fibras, entre otras.

f) Se han identificado los materiales ligantes o de unión más comunes utilizados en procesos sencillos de manipulado, tales como adhesivos, colas, grapas, anillas y cerrojos, relacionándolos con los útiles requeridos para su aplicación, tales como planchas térmicas, rodillos, brochas, grapadoras, remachadoras, entre otros.

g) Se han relacionado los materiales con sus principales aplicaciones, tales como trípticos, carátulas, etiquetas, interiores y tapas de libros, cuadernos, blocs, displays y pancartas.

h) Se han relacionado los productos gráficos que requieran de manipulados sencillos, con el material adecuado para su realización y con las herramientas, útiles y productos auxiliares necesarios, tales como remaches, ojetes, ollados, imanes, botones de presión y cantoneras, entre otros.

i) Se han descrito las diferencias operativas en el pegado entre materiales, identificando las operaciones, equipos y los útiles necesarios para la aplicación de colas y adhesivos de diferente naturaleza, tales como orgánicas, acrílicas, solventes, sólidas y térmicas, entre otras.

2. Acondiciona el área de trabajo para la realización de manipulados básicos de productos gráficos, disponiendo los materiales, máquinas auxiliares y útiles para posibilitar la ejecución de las operaciones en condiciones de productividad, calidad y seguridad.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los elementos, herramientas y espacios necesarios para realizar las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.

b) Se han identificado las actividades necesarias para el desarrollo de las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos de acuerdo con los objetivos marcados.

c) Se ha optimizado la disposición de los útiles y materiales necesarios para las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.

d) Se ha dispuesto la zona de trabajo de manera que sea posible la adopción de posiciones ergonómicas que limiten la fatiga y eviten los riesgos de lesiones en las operaciones básicas de manipulados en la finalización de productos gráficos.

e) Se han dispuesto las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de máquinas y útiles para el manipulado de productos gráficos.

3. Dispone los recursos necesarios para la realización de encuadernaciones funcionales y otros acabados propios de reprografía, seleccionando materiales y equipos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado las especificaciones de acabado de los productos de reprografía indicadas en la orden de trabajo.
  - b) Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de encuadernación funcional de reprografía por su estructura y funcionalidad.
  - c) Se han identificado las máquinas, herramientas y útiles más comunes utilizados en las operaciones de acabado propios de reprografía por su estructura y funcionalidad.
  - d) Se han identificado los materiales más comunes empleados para las tapas, especificando su función y utilidad.
  - e) Se han identificado los elementos físicos de cierre y enlomado, tales como encuadernadores, tornillos, anillas y otros, en relación a sus formas, tipos y calidades.
  - f) Se han descrito los materiales más comunes empleados en el acabado y manipulado de productos de reprografía, tales como papel, cartón, plástico, grapas, cierres, lomerías u otros.
  - g) Se han descrito los manejadores más característicos de los equipos de encuadernación funcional y acabados propios de reprografía.
  - h) Se ha relacionado el producto que se pretende obtener con los materiales y tipo de acabado a emplear.
  - i) Se han seleccionado los materiales adecuados atendiendo a su tamaño, gramaje, textura, color y otros, y los equipos apropiados para el acabado del producto.
4. Obtiene productos acabados propios de reprografía y, en su caso, dispone materiales reprográficos para la siguiente fase del proceso, realizando operaciones de corte, plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado o autoplastificado, entre otras, utilizando equipos específicos de pequeño formato en condiciones de seguridad.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los tipos de acabado más comunes utilizados en reprografía.
- b) Se han relacionado los tipos de acabado: plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras con los útiles y máquinas necesarias para su realización.
- c) Se ha optimizado el número de cortes mediante la planificación de los mismos.
- d) Se han ajustado los elementos de guillotinas y/o cizallas de pequeño formato comprobando el funcionamiento de los sistemas de seguridad.
- e) Se han realizado operaciones de desmontaje y montaje de los elementos variables que actúan sobre el soporte a tratar en las máquinas de acabado dadas tales como peines de hendido, trepado y otras.
- f) Se han realizado operaciones de plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado, autoplastificado u otras, asegurándose que los resultados se corresponden con las instrucciones establecidas.
- g) Se han realizado acabados mediante la utilización de máquinas usuales en reprografía, tales como alzadoras, hendedoras, laminadoras, plegadoras de planos, entre otras.

h) Se han aplicado las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de equipos de pequeño formato para el corte, plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado o autoplastificado de productos gráficos.

5. Realiza encuadernaciones mecánicas o funcionales utilizando sistemas y equipos específicos, ordenando y disponiendo los materiales reprográficos de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los tipos de encuadernación mecánica o funcional más comunes utilizados en reprografía.

b) Se han relacionado los tipos de encuadernación más comunes de materiales reprográficos (de anillas, con tornillos, con presillas, de espiral, gusanillo, wire-o, con lomera) con los útiles y máquinas necesarias para su realización.

c) Se ha seleccionado el tipo de encuadernación más apropiado para cada caso, tales como canutillo, espiral, wire-o, anillas, fastener, cosido con alambre (grapado), térmica, entre otros.

d) Se han dispuesto los materiales y equipos para cada tipo de encuadernación según las instrucciones recibidas.

e) Se ha comprobado que la calidad del producto terminado se corresponde con las especificaciones técnicas recibidas.

f) Se ha comprobado la existencia y el correcto funcionamiento de las medidas de seguridad propias de las máquinas, tales como botones de paro, carcasas, inmovilizadores y células fotoeléctricas, entre otros.

g) Se ha utilizado maquinaria convencional para la encuadernación de materiales reprográficos, tales como alzadoras, grapadoras o taladradoras, entre otras.

h) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de encuadernación mecánicas o funcionales.

6. Realiza operaciones básicas de finalización, manipulado y transformado de productos gráficos, aplicando procedimientos manuales en condiciones de calidad, seguridad, salud y protección ambiental.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los útiles y herramientas utilizados en procesos manuales y simples de manipulado, transformado y encuadernación, clasificándolos según su función.

b) Se han descrito las operaciones que se realizan en los procesos básicos y manuales de encuadernación, manipulado y transformado de materiales gráficos, tales como igualado, contado, alzado, embuchado, plegado, fresado, encolado, armado marcado, numeración, montaje de conjuntos y subconjuntos, ensamblado y forrado, entre otras, relacionándolas con los útiles y herramientas adecuados.

c) Se ha verificado que el tamaño, tipo y cantidad de los materiales recibidos se corresponden con las indicaciones de la orden de trabajo.

- d) Se ha realizado el plegado manual según las indicaciones recibidas referentes al tipo de operación, número de pliegues, medidas, tamaño de papel u otras, utilizando la plegadera de mano u otros útiles apropiados, valorando la necesidad de hendido previo en función del gramaje y sentido de la fibra.
- e) Se ha realizado el fresado manual de los lomos de bloques según las indicaciones recibidas en cada caso: número de hojas del bloque, tipo de papel o cartulina u otras, utilizando el serrucho, lima o elementos adecuados.
- f) Se ha realizado el encolado del lomo de los bloques de papel preparados, según las indicaciones recibidas.
- g) Se han refilado los cantos de producto gráfico, tales como bloques de hojas, láminas, lonas y cartones, utilizando cuchillas de corte, reglas de trazado, ingenios y/o cizallas.
- h) Se han perforado manualmente hojas de papel, cartón u otros materiales, utilizando sacabocados o brocas huecas, del diámetro establecido en la posición indicada.
- i) Se han contracolado materiales de distinta naturaleza aplicando películas uniformes del adhesivo, ejerciendo la presión mediante espátulas, paños, y rodillos, de acuerdo con las indicaciones establecidas.
- j) Se han realizado operaciones de marcado, estampación o numeración manual de productos gráficos, asegurando la correcta ubicación, legibilidad y calidad prevista, de acuerdo con las indicaciones establecidas.
- k) Se han montado conjuntos de varios elementos, asegurando la integridad y el número de piezas que lo componen de acuerdo con las instrucciones recibidas.
- l) Se han ensamblado y, en su caso, forrado cajas, carpetas u otros productos de cartón compacto, ubicando y fijando sus componentes de manera que se garantice la integridad y estabilidad del producto montado de acuerdo con la muestra autorizada.
- m) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de finalización, manipulado y transformado de productos gráficos mediante procedimientos manuales.

Duración: 192 horas.

Contenidos básicos.

Procesos manuales de manipulado de productos gráficos:

- Procesos básicos de manipulado.
- Secuencia de operaciones en procesos básicos de manipulado.
- Características de los productos gráficos a manipular.
- Operaciones para la elaboración de carpetillas, block, folletos, sobres, bolsas y otros.
- Datos e instrucciones técnicas en procesos básicos de manipulado. Signos, marcas y croquis.
- Vocabulario y simbología básica en procesos manuales de manipulado de productos gráficos.

- Utilización de productos, materiales y útiles en procesos básicos de manipulado.
- Tipología de los materiales. Características, propiedades y aplicaciones.
- Materiales celulósicos. Plásticos. Lonas. Textiles.
- Características técnicas de los materiales. Gramaje y espesor. Flexibilidad y rigidez.
- Materiales ligantes.
- Adhesivos, colas, grapas, anillas y cerrojos.
- Rodillos, brochas, grapadoras y remachadoras.
- Preparación de colas y adhesivos. Métodos de aplicación. Medidas y equipos de seguridad.

#### Acondicionamiento del área de trabajo:

- Identificación de instalaciones, equipos y herramientas en procesos manuales de manipulado.
- Optimización del espacio.
- Disposición de zonas para el acopio y apilado de productos y materiales.
- Ubicación de máquinas, equipos y herramientas.
- Comprobaciones de seguridad.
- Operaciones con plegaderas, cuchillas de corte, reglas, brochas, prensa, brocas huecas, rodillos, sacabocados y remachadoras y otras. Aplicaciones.
- Preparación de los útiles y herramientas de corte, plegado, hendido, pegado y encajado.
- Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de acabado en reprografía y de finalización de productos gráficos. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Equipos de Protección Individual.

#### Recursos para encuadernaciones y acabados en reprografía:

- Especificaciones de acabado. Indicaciones en órdenes de trabajo.
- Máquinas, útiles y herramientas para encuadernación mecánica o funcional. Estructura y funciones. Manejadores.
- Tapas. Función y utilidad. Criterios de selección.
- Elementos físicos de cierre y enlomado. Formas, tipos y calidades. Encuadernadores, tornillos, anillas.
- Materiales y útiles de encuadernación: Papel, cartón, plásticos, grapas, tornillos, anillas y otros. Aplicaciones.
- Máquinas, útiles y herramientas para acabados de materiales reprográficos. Estructura y funciones. Aplicaciones.
- Materiales y útiles para el acabado de materiales reprográficos: Papel, cartón, plásticos. Aplicaciones.
- Formateado de los materiales.

— Normas de seguridad.

Acabados en reprografía:

— Manipulados y acabados propios de reprografía.

— Tipos de acabados. Instrucciones, croquis y modelos. Plegado, hendido, perforado, trepado, taladrado y autoplastificado.

— Equipos de plegado de planos, autoplastificado, alzadoras, hendedoras y laminadoras. Ajuste. Sistemas de seguridad.

— Equipos y dispositivos de corte: cizallas y guillotinas. Ajuste. Sistemas de seguridad.

— Planificación y ejecución de las operaciones de corte. Aprovechamiento de materiales.

— Proceso de manipulados: defectos. Correcciones. Calidad en el proceso.

— Normativa de seguridad, salud y protección ambiental aplicada a los acabados reprográficos.

— Procedimientos de trabajo seguro en el acabado de reprografía.

— Equipos de protección individual.

— Dispositivos de seguridad de las máquinas, botones de paro, carcasas y otros.

Encuadernación de materiales reprográficos:

— Tipos de encuadernación mecánica o funcional. Características. Aplicaciones. Especificaciones técnicas.

— El proceso de encuadernación. Sistemas de encuadernación.

— Encuadernación de anillas, con tornillos, con presillas, de espiral, gusanillo, wire-o, con lomera, cosido con alambre (grapado), térmica entre otras.

— Equipos de encuadernación mecánica o funcional.

— Ajuste de equipos. Instrucciones técnicas.

— Operaciones de mantenimiento de primer nivel.

— Operaciones de encuadernación. Preparación y disposición de los materiales. Calidad del producto terminado.

— Medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de encuadernación mecánica o funcional.

Procedimientos manuales de finalización, manipulado, transformado y encuadernación de productos gráficos:

— Características de los útiles y herramientas de corte, plegado, hendido, pegado, encajado y otros.

— Manejo de los útiles y herramientas. Plegadera, cuchilla de corte, reglas, brochas, prensa, brocas huecas, rodillos, sacabocados y remachadoras.

— Productos y materiales para operaciones básicas de finalización, manipulado, transformado y encuadernación.

— Preparación del material en postetas.

- Plegado manual de hojas.
- Encolado de bloques.
- Refilado de cantos de productos gráficos.
- Operaciones simples de contracolado.
- Operaciones simples de perforado manual.
- Preparación y fijado de elementos complementarios.
- Fijación manual de productos gráficos.
- Despiece de puzles y colocación en envases.
- Ensamblado de cajas, carpetas u otros productos de papel y cartón.
- Forrado de estructuras de cajas y carpetas.
- Normas de seguridad, salud y protección ambiental en procedimientos manuales de finalización, manipulado, transformado y encuadernación de productos gráficos. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Elementos de Protección Individual.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de finalización de productos gráficos y a la de realización de encuadernados y acabados en reprografía, en condiciones de seguridad, así como al mantenimiento de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos y la gestión medioambiental, en su caso, de los residuos generados.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La utilización de equipos específicos para la encuadernación de materiales reprográficos mediante sistemas convencionales.
- El acondicionamiento del área de trabajo y las operaciones de preparación de máquinas o equipos de pequeño formato para el manipulado básico de productos gráficos.
- Las operaciones manuales de finalización, manipulado, transformado y encuadernación de productos gráficos.
- La realización de operaciones de control de calidad del producto acabado y/o en proceso de finalización.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo e), h) y j); y, las competencias profesionales, personales y sociales e) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La puesta a punto, limpieza y mantenimiento de instalaciones, máquinas y herramientas utilizadas en los procesos manuales para la transformación y/o finalización de productos gráficos.
- La adopción de procedimientos de trabajo seguros.
- La retirada selectiva de los residuos generados.

Módulo Profesional: Operaciones de almacén en industrias gráficas.

Código: 3126

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Evacua, envasa y empaqueta productos gráficos, realizando operaciones manuales o mecánicas en máquinas y equipos de producción gráfica, adoptando las medidas de seguridad establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han acondicionado los productos de acuerdo con las instrucciones recibidas.
  - b) Se han interpretado las instrucciones establecidas, reconociendo el método y los medios necesarios, tales como cajas, contenedores, palés, traspalés, carretillas y carros, entre otros.
  - c) Se han descrito los productos más comunes elaborados por las máquinas y equipos de producción gráfica y el método y los medios necesarios para su manejo, tales como impresos, troquelados, transformados, acabados, tridimensionales, entre otros.
  - d) Se han realizado operaciones de envasado en cajas de productos gráficos manipulados tales como hojas, dípticos, trípticos, recortes y troquelados, entre otros, optimizando la capacidad y asegurando su integridad.
  - e) Se ha realizado el envasado en cajas y contenedores de productos gráficos tridimensionales, tales como libros, estuches y otros, optimizando la capacidad y asegurando la integridad de los productos.
  - f) Se han descrito los medios, útiles y herramientas de uso más frecuente, relacionándolas con el proceso de evacuado, envasado y empaquetado, tales como pinzas, espátulas, guantes, precintos, grapas, flejes y etiquetas, entre otros.
  - g) Se han relacionado los equipos de distribución interna más comunes con las características y necesidades de manejo de los diferentes productos gráficos, tales como impresos, troquelados, transformados y acabados, entre otros.
  - h) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de evacuación, envasado y empaquetado de productos gráficos, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.
  - i) Se han cumplimentado los documentos necesarios para la localización, identificación y entrega del paquete.
2. Apila y paletiza productos gráficos, realizando operaciones manuales o mecánicas de agrupamiento de cargas de acuerdo con las instrucciones recibidas, adoptando las medidas de seguridad establecidas.



Criterios de evaluación:

- a) Se han agrupado las cargas asegurando la integridad de los productos.
  - b) Se han minimizado las operaciones necesarias para el transporte de las cargas agrupadas.
  - c) Se han utilizado métodos de apilado y paletizado de acuerdo con las características de los productos gráficos y las órdenes de trabajo establecidas.
  - d) Se han interpretado las fichas técnicas de apilado y pictogramas o simbología informativa de cajas y contenedores, descriptivas de las condiciones de apilado, relacionándolas con la altura de la pila, grado de fragilidad y protección necesaria de los agentes externos: agua, luz y otros.
  - e) Se han relacionado los diferentes productos gráficos elaborados con los contenedores o embalajes más adecuados que permitan su apilado, protección, control y distribución en condiciones de seguridad, tales como envases, bandejas, jaulas, cajas y otros tipos de embalaje.
  - f) Se ha respetado la altura máxima de apilado indicada en las propias cajas o en las instrucciones recibidas.
  - g) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de apilado y paletizado de productos gráficos, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.
3. Prepara y protege para su transporte productos gráficos, realizando operaciones de flejado, retractilado o enfajado de forma manual y mecánica, adoptando las medidas de seguridad establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han agrupado las cargas asegurando su resistencia a los esfuerzos producidos en el proceso de transporte.
- b) Se han realizado las operaciones de protección de las pilas de productos de acuerdo con las instrucciones recibidas para su manipulación, apilado y transporte.
- c) Se han dispuesto las pilas de productos asegurando su estabilidad en condiciones de seguridad.
- d) Se han descrito las operaciones más comunes en los procesos de consolidación de las pilas, compuestas de diferentes sustratos, relacionándolos con los materiales necesarios para su empleo.
- e) Se han enumerado los materiales más comunes que se emplean en el embalaje retractilado enfajado y flejado de las pilas.
- f) Se han reconocido los sistemas mecánicos de flejado, retractilado y enfajado describiendo sus propiedades, ventajas y desventajas de uso.
- g) Se han descrito los elementos externos de protección de las pilas, utilizados en los sistemas de retractilados y flejados: cantoneras, esquinas listones, tabloneros y otros.
- h) Se han realizado retractilados de forma manual o mecánica en los diferentes sistemas: envoltura en frío o en caliente.
- i) Se ha realizado el flejado manual o mecánico con flejes metálicos o plásticos, haciendo uso de los medios de protección adecuados, tales como listones y cantoneras, entre otros.

j) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con la preparación para el transporte de productos gráficos, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.

4. Identifica para su almacenamiento y distribución productos gráficos paletizados, realizando operaciones de marcado y/o etiquetado mediante equipos específicos, garantizando su trazabilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han marcado o etiquetado las cargas utilizando el sistema de codificación establecido.
- b) Se han utilizado los envases adecuados para realizar los trabajos de acondicionamiento, distribución y almacenamiento de los diferentes productos gráficos, asegurando su identificación, localización e integridad.
- c) Se han comprobado que las etiquetas son claras, legibles y contienen la información suficiente para su identificación inequívoca.
- d) Se han relacionado la naturaleza, capacidad, forma y resistencia de envases y cajas con los productos gráficos susceptibles de almacenamiento, identificación y distribución.
- e) Se han descrito los contenedores, jaulas o bandejas más utilizados en los procesos de evacuado de productos gráficos, asociándolos con sus necesidades de acondicionamiento y manejo.
- f) Se han relacionado los materiales más comunes en el embalaje de productos gráficos con la capacidad de protección del contenido y con sus características de resistencia físico-químicas.
- g) Se han descrito los elementos de protección que se pueden aplicar a un envase en relación con el grado de fragilidad de su contenido.
- h) Se han relacionado los diferentes tipos de productos gráficos más comunes con las características del envasado y acondicionamiento, método de distribución, condiciones de almacenamiento, anotándolos en fichas técnicas descriptivas.
- i) Se han envasado y empaquetado productos gráficos diferenciando el destino y tipo de distribución de cada uno de ellos, tales como entrega directa al cliente, entrega por reparto propio, entrega por agencia de transportes, para almacenarlo en instalaciones interiores climatizadas o para almacenarlo en instalaciones exteriores.
- j) Se han descrito los diferentes sistemas de marcado y personalización de las pilas de productos gráficos preparados para su distribución y entrada relacionándolos con su método de aplicación.
- k) Se han utilizado sistemas de marcado de las pilas de material listo para su expedición o almacenaje, tales como estarcido tamponado, elementos reflectantes y termoimpresos, entre otros.
- l) Se han cumplimentado, pegado y fijado etiquetas en pilas de productos gráficos, comprobando su contenido con los requerimientos de la orden de trabajo.

Duración: 78 horas.

Contenidos básicos.

Evacuación, envasado y empaquetado de productos gráficos:

- Operaciones de envasado y empaquetado de productos gráficos.
- Manual de instrucciones de actuación en el proceso.
- Instrucciones de manejo, utilización y acondicionamiento de productos gráficos.
- Herramientas, útiles y medios utilizados.
- Morfología de los productos. Necesidades de protección.
- Material de empaquetado.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral específicas.

Apilado y paletizado de productos gráficos:

- Criterios para el agrupamiento de cargas.
- Operaciones de apilado de productos gráficos.
- Métodos para salvaguardar la integridad de los productos gráficos.
- Operaciones de transporte. Minimización de recorridos y operaciones de carga y descarga.
- Fichas técnicas de apilado. Elementos descriptivos de superficie, altura y paso de las pilas.
- Planes de paletización.
- Sistemas de paletización.
- Elementos de seguridad de las pilas.
- Herramientas, útiles y medios utilizados.
- Equipos de desplazamiento de las pilas.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral específicas.

Preparación y protección para el transporte de productos gráficos:

- Transporte de productos gráficos. Operaciones de preparación.
- Elementos y sistemas de protección frente a los esfuerzos durante las operaciones de carga, transporte y descarga de materiales y productos gráficos.
- Métodos para disposición y la protección de pilas de productos. Condiciones de estabilidad.
- Operaciones de flejado.
- Operaciones de retractilado.
- Operaciones de enfajado.
- Instrucciones de manipulación, apilado y transporte.
- Seguridad en las operaciones de preparación y protección de pilas de productos. Señalización de zonas de apilado, altura de pilas y circulación.

Identificación de productos gráficos para su almacenamiento y distribución:

- Operaciones de marcado y etiquetado de productos gráficos.
- Criterios para la identificación de productos gráficos. Sistemas de codificación.
- Cumplimentación de etiquetas. Comprobación de la información. Legibilidad.
- Envasado de productos gráficos.
- Marcado y etiquetado de pilas de productos gráficos.
- Tipos de etiquetas. Características.
- Sistemas de marcado. Características y funciones.
- Creación de etiquetas identificativas.
- Sistemas de etiquetado. Manual y mecánico.
- Códigos nacionales e internacionales de identificación de productos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de almacenamiento y transporte de materiales y productos gráficos, en condiciones de seguridad, así como al mantenimiento de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos y la gestión medioambiental, en su caso, de los residuos generados.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La utilización de equipos específicos para la evacuación, envasado o embalaje de materiales y productos mediante máquinas y equipos de producción gráfica.
- La identificación, agrupamiento, preparación y protección de los productos para la realización de los trabajos de almacenamiento, distribución y transporte.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo i) y j); y, las competencias profesionales, personales y sociales i) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La preparación, utilización, ajuste, mantenimiento y limpieza de los equipos específicos para la identificación, marcado o etiquetado de productos gráficos.
- La adopción de procedimientos de trabajo seguros.

Módulo Profesional: Operaciones de producción gráfica.

Código: 3127.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Monta elementos intercambiables en máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones simples para su colocación, sustitución, montaje y/o ajuste de acuerdo con las instrucciones establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las tareas comunes que se realizan en los cambios de formato, parada y arranque de máquinas y equipos de producción gráfica.
  - b) Se han identificado los útiles y herramientas de uso frecuente en las operaciones básicas, tales como alimentación de materiales, asistencia, montaje y ajustes, entre otras.
  - c) Se han relacionado los elementos básicos extraíbles e intercambiables de las máquinas y equipos, con la función que cumplen.
  - d) Se han montado elementos simples, tales como bajapuntas, plecas, ruedas, poleas y guías, ajustándolos de acuerdo con la naturaleza del material con que se va a trabajar.
  - e) Se han montado elementos extraíbles, tales como peines de hendido, perforado, corte, plecas, discos de corte, hendido, trepado y perforado, ajustándolos de acuerdo con la naturaleza del material con que se va a trabajar.
  - f) Se han identificado los mandos y manejadores más comunes en las operaciones básicas en máquinas y equipos de producción gráfica, reconociendo su funcionalidad así como las variaciones que se pueden producir mediante su ajuste o modificación.
  - g) Se han utilizado los equipos de protección individual para las operaciones de montaje, ajuste y desmontaje de elementos de máquinas y equipos.
2. Alimenta de consumibles máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones rutinarias de comprobación, rellenado y/o reposición de acuerdo con las instrucciones de trabajo establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los dispositivos más comunes que intervienen en la alimentación y abastecimiento de consumibles en máquinas y equipos.
- b) Se ha reconocido los consumibles más utilizados en máquinas y equipos de producción gráfica, tales como colas, tintas, siliconas o aditivos, clasificándolos por su naturaleza y grado de actuación sobre el material o producto a realizar.
- c) Se han relacionado los consumibles con el funcionamiento de las máquinas y equipos, describiendo el método de aplicación así como los útiles y herramientas necesarias.
- d) Se han interpretado las fichas técnicas de diferentes consumibles, describiendo las recomendaciones de manejo, preparación y manipulación de los mismos en relación a su temperatura, pH, conductividad, tensión superficial, fluidez, rigidez u otras.

- e) Se ha relacionado la necesidad de reposición de diferentes consumibles en distintas máquinas y equipos de producción gráfica con la capacidad de producción de las mismas para mantener la operatividad y productividad.
  - f) Se han preparado los materiales y consumibles en las condiciones apropiadas para su alimentación, abastecimiento o reposición, según las indicaciones recibidas.
  - g) Se ha realizado la alimentación, abastecimiento o reposición de los consumibles líquidos y sólidos, operando con los útiles adecuados, tales como espátulas, vasos, cazos, embudos, transvasadores de líquidos y aspiradores, entre otros.
  - h) Se han identificado los protocolos de actuación en relación al tratamiento de los residuos producidos.
  - i) Se han utilizado los equipos de protección individual relacionados con el manejo de consumibles para máquinas o equipos de producción gráfica.
3. Abastece de soportes, productos semielaborados u otros materiales máquinas o equipos de producción gráfica, realizando en condiciones de seguridad operaciones de transporte, acondicionamiento y alimentación, de acuerdo con las instrucciones de trabajo establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los materiales y productos utilizados en las máquinas y equipos de producción gráfica y relacionarlos con el modo, condiciones de almacenamiento y acondicionamiento que requieren, tales como tipo de apilado, desenvoltura, despegado, aireado e igualado, entre otros.
- b) Se han identificado áreas en el entorno de las máquinas y equipos de producción gráfica apropiadas para el aprovisionamiento y evacuación de los productos elaborados o semielaborados.
- c) Se ha comprobado el estado de idoneidad de diferentes materiales, tales como bobinas, pilas de papel y cartón, entre otros.
- d) Se ha realizado el acondicionamiento del material previo a su entrada en las máquinas y equipos de producción, tales como el pelado de bobinas y la apertura de maculaturas de resmas, entre otras operaciones.
- e) Se han identificado los sistemas de alimentación de las máquinas y equipos de producción gráfica, relacionado su capacidad, métodos de alimentación, tamaño y velocidad con los materiales utilizables.
- f) Se han identificado los diferentes equipos de recepción y evacuación de productos, valorando su capacidad por su tipología en función del tamaño, características de la carga u otras.
- g) Se acondicionado el soporte u otro material según su naturaleza y en función de la tipología de unas máquinas o equipos dados.
- h) Se han adoptado las medidas de seguridad relacionadas con las operaciones de transporte, acondicionamiento y alimentación de soportes, productos semielaborados u otros materiales en máquinas o equipos de producción gráfica.

4. Realiza operaciones auxiliares de verificación y control de calidad del producto en proceso, aplicando técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias mediante comparación visual.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las anomalías más comunes que se producen en los productos gráficos durante su procesado, identificando las posibles causas que lo provocan.
  - b) Se han interpretado órdenes de trabajo tipo, identificando los parámetros de calidad que es preciso controlar durante la producción, así como los métodos de muestreo propuestos.
  - c) Se han indicado las desviaciones de calidad producidas durante un proceso gráfico ordenándolas por su frecuencia y por el nivel de influencia que tiene sobre la calidad del producto.
  - d) Se han identificado las posibles diferencias entre el producto elaborado y la muestra autorizadas por medio de la observación y comparación visual.
  - e) Se han descrito las características de las posibles desviaciones en relación al tono, dimensiones, estructura y conservación.
  - f) Se han registrado los datos del muestreo en una ficha de trabajo, anotando el tipo de control, el número de muestreo y orden del ejemplar en la tirada.
5. Colabora en la puesta a punto de instalaciones, máquinas y herramientas utilizadas en los procesos gráficos, realizando en condiciones de seguridad, salud y protección ambiental las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase, así como los medios, métodos y periodicidad de aplicación indicados en planes de mantenimiento tipo.
- b) Se ha reconocido visualmente el estado en que quedan unas máquinas después de su uso, recogiendo en una ficha las deficiencias identificadas en cuanto a limpieza y disposición de herramientas, productos y útiles.
- c) Se han descrito las operaciones de limpieza más comunes que deben realizarse en máquinas y equipos de producción gráfica, diferenciando las operaciones diarias y las periódicas.
- d) Se han identificado las operaciones de mantenimiento de primer nivel que deben realizarse, clasificándolas por su periodicidad.
- e) Se han seleccionado, utilizado, acondicionado y almacenado según los procedimientos establecidos las herramientas y los útiles de limpieza y mantenimiento de primer nivel tales como llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido, entre otras.
- f) Se han identificado los elementos de las máquinas que requieren de operaciones de limpieza y mantenimiento.
- g) Se han cumplimentado fichas de mantenimiento, indicando la fecha, operaciones realizadas, piezas o elementos sustituidos u otros datos relevantes.

h) Se han aplicado los protocolos de actuación en relación al tratamiento de los residuos producidos.

i) Se han utilizado los equipos de protección individual para la limpieza y mantenimiento de las instalaciones, máquinas y herramientas de producción gráfica.

Duración: 156 horas.

Contenidos básicos.

Montaje de elementos en equipos de producción gráfica:

— Operaciones auxiliares de ajuste para el cambio de formato y de producto en máquinas y equipos de producción gráfica.

— Identificación de los manejadores básicos de las máquinas y equipos de producción.

— Instrucciones técnicas de uso y manejo de equipos.

— Elementos de ajuste en las máquinas y equipos de producción en relación a los sistemas de alimentación, paso y salida del material.

— Elementos básicos intercambiables: bajapuntas, plecas, ruedas, poleas, guías y otras.

— Operaciones comunes de puesta en marcha, parada, cambios de formato, montaje y ajuste de elementos intercambiables.

— Herramientas y útiles necesarios.

— Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral en las operaciones de montaje y ajuste de elementos de equipos de producción gráfica. Equipos de protección individual.

Alimentación de consumibles para máquinas o equipos de producción gráfica:

— Alimentación y salida de soportes y productos gráficos elaborados y semielaborados en máquinas y equipos de producción gráfica.

— Identificación de soportes. Papel en pliego y en bobina, cartón, complejos y otros soportes.

— Características de los diferentes sistemas de alimentación y salida en máquinas de producción gráfica.

— Acondicionamiento de diferentes materiales. Aireado e igualado.

— Operaciones de preparación y pelado de bobinas.

— Acopio de los diferentes productos gráficos elaborados o semielaborados.

— Tipos de apilado. Igualado de libros y postetas.

— Creación de pilas estables de material gráfico.

— Verificación de productos gráficos para procesos de calidad.

— Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral. en el manejo de consumibles y equipos de producción gráfica. Equipos de protección individual.

Operaciones de abastecimiento de equipos de producción gráfica:



- Aprovisionamiento de consumibles en máquinas y equipos de producción gráfica.
- Identificación de consumibles: colas, tintas, tóneres, silicona, aditivos. Naturaleza y características.
- Preparación y acondicionamiento de consumibles. Características.
- Relación entre los consumibles y los equipos.
- Fichas de identificación de consumibles. Elementos de medición: viscosidad, temperatura, pH y otros.
- Reposición de consumibles. Mantenimiento de la operatividad en máquinas y equipos de producción.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral en las operaciones de abastecimiento de equipos de producción gráfica. Equipos de protección individual.

Operaciones de verificación y control de calidad:

- Operaciones auxiliares de limpieza y mantenimiento en las máquinas y equipos de producción gráfica.
- Instrucciones técnicas de limpieza y mantenimiento.
- Manuales técnicos de máquinas y equipos de producción gráfica.
- Operaciones de limpieza en máquinas y equipos de producción gráfica.
- Planes y procedimientos de limpieza y de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Herramientas, útiles y productos relacionados.
- Fichas de mantenimiento.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral.

Puesta a punto de instalaciones, máquinas y herramientas:

- Planes de mantenimiento.
- Procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase.
- Elementos de las máquinas susceptibles de mantenimiento y limpieza.
- Fichas de estado de máquinas y equipos gráficos. Identificación de deficiencias. Estado de herramienta y útiles. Calidad de los productos obtenidos.
- Operaciones de limpieza. Limpieza diaria. Limpiezas periódicas.
- Herramientas y útiles de limpieza: Llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido.
- Cumplimentación de fichas de mantenimiento y limpieza. Identificación de las operaciones realizadas.
- Aplicación de medidas preventivas de seguridad y salud laboral en el mantenimiento de equipos de instalaciones, máquinas y herramientas para la producción gráfica. Equipos de protección individual.
- Tratamiento de residuos en las operaciones de mantenimiento y limpieza.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de producción en industrias de artes gráficas, en condiciones de seguridad, así como al mantenimiento de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos y la gestión medioambiental, en su caso, de los residuos generados.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La utilización de herramientas específicas para la colocación y ajuste de elementos intercambiables en máquinas o equipos de producción gráfica.
- La alimentación o, en su caso, reposición de consumibles y el abastecimiento de soportes de cualquier tipo en máquinas o equipos de producción gráfica.
- La realización de operaciones de control de calidad del producto acabado y/o en proceso de producción.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo e), f), g) y j); y, las competencias profesionales, personales y sociales b), c), e), f), g) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La puesta a punto, limpieza y mantenimiento de instalaciones, máquinas y herramientas utilizadas en los procesos gráficos.
- La adopción de procedimientos de trabajo seguros.
- La retirada selectiva de los residuos generados.

Módulo Profesional: Manipulados en industrias gráficas.

Código: 3128.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica procesos de manipulado de productos gráficos, interpretando órdenes de producción y secuenciando las operaciones básicas necesarias para realizar los trabajos en condiciones de productividad, calidad y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito las operaciones de manipulado más comunes que se aplican sobre los diferentes soportes gráficos tales como corte, hendido, trepado, perforado puntillé, fresado, encolado, cosido con alambre, termosellado, plegado, alzado y embuchado, entre otras, identificando las que por su complejidad deben realizarse mediante apoyo mecánico.
- b) Se han identificado los productos gráficos más comunes que requieran procesos de sencillos manipulados a partir de la utilización de máquinas auxiliares, tales como folletos, carpetas, carpetillas, facturas, revistas, manuales y dosieres, entre otros.

- c) Se han descrito los tipos de grapado y cosido con alambre más comunes, explicando las diferencias y sus aplicaciones más comunes.
  - d) Se han descrito los tipos de enlomado más comunes, explicando las diferencias, ventajas e inconvenientes y sus aplicaciones más comunes.
  - e) Se han relacionado los diferentes tipos de perforado en función del producto a obtener o uso posterior con el tipo de envarillado a utilizar.
  - f) Se han relacionado los materiales utilizados en la fabricación con los procesos de manipulado y con las máquinas que han intervenido en el proceso.
  - g) Se han interpretado las instrucciones dadas, realizando croquis donde se reflejen las diferentes indicaciones recibidas, tales como tamaño, tipo de manipulado necesario, marcas o líneas de corte, plegado, perforado y hendido, entre otras.
  - h) Se ha comprobado que las órdenes de trabajo recibidas incluyen toda la información necesaria como cotas de corte, signos de plegado, hendido, trepado, perforado y otras indicaciones, registrando los datos necesarios que falten.
2. Acondiciona el área de trabajo para la realización de manipulados de productos gráficos, disponiendo los materiales, máquinas auxiliares y útiles para posibilitar la ejecución de las operaciones en condiciones de productividad, calidad y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los componentes y el funcionamiento de las máquinas auxiliares más comunes empleadas en los procesos de manipulado.
- b) Se han identificado los tipos de máquinas de transformado por su forma de actuar sobre los materiales y resultados, tales como alzadoras, plegadoras, fresadoras, encoladoras, cosedoras, plastificadoras o laminadoras.
- c) Se han relacionado los tipos de máquinas de marcado y perforado con los materiales sobre los que pueden actuar, tales como perforadora, hendedora, trepadora y taladradora de broca hueca.
- d) Se han relacionado las diferentes máquinas auxiliares de manipulados clasificándolas por las funciones que cumplen: cortar, alzar, plegar, coser, fresar, encolar, perforar, marcar y otras y por el tipo de materiales que pueden tratar: papel, cartón, plástico, entre otros.
- e) Se han identificado los útiles intercambiables que se pueden adaptar a las máquinas auxiliares de manipulados, relacionándolos con las funciones y operaciones que pueden realizarse, tales como peines de hendido, perforado, trepado, brocas huecas, cuchillas de redondear, ojeteador, remachador y otros.
- f) Se han relacionado los peines de trepado con los materiales a marcar, determinando las necesidades del tamaño del repado en función del gramaje, galga o rigidez del material.
- g) Se han identificado las brocas huecas por su diámetro, relacionándolas con el material a perforar y el tipo de cerrojos, anillas o tornillos a utilizar.

- h) Se han descrito los elementos principales de una grapadora manual y una cosedora semiautomática de alambre, identificando los ajustes necesarios para realizar el cosido o grapado del producto gráfico a caballete y en pletina o en plano.
- i) Se han descrito los elementos principales de una fresadora encoladora auxiliar identificando los puntos de ajuste así como el modo de montaje y desmontaje de los útiles intercambiables.
- j) Se han descrito los elementos principales de las máquinas auxiliares de corte tales como guillotina, cizalla de disco y cizalla plana, identificando los puntos de ajuste y describiendo la forma de corte, sus ventajas, desventajas y limitaciones.
- k) Se han descrito los elementos principales de alzadoras y plegadoras, identificando los puntos de ajuste y los manejadores de uso, destacando las incidencias más comunes en las operaciones durante el proceso.
- l) Se han dispuesto las medidas de seguridad relacionadas con la utilización de máquinas y útiles para la realización de manipulados de productos gráficos.
3. Realiza operaciones de manipulado de productos gráficos con máquinas auxiliares, adaptando sus componentes, montando los elementos intercambiables y ajustando los parámetros de control de acuerdo con las especificaciones del trabajo, en condiciones de calidad y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los datos más relevantes que pueden aparecer en órdenes de trabajo, tales como número de ejemplares, tipo de manipulado, modo de actuación, materiales, signos, marcas, croquis y otros parámetros.
- b) Se han interpretado instrucciones de trabajo verbales reconociendo los datos necesarios para realizar el trabajo y el vocabulario utilizado en procesos de manipulados sencillos, tales como formateado, igualado, alzado, plegado, embuchado, grapado, encolado y envarillado, entre otros.
- c) Se han retirado envolturas, aireado e igualado soportes en plano u otras operaciones necesarias según el tipo de material.
- d) Se ha preparado el entorno de trabajo, disponiendo de los espacios necesarios que permitan con comodidad acceder al material a manipular y dispensar el producto terminado.
- e) Se han montado y desmontado útiles intercambiables, tales como troqueles, brocas huecas, peines de hendido, trepado, perforado y puntillé, entre otros, según las indicaciones dadas en cada caso.
- f) Se han realizado operaciones de manipulado del producto, aplicando ojetes, remaches, ollados, cantoneras u otros materiales, según las indicaciones dadas en cada caso.
- g) Se han realizado ajustes en cosedoras de alambre, obteniendo productos gráficos indicados en pletina y a caballete.
- h) Se han realizado ajustes en fresadoras encoladoras, valorando el resultado de la utilización de diferentes fresas sobre diferentes bloques y tipos de papel.

- i) Se ha obtenido el formato determinado de los materiales utilizando guillotina de sobremesa, cizalla de disco o cizalla plana, describiendo la forma de corte, hoja a hoja o en bloques, ventajas, desventajas y limitaciones de cada una de ellas.
  - j) Se han ajustado los mecanismos de alzadoras y plegadoras auxiliares.
  - k) Se ha realizado el plegado de las hojas en paralelo, en cruz, en díptico, en tríptico, en cuadernillo, u otros, según las indicaciones en cada caso.
  - l) Se han adoptado las medidas de seguridad establecidas, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.
4. Transforma y manipula productos gráficos de gigantografía digital, aplicando procesos mecánicos simples en condiciones seguridad y realizando operaciones de control de calidad de acuerdo con las especificaciones establecidas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los productos más comunes de gigantografía, especificando los materiales más utilizados en su elaboración, tales como tipos de papeles, plásticos, lonas y cartones pluma, entre otros.
  - b) Se han preparado los espacios y útiles necesarios para el refilado, formateado, pegado o contracolado de un producto de gigantografía.
  - c) Se han interpretado los datos y la simbología de los materiales, tales como zonas de fijación, unión o soldado de los materiales que conforman el producto, zonas para remaches u ollados y otros elementos de fijación.
  - d) Se han considerado las medidas de enrollado, marcado, e identificación, las de protección del producto, traslado y apilado, específicas de productos de gigantografía.
  - e) Se han refilado y formateado los materiales respetando las zonas de montaje con las piezas o partes contiguas.
  - f) Se ha contracolado un ploteado sobre diferentes tipos de material, tales como papel, cartón, lonas u otros soportes rígidos, utilizando los materiales de unión adecuados en cada caso e identificando las dificultades en el proceso.
  - g) Se han unido partes del producto de gigantografía según las indicaciones recibidas, tales como soldado, remachado, termosellado o encolado, verificando la calidad de las uniones.
  - h) Se han realizado laminados de productos de gigantografía rígidos y flexibles, a partir de las instrucciones dadas.
  - i) Se han adoptado las medidas de seguridad establecidas, utilizando los equipos de protección individual correspondientes.
5. Colabora en la puesta a punto de máquinas auxiliares y equipos de manipulados, realizando en condiciones de seguridad, salud y protección ambiental las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase, así como los medios, métodos y periodicidad de aplicación indicados en planes de mantenimiento tipo.
- b) Se ha reconocido visualmente el estado en que quedan las máquinas después de su uso, recogiendo en una ficha las deficiencias identificadas en cuanto a limpieza y disposición de herramientas, productos y útiles.
- c) Se han descrito las operaciones de limpieza más comunes que deben realizarse en máquinas y equipos, diferenciando las operaciones diarias y las periódicas.
- d) Se han identificado las operaciones de mantenimiento de primer nivel que deben realizarse, clasificándolas por su periodicidad.
- e) Se han seleccionado, utilizado, acondicionado y almacenado según los procedimientos establecidos las herramientas y los útiles de limpieza y mantenimiento de primer nivel tales como llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido, entre otras.
- f) Se han identificado los elementos de las máquinas que requieren de operaciones de limpieza y mantenimiento.
- g) Se han cumplimentado fichas de mantenimiento, indicando la fecha, operaciones realizadas, piezas o elementos sustituidos u otros datos relevantes.

Duración: 130 horas.

Contenidos básicos.

Identificación de procesos de manipulado de productos gráficos:

- Procesos mecanizados de manipulados básicos en industrias gráficas.
- Secuenciación de operaciones mecanizadas de manipulado: corte, hendido, fresado, cosido con alambre y otros.
- Características de los productos gráficos a manipular mediante procesos mecanizados: carpetas, folletos, facturas, dossiers, revistas y otras.
- Características y tipos de grapado y cosido con alambre.
- Tipos de enlomado. Diferencias. Ventajas e inconvenientes.
- Relación entre equipos y procesos.

Operaciones de acondicionamiento del área de trabajo:

- Identificación de máquinas y equipos en procesos simples de manipulado.
- Tipos de máquinas. Funciones.
- Operaciones con alzadoras, plegadoras, fresadoras, encoladoras, cosedora, plastificadoras y otras. Aplicaciones.
- Componentes y funcionamiento de máquinas y equipos.

—Operaciones con fresadoras encoladoras, grapadoras manuales, cosedoras semiautomáticas, máquinas auxiliares de corte, alzadoras, plegadoras y otras. Aplicaciones.

—Útiles intercambiables en las diferentes máquinas de manipulados.

—Operaciones de montaje y ajuste de peines de trepado, brocas huecas, remachador y otras. Funciones.

—Medidas de seguridad en la preparación de máquinas auxiliares para el manipulado de productos gráficos.

Manipulado de productos gráficos mediante máquinas auxiliares:

—Operaciones con equipos auxiliares de manipulados de productos gráficos.

—Preparación del material: aireado, igualado y otras.

—Preparación y optimización del entorno de trabajo.

—Operaciones en máquinas auxiliares multifunción.

—Realización de remaches, ojetes, ollados, cantoneras y otros.

—Operaciones de cosido en pletina y a caballete.

—Ajustes de fresadora y encoladora en relación al tipo de papel.

—Operaciones de guillotinado y cizalla sobre diferentes tipos de material.

—Normas de seguridad en las operaciones de manipulado de productos gráficos mediante máquinas auxiliares. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Equipos de Protección Individual.

Transformación y manipulación de productos gráficos de gigantografía digital:

—Operaciones mecánicas simples de manipulado en productos de gigantografía.

—Descripción de los productos de gigantografía.

—Decoración de vehículos comerciales.

—Frontales de rótulos luminosos.

—Vallas publicitarias y de obra.

—Pancartas, displays y lonas publicitarias gigantes en fachadas.

—Murales, escaparates, stands de feria y otros materiales y espacios promocionales.

—Características de los materiales utilizados: papeles, plásticos, lonas, cartones pluma y otros.

—Operaciones del proceso: Refilado, formateado, encolado, pegado.

—Contracolado y pegado de productos ploteados sobre diferentes superficies rígidas.

—Métodos de soldado, remachado, termosellado. Interacciones con los materiales implicados. Precauciones. Errores e incidencias comunes.

— Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de manipulado en productos de gigantografía. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Equipos de Protección Individual.

Puesta a punto de instalaciones, máquinas y herramientas:

- Planes de mantenimiento.
- Procedimientos de mantenimiento, limpieza y engrase.
- Elementos de las máquinas susceptibles de mantenimiento y limpieza.
- Fichas de estado de máquinas y equipos gráficos. Identificación de deficiencias. Estado de herramienta y útiles. Calidad de los productos obtenidos.
- Operaciones de limpieza. Limpieza diaria. Limpiezas periódicas.
- Herramientas y útiles de limpieza: Llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadoras y sopladores de aire comprimido.
- Cumplimentación de fichas de mantenimiento y limpieza. Identificación de las operaciones realizadas.
- Normas de seguridad, salud y protección ambiental en las operaciones de mantenimiento de máquinas auxiliares y equipos de manipulados de productos gráficos. Riesgos específicos y factores implicados. Medidas preventivas. Sistemas de seguridad de los equipos. Elementos de Protección Individual.
- Tratamiento de residuos en las operaciones de mantenimiento y limpieza.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de manipulado de productos gráficos en condiciones de seguridad, así como al mantenimiento de los equipos necesarios para la ejecución de los trabajos y la gestión medioambiental, en su caso, de los residuos generados.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- La utilización de herramientas específicas para la colocación y ajuste de elementos intercambiables en máquinas o equipos de manipulado de productos gráficos.
- El acondicionamiento del área de trabajo y la preparación de máquinas o equipos de manipulado de productos gráficos.
- Las operaciones de manipulado de productos gráficos en general mediante máquinas auxiliares y su transformación por gigantografía digital.
- La realización de operaciones de control de calidad del producto acabado y/o en proceso de producción.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo e), f), g), h) e i); y, las competencias profesionales, personales y sociales e), h) y j) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.



Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La puesta a punto, limpieza y mantenimiento de instalaciones, máquinas y herramientas utilizadas en los procesos gráficos.
- La adopción de procedimientos de trabajo seguros.
- La retirada selectiva de los residuos generados.

Módulo Profesional: Atención al cliente.

Código: 3005.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Atiende a posibles clientes, reconociendo las diferentes técnicas de comunicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el comportamiento del posible cliente.
  - b) Se han adaptado adecuadamente la actitud y discurso a la situación de la que se parte.
  - c) Se ha obtenido la información necesaria del posible cliente.
  - d) Se ha favorecido la comunicación con el empleo de las técnicas y actitudes apropiadas al desarrollo de la misma.
  - e) Se ha mantenido una conversación, utilizando las fórmulas, léxico comercial y nexos de comunicación (pedir aclaraciones, solicitar información, pedir a alguien que repita y otros).
  - f) Se ha dado respuesta a una pregunta de fácil solución, utilizando el léxico comercial adecuado.
  - g) Se ha expresado un tema prefijado de forma oral delante de un grupo o en una relación de comunicación en la que intervienen dos interlocutores.
  - h) Se ha mantenido una actitud conciliadora y sensible a los demás, demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.
  - i) Se ha transmitido información con claridad, de manera ordenada, estructura clara y precisa.
2. Comunica al posible cliente las diferentes posibilidades del servicio, justificándolas desde el punto de vista técnico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes tipologías de público.
- b) Se han diferenciado clientes de proveedores, y éstos del público en general.
- c) Se ha reconocido la terminología básica de comunicación comercial.
- d) Se ha diferenciado entre información y publicidad.
- e) Se han adecuado las respuestas en función de las preguntas del público.

f) Se ha informado al cliente de las características del servicio, especialmente de las calidades esperables.

g) Se ha asesorado al cliente sobre la opción más recomendable, cuando existen varias posibilidades, informándole de las características y acabados previsibles de cada una de ellas.

h) Se ha solicitado al cliente que comunique la elección de la opción elegida.

3. Informa al probable cliente del servicio realizado, justificando las operaciones ejecutadas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha hecho entrega al cliente de los artículos procesados, informando de los servicios realizados en los artículos.

b) Se han transmitido al cliente, de modo oportuno, las operaciones a llevar a cabo en los artículos entregados y los tiempos previstos para ello.

c) Se han identificado los documentos de entrega asociados al servicio o producto.

d) Se ha recogido la conformidad del cliente con el acabado obtenido, tomando nota, en caso contrario, de sus objeciones, de modo adecuado.

e) Se ha valorado la pulcritud y corrección, tanto en el vestir como en la imagen corporal, elementos clave en la atención al cliente.

f) Se ha mantenido en todo momento el respeto hacia el cliente

g) Se ha intentado la fidelización del cliente con el buen resultado del trabajo.

h) Se ha definido periodo de garantía y las obligaciones legales aparejadas.

4. Atiende reclamaciones de posibles clientes, reconociendo el protocolo de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se han ofrecido alternativas al cliente ante reclamaciones fácilmente subsanables, exponiendo claramente los tiempos y condiciones de las operaciones a realizar, así como del nivel de probabilidad de modificación esperable.

b) Se han reconocido los aspectos principales en los que incide la legislación vigente, en relación con las reclamaciones.

c) e ha suministrado la información y documentación necesaria al cliente para la presentación de una reclamación escrita, si éste fuera el caso.

d) Se han recogido los formularios presentados por el cliente para la realización de una reclamación.

e) Se ha cumplimentado una hoja de reclamación.

f) Se ha compartido información con el equipo de trabajo.

Duración: 52 horas.

Contenidos básicos.

**Atención al cliente:**

- El proceso de comunicación. Agentes y elementos que intervienen.
- Barreras y dificultades comunicativas.
- Comunicación verbal. Emisión y recepción de mensajes orales.
- Técnicas para hablar correctamente en público.
- Motivación, frustración y mecanismos de defensa. Comunicación no verbal.
- Empatía y receptividad.

**Venta de productos y servicios:**

- Actuación del vendedor profesional.
- Exposición de las cualidades de los productos y servicios.
- El vendedor. Características, funciones y actitudes. Cualidades y aptitudes para la venta y su desarrollo.
- El vendedor profesional, modelo de actuación. Relaciones con los clientes.
- Técnicas de venta.
- Aspectos relevantes de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista.

**Información al cliente:**

- Roles, objetivos y relación cliente-profesional.
- Tipología de clientes y su relación con la prestación del servicio.
- Atención personalizada como base de la confianza en la oferta de servicio.
- Necesidades y gustos del cliente, así como criterios de satisfacción de los mismos.
- Fidelización de clientes.
- Objeciones de los clientes y su tratamiento.
- Parámetros clave que identificar para la clasificación del artículo recibido. Técnicas de recogida de los mismos.
- Documentación básica vinculada a la prestación de servicios.

**Tratamiento de reclamaciones:**

- Técnicas utilizadas en la actuación ante reclamaciones. Gestión de reclamaciones. Alternativas reparadoras. Elementos formales que contextualizan una reclamación.
- Documentos necesarios o pruebas en una reclamación. Procedimiento de recogida de las reclamaciones.
- Utilización de herramientas informáticas de gestión de reclamaciones.

**Orientaciones pedagógicas.**

Este módulo profesional contiene la formación asociada a la función de atención y servicio al cliente, tanto en la información previa como en la postventa del producto o servicio.

La definición de esta función incluye aspectos como:

- Comunicación con el cliente.
- Información del producto como base del servicio.
- Atención de reclamaciones.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo a) y d); y, las competencias profesionales, personales y sociales a) y d) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La descripción de los productos que comercializan y los servicios que prestan empresas tipo.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- La resolución de situaciones estándares mediante ejercicios de simulación.

Módulo Profesional: Ciencias aplicadas I.

Código: 3009.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Trabaja en equipo habiendo adquirido las estrategias propias del trabajo cooperativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado actividades de cohesión grupal.
  - b) Se ha debatido sobre los problemas del trabajo en equipo.
  - c) Se han elaborado unas normas para el trabajo por parte de cada equipo.
  - d) Se ha trabajado correctamente en equipos formados atendiendo a criterios de heterogeneidad.
  - e) Se han asumido con responsabilidad distintos roles para el buen funcionamiento del equipo.
  - f) Se han aplicado estrategias para solucionar los conflictos surgidos en el trabajo cooperativo.
2. Usa las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han usado correctamente las herramientas de comunicación social para el trabajo cooperativo con los compañeros y compañeras.
- b) Se han discriminado fuentes fiables de las que no lo son.

- c) Se ha seleccionado la información relevante con sentido crítico.
  - d) Se ha usado Internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
  - e) Se han manejado con soltura algunos programas de presentación de información (presentaciones, líneas del tiempo, infografías, etc)
3. Estudia y resuelve problemas relacionados con situaciones cotidianas o del perfil profesional, utilizando elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones y/o herramientas TIC, extrayendo conclusiones y tomando decisiones en función de los resultados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han operado números naturales, enteros y decimales, así como fracciones, en la resolución de problemas reales sencillos, bien mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o con calculadora, realizando aproximaciones en función del contexto y respetando la jerarquía de las operaciones.
  - b) Se ha organizado información y/o datos relativos a la economía doméstica o al entorno profesional en una hoja de cálculo usando las funciones más básicas de la misma: realización de gráficos, aplicación de fórmulas básicas, filtro de datos, importación y exportación de datos.
  - c) Se han diferenciado situaciones de proporcionalidad de las que no lo son, caracterizando las proporciones directas e inversas como expresiones matemáticas y usando éstas para resolver problemas del ámbito cotidiano y del perfil profesional.
  - d) Se han realizado análisis de situaciones relacionadas con operaciones bancarias: interés simple y compuesto, estudios comparativos de préstamos y préstamos hipotecarios, comprendiendo la terminología empleada en estas operaciones (comisiones, TAE y Euríbor) y elaborando informes con las conclusiones de los análisis.
  - e) Se han analizado las facturas de los servicios domésticos: agua, teléfono e Internet, extrayendo conclusiones en cuanto al gasto y el ahorro.
  - f) Se han analizado situaciones relacionadas con precios, ofertas, rebajas, descuentos, IVA y otros impuestos utilizando los porcentajes.
  - g) Se ha usado el cálculo con potencias de exponente natural y entero, bien con algoritmos de lápiz y papel o con calculadora, para la resolución de problemas elementales relacionados con la vida cotidiana o el perfil profesional.
  - h) Se ha usado la calculadora para resolver problemas de la vida cotidiana o el perfil profesional en que resulta necesario operar con números muy grandes o muy pequeños manejando la notación científica.
  - i) Se han traducido al lenguaje algebraico situaciones sencillas.
4. 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 identificado las propiedades fundamentales de la materia.

- b) Se han resuelto problemas de tipo práctico relacionados con el entorno del alumnado que conlleven cambios de unidades de longitud, superficie, masa, volumen y capacidad, presentando los resultados con ayuda de las TIC.
  - c) Se han resuelto cuestiones prácticas relacionadas con la vida cotidiana o el perfil profesional efectuando para ello trabajos en grupo que conlleven la toma de medidas, la elección de unidades del sistema métrico decimal adecuadas y la aproximación de las soluciones en función del contexto.
  - d) Se han reconocido las propiedades de la materia según los diferentes estados de agregación, utilizando modelos cinéticos para explicarlas.
  - e) Se han realizado experiencias sencillas que permiten comprender que la materia tiene masa, ocupa volumen, se comprime, se dilata y se difunde.
  - f) Se han identificado los cambios de estado que experimenta la materia utilizando experiencias sencillas.
  - 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 manipulado adecuadamente los materiales instrumentales del laboratorio.
  - j) Se han tenido en cuenta las condiciones de higiene y seguridad para cada una de las técnicas experimentales que se han realizado.
5. Reconoce que la diversidad de sustancias presentes en la naturaleza están compuestas en base a unos mismos elementos, identificando la estructura básica del átomo y diferenciando entre elementos, compuestos y mezclas y utilizando el método más adecuado para la separación de los componentes de algunas de éstas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado con ejemplos sencillos diferentes sistemas materiales homogéneos y heterogéneos.
- b) Se ha identificado y descrito lo que se considera sustancia pura y mezcla.
- c) Se ha reconocido el átomo como la estructura básica que compone la materia identificando sus partes y entendiendo el orden de magnitud de su tamaño y el de sus componentes.
- d) Se ha realizado un trabajo de investigación usando las TIC sobre la tabla periódica de los elementos entendiendo la organización básica de la misma y reflejando algunos hitos del proceso histórico que llevó a su establecimiento.
- e) Se han reconocido algunas moléculas de compuestos habituales como estructuras formadas por átomos.
- f) Se han establecido las diferencias fundamentales entre elementos, compuestos y mezclas identificando cada uno de ellos en algunas sustancias de la vida cotidiana.

- g) Se han identificado los procesos físicos más comunes que sirven para la separación de los componentes de una mezcla y algunos de los procesos químicos usados para obtener a partir de un compuesto los elementos que lo componen.
- h) Se ha trabajado de forma cooperativa para separar mezclas utilizando diferentes técnicas experimentales sencillas, manipulando adecuadamente los materiales de laboratorio y teniendo en cuenta las condiciones de higiene y seguridad.
- i) Se ha realizado un trabajo en equipo sobre las características generales básicas de algunos materiales relevantes del entorno profesional correspondiente, utilizando las TIC.
6. Relaciona las fuerzas con las magnitudes representativas de los movimientos - aceleración, distancia, velocidad y tiempo- utilizando la representación gráfica, las funciones espacio-temporales y las ecuaciones y sistemas de ecuaciones para interpretar situaciones en que intervienen movimientos y resolver problemas sencillos de cinemática.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado movimientos cotidianos en función de su trayectoria y de su celeridad.
- b) Se han interpretado gráficas espacio-tiempo y gráficas velocidad-tiempo.
- c) Se ha relacionado entre sí la distancia recorrida, la velocidad, el tiempo y la aceleración, expresándolas en las unidades más adecuadas al contexto.
- d) Se han realizado gráficas espacio temporales a partir de unos datos dados eligiendo las unidades y las escalas y graduando correctamente los ejes.
- e) Se ha representado gráficamente el movimiento rectilíneo uniforme interpretando la constante de proporcionalidad como la velocidad del mismo.
- f) Se ha obtenido la ecuación punto pendiente del movimiento rectilíneo uniforme a partir de su gráfica y viceversa.
- g) Se han resuelto problemas sencillos de movimientos con aceleración constante usando las ecuaciones y los sistemas de primer grado por métodos algebraicos y gráficos.
- h) Se ha estudiado la relación entre las fuerzas y los cambios en el movimiento.
- i) Se han representado vectorialmente las fuerzas en unos ejes de coordenadas identificando la dirección, el sentido y el módulo de los vectores.
- j) Se ha calculado el módulo de un vector con el teorema de Pitágoras.
- k) Se han identificado las fuerzas que se encuentran en la vida cotidiana.
- l) Se ha descrito la relación causa-efecto en distintas situaciones, para encontrar la relación entre fuerzas y movimientos.
- m) Se han aplicado las leyes de Newton en situaciones de la vida cotidiana y se han resuelto, individualmente y en equipo, problemas sencillos usando ecuaciones y sistemas de ecuaciones de primer grado.

7. Analiza la relación entre alimentación y salud, conociendo la función de nutrición, identificando la anatomía y fisiología de los aparatos y sistemas implicados en la misma (digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor) y utilizando herramientas matemáticas para el estudio de situaciones relacionadas con ello.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido la organización pluricelular jerarquizada del organismo humano diferenciando entre células, tejidos, órganos y sistemas.
  - b) Se ha realizado el seguimiento de algún alimento concreto en todo el proceso de la nutrición, analizando las transformaciones que tienen lugar desde su ingesta hasta su eliminación.
  - c) Se han presentado, ayudados por las TIC, informes elaborados de forma cooperativa, diferenciando los procesos de nutrición y alimentación, identificando las estructuras y funciones más elementales de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.
  - d) Se han diferenciado los nutrientes necesarios para el mantenimiento de la salud.
  - e) Se han relacionado las dietas con la salud, diferenciando entre las necesarias para el mantenimiento de la salud y las que pueden conducir a un menoscabo de la misma.
  - f) Se han utilizado las proporciones y los porcentajes para realizar cálculos sobre balances calóricos y diseñar, trabajando en equipo, dietas obteniendo la información por diferentes vías (etiquetas de alimentos, Internet,...)
  - g) Se han manejado las técnicas estadísticas básicas para realizar un trabajo sobre algún tema relacionado con la nutrición: recopilación de datos, elaboración de tablas de frecuencias absolutas, relativas y tantos por ciento, cálculo con la ayuda de la calculadora de parámetros de centralización y dispersión (media aritmética, mediana, moda, rango, varianza y desviación típica) y redacción de un informe que relacione las conclusiones con el resto de contenidos asociados a este resultado de aprendizaje.
8. Identifica los aspectos básicos del funcionamiento global de la Tierra, poniendo en relación los fenómenos y procesos naturales más comunes de la geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera e interpretando la evolución del relieve del planeta.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado algunos fenómenos naturales (duración de los años, día y noche, eclipses, mareas o estaciones) con los movimientos relativos de la Tierra en el Sistema Solar.
- b) Se ha comprobado el papel protector de la atmósfera para los seres vivos basándose en las propiedades de la misma.
- c) Se ha realizado un trabajo en equipo que requiera el análisis de situaciones, tablas y gráficos relacionados con datos sobre el cambio climático, estableciendo la relación entre éste, las grandes masas de hielo del planeta y los océanos.
- d) Se han reconocido las propiedades que hacen del agua un elemento esencial para la vida en la Tierra.



- e) Se han seleccionado y analizado datos de distintas variables meteorológicas, utilizando páginas Web de meteorología, para interpretar fenómenos meteorológicos sencillos y mapas meteorológicos simples.
  - f) Se ha analizado y descrito la acción sobre el relieve y el paisaje de los procesos de erosión, transporte y sedimentación, identificando los agentes geológicos que intervienen y diferenciando los tipos de meteorización.
  - g) Se ha constatado con datos y gráficas como los procesos de deforestación y erosión del suelo contribuyen al fenómeno de la desertificación y las consecuencias que supone para la vida en la Tierra.
  - h) Se ha comprendido el concepto de biodiversidad realizando algún trabajo cooperativo sobre algún ejemplo concreto cercano al entorno del alumnado y valorando la necesidad de su preservación.
  - i) Se han asumido actitudes en el día a día comprometidas con la protección del medio ambiente.
9. Resuelve problemas relacionados con el entorno profesional y/o la vida cotidiana que impliquen el trabajo con distancias, longitudes, superficies, volúmenes, escalas y mapas aplicando las herramientas matemáticas necesarias.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado el teorema de Pitágoras para calcular longitudes en diferentes figuras.
- b) Se han utilizado correctamente los instrumentos adecuados para realizar medidas de longitud de diferente magnitud dando una aproximación adecuada en función del contexto.
- c) Se han reconocido figuras semejantes y utilizado la razón de semejanza para calcular longitudes de elementos inaccesibles.
- d) Se ha desarrollado un proyecto en equipo que requiera del cálculo de perímetros y áreas de triángulos, rectángulos, círculos y figuras compuestas por estos elementos, utilizando las unidades de medida correctas.
- e) Se ha trabajado con recipientes de cualquier tamaño que puedan contener líquidos modelizando su estructura para calcular áreas y volúmenes (envases habituales de bebidas, piscinas y embalses como ortoedros, depósitos esféricos o tuberías cilíndricas)
- f) Se han manejado las escalas para resolver problemas de la vida cotidiana y/o del entorno profesional usando mapas y planos.

Duración: 160 horas

Contenidos básicos.

Trabajo cooperativo:

- El aprendizaje cooperativo como método y como contenido.
- Ventajas y problemas del trabajo cooperativo.
- Formación de los equipos de trabajo.
- Normas de trabajo del equipo.

—Estrategias simples de trabajo cooperativo.

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

—Herramientas de comunicación social.

- Tipos y ventajas e inconvenientes.
- Normas de uso y códigos éticos.
- Selección de información relevante.

—Internet.

- Estrategias de búsqueda de información: motores de búsqueda, índices y portales de información y palabras clave y operadores lógicos.
- Selección adecuada de las fuentes de información.

—Herramientas de presentación de información.

- Recopilación y organización de la información.
- Elección de la herramienta más adecuada: presentación de diapositivas, líneas del tiempo, infografías, vídeos y otras.
- Estrategias de exposición.

Estudio y resolución de problemas mediante elementos básicos del lenguaje matemático:

—Operaciones con diferentes tipos de números: enteros, decimales y fracciones.

—Jerarquía de las operaciones.

—Economía doméstica. Uso básico de la hoja de cálculo.

—Proporciones directas e inversas.

—Porcentajes: IVA y otros impuestos, ofertas, rebajas, etc.

—Estudio de préstamos hipotecarios sencillos: comisiones bancarias, TAE y Euríbor, interés simple y compuesto.

—Estudio de las facturas de la luz y el agua.

—Operaciones con potencias.

—Uso de la calculadora para la notación científica.

—Introducción al lenguaje algebraico.

Identificación de las formas de la materia:

—El sistema métrico decimal: unidades de longitud, superficie, volumen, capacidad y masa.

—Aproximaciones y errores.

—La materia. Propiedades de la materia.

- Cambios de estado de la materia.
- Clasificación de la materia según su estado de agregación y composición.
- Modelo cinético molecular.
- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio y normas de seguridad.

Reconocimiento e identificación de las estructuras que componen la materia y sus formas de organizarse:

- Sustancias puras y mezclas.
  - Diferencia entre elementos y compuestos.
  - Diferencia entre compuestos y mezclas.
  - Diferencia entre mezclas homogéneas y heterogéneas.
- Técnicas básicas de separación de mezclas y compuestos.
- La tabla periódica. Concepto básico de átomo.
- Materiales relacionados con la vida cotidiana y/o el perfil profesional.
- Normas generales de trabajo en el laboratorio.
- Material de laboratorio y normas de seguridad.

Relación de las fuerzas sobre el estado de reposo y movimiento de los cuerpos:

- Tipos de movimientos.
- Interpretación de gráficas espacio-tiempo y velocidad-tiempo.
- El movimiento rectilíneo y uniforme: magnitudes, unidades, características, representación gráfica, ecuación, fórmulas, resolución de problemas.
- El movimiento uniformemente acelerado: magnitudes, unidades, características, gráficas, fórmulas asociadas, resolución de problemas sencillos.
- Descripción de las fuerzas como magnitudes vectoriales: módulo, dirección y sentido. Unidades.
- Leyes de Newton y aplicaciones prácticas.
- Tipos de fuerzas más habituales en la vida cotidiana: gravitatorias, de rozamiento, de tensión y fuerza normal.
- Ecuaciones de primer grado.
- Sistemas de ecuaciones de primer grado.

Análisis de la relación entre alimentación y salud:

- La organización general del cuerpo humano.
  - Aparatos y sistemas, órganos, tejidos y células.

—La función de nutrición.

- Alimentos y nutrientes. Diferencias y principales tipos. Pirámide de alimentos y estudio de la proporcionalidad (cantidades diarias recomendadas).
- Anatomía y fisiología del sistema digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Estructuras y funciones elementales.
- Hábitos saludables relacionados con la nutrición. Análisis y diseño de dietas equilibradas.

—Análisis estadístico.

- Interpretación de gráficas estadísticas.
- Población y muestra. Variable estadística cualitativa y cuantitativa.
- Tablas de datos. Frecuencias absolutas. Frecuencias relativas. Tantos por ciento.
- Medidas de centralización. Media aritmética, mediana y moda.
- Medidas de dispersión. Concepto de varianza, desviación típica y coeficiente de variación.

—Uso de la calculadora para cálculos estadísticos.

Identificación del funcionamiento global de la Tierra:

—Movimientos de rotación y translación de la Tierra y sus consecuencias.

—La atmósfera: composición, importancia para la vida en la Tierra y efecto invernadero.

—El cambio climático. Datos que lo evidencian. Consecuencias para la vida en la Tierra. Medidas a nivel institucional y ciudadano para minimizar sus efectos.

—El agua: propiedades, importancia para la vida y el ciclo el agua.

—Relieve y paisaje. Factores que influyen en el relieve y en el paisaje.

—Acción de los agentes geológicos externos: meteorización, erosión, transporte y sedimentación.

—La desertificación. Consecuencias en España y Andalucía.

Resolución de problemas geométricos:

—Toma de medidas de longitudes: uso de diferentes aparatos de medida (regla, metro, calibre, palmo, ...)

—Unidades de medida.

—Aproximación y error.

—Elementos de un triángulo. Clasificación. El teorema de Pitágoras.

—Elementos de los polígonos. Clasificación.

—Figuras semejantes: características de distintas figuras semejantes en particular los triángulos, razón de semejanza, uso de la semejanza para cálculo de elementos inaccesibles.

—Cálculo de perímetros y superficies de triángulos, rectángulos, paralelogramos, trapecios, polígonos, círculos y figuras compuestas con estos elementos.

—Cálculo de áreas y volúmenes de ortoedros, prismas, pirámides, conos y cilindros y esferas o cuerpos sencillos compuestos por estos.

— Mapas y planos. Escalas.

Orientaciones pedagógicas.

El planteamiento metodológico con que abordar este módulo cobra una especial relevancia por tratarse de contenidos que el alumnado ha trabajado previamente en su paso por la etapa de Educación Secundaria y que no han sido total o parcialmente adquiridos. Asimismo, el perfil del alumnado que accede a estas enseñanzas, su falta de motivación, autoestima y contexto personal, familiar y social requiere la aplicación de estrategias metodológicas motivadoras, capaces de romper la barrera psicológica que le predispone negativamente hacia estos aprendizajes, complementadas con medidas concretas y graduales acordes a la diversidad de niveles de conocimiento, intereses y motivación del alumnado.

Una de las estrategias metodológicas más eficaces para abordar estos retos es el trabajo en equipo del alumnado. Por este motivo, y porque es una de las competencias más necesarias para la vida laboral de hoy en día, se ha incluido un primer resultado de aprendizaje con el que se pretende dotar al alumnado de las herramientas necesarias para desarrollar esta destreza. Es importante que estos contenidos se trabajen al inicio del curso, explicando al alumnado las características del trabajo cooperativo, practicando con dinámicas sencillas y favoreciendo la cohesión del grupo clase y de los equipos de trabajo que se formen, para posteriormente seguir usando esta metodología a lo largo de todas las unidades didácticas que desarrollemos.

El uso correcto y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual es una necesidad básica para la vida profesional y privada de las personas y debe ser uno de los objetivos de toda formación de base, por lo que debe pasar a formar parte de la práctica educativa cotidiana de una manera natural. Ahora bien, no por integrar estas herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje como un instrumento más que facilita la adquisición de conocimiento, se debe olvidar que también es un contenido en sí mismo que es importante enseñar. Por esta razón, se ha incluido un resultado de aprendizaje dedicado exclusivamente a esta temática, aunque el objetivo no sea trabajarlo de forma diferenciada del resto de contenidos, sino incluirlo en todas las unidades didácticas que se desarrollen a través de sus tres aplicaciones metodológicas más relevantes: como fuente de información, como herramienta de comunicación y trabajo y como medio de presentación de resultados.

En lo referido ya al ámbito de las ciencias, este módulo contribuye a dotar al alumnado de una formación científica que le permita adquirir hábitos de vida saludables y respetuosos con el medio ambiente de forma fundamentada y entendiendo el funcionamiento del propio cuerpo, así como comprender y analizar con métodos propios de la ciencia el mundo físico que le rodea y sus acuciantes problemas en los que, como toda la ciudadanía, el alumnado tiene una importante responsabilidad que asumir y de la que se debe concienciar.

El desarrollo de la competencia matemática resulta imprescindible en un momento en el que muchas de las situaciones en las que un ciudadano del siglo XXI se ve envuelto a lo largo de la vida requieren de la aplicación de estrategias propias de esta rama del conocimiento para ser tratadas satisfactoriamente. Por ello, se trabajarán las matemáticas, no como un contenido en sí mismo ajeno a la realidad, sino como una herramienta tanto para el análisis y resolución de situaciones y problemas en el ámbito de la vida cotidiana, como para describir e investigar problemas científicos. De esta forma, en este currículum, los contenidos

matemáticos se han integrado siempre en un contexto en el que resultan necesarios para trabajar otras cuestiones prácticas y/o científicas, y se repetirán a lo largo del currículum, tanto en este módulo como en el de Ciencias aplicadas II. Por ejemplo, se aprovecharán los contenidos de fuerzas y movimientos en el resultado de aprendizaje 6 para incluir las ecuaciones y las funciones lineales, o la alimentación para usar la estadística en el resultado de aprendizaje 7.

Los principios pedagógicos en los que se sustentará la metodología de aula serán los siguientes:

- Se procurarán aprendizajes significativos teniendo en cuenta el contexto del alumnado y permitiendo que éste pueda aplicar el conocimiento a nuevas situaciones.
- Se basará en el “trabajo por proyectos” o “problemas abiertos” que capaciten al alumnado a trabajar de forma autónoma y desarrollen la competencia de “aprender a aprender”.
- Se programarán un conjunto amplio de actividades que permitan la atención a la diversidad de ritmos de aprendizaje, motivaciones y experiencias previas. Siempre que sea posible se utilizará un material de trabajo variado: prensa, recibos domésticos, textos, gráficos, mapas, documentos bancarios, páginas web de diferentes organismos, etc.
- Se usarán estrategias que permitan detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado de modo que puedan usarse como punto de partida del aprendizaje.
- Se trabajará asiduamente de forma cooperativa, usando estrategias simples que permitan al alumnado ir familiarizándose con las características de este tipo de metodología.
- Se hará una gestión del tiempo que permita que el alumnado se encuentre en clase preferentemente trabajando.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos k), l), m), n) y ñ) del ciclo formativo y las competencias k), l), m) y n) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z) y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- El uso del trabajo cooperativo y las tecnologías de la información y la comunicación para el planteamiento y la resolución de problemas.
- La utilización de los números y sus operaciones para resolver problemas.
- La realización de ejercicios de expresión oral, aplicando las normas básicas de atención al público.
- El reconocimiento de la composición básica y las propiedades de la materia.
- El reconocimiento y uso de material de laboratorio básico.
- El reconocimiento de la acción de las fuerzas en el movimiento.
- La identificación y localización de las estructuras anatómicas que intervienen en el proceso de la nutrición.

- La importancia de la alimentación para una vida saludable.
- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La identificación de los fenómenos físicos más importantes del planeta Tierra y su influencia en el relieve.

Módulo: Ciencias aplicadas II.

Código: 3010.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Trabaja en equipo profundizando en las estrategias propias del trabajo cooperativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha debatido sobre los problemas del trabajo en equipo.
  - b) Se han elaborado unas normas para el trabajo por parte de cada equipo.
  - c) Se ha trabajado correctamente en equipos formados atendiendo a criterios de heterogeneidad.
  - d) Se han asumido con responsabilidad distintos roles para el buen funcionamiento del equipo.
  - e) Se ha usado el cuaderno de equipo para realizar el seguimiento del trabajo.
  - f) Se han aplicado estrategias para solucionar los conflictos surgidos en el trabajo cooperativo.
  - g) Se han realizado trabajos de investigación de forma cooperativa usando estrategias complejas.
2. Usa las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han usado correctamente las herramientas de comunicación social para el trabajo cooperativo con los compañeros y compañeras.
  - b) Se han discriminado fuentes fiables de las que no lo son.
  - c) Se ha seleccionado la información relevante con sentido crítico.
  - d) Se ha usado Internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
  - e) Se ha profundizado en el conocimiento de programas de presentación de información (presentaciones, líneas del tiempo, infografías, etc)
3. Estudia y resuelve problemas relacionados con situaciones cotidianas o del perfil profesional, utilizando elementos básicos del lenguaje matemático y sus operaciones y/o herramientas TIC, extrayendo conclusiones y tomando decisiones en función de los resultados.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han operado números naturales, enteros y decimales, así como fracciones, en la resolución de problemas reales, bien mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel o con calculadora, realizando aproximaciones en función del contexto y respetando la jerarquía de las operaciones.
  - b) Se ha organizado información y/o datos relativos al entorno profesional en una hoja de cálculo usando las funciones más básicas de la misma: realización de gráficos, aplicación de fórmulas básicas, filtro de datos, importación y exportación de datos.
  - c) Se han usado los porcentajes para analizar diferentes situaciones y problemas relacionados con las energías.
  - d) Se han concretado propiedades o relaciones de situaciones sencillas mediante expresiones algebraicas.
  - e) Se han simplificado expresiones algebraicas sencillas utilizando métodos de desarrollo y factorización.
  - f) Se ha conseguido resolver problemas reales de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado y sistemas de ecuaciones.
  - g) Se han resuelto problemas sencillos que requieran el uso de ecuaciones utilizando el método gráficos y las TIC.
  - h) Se ha utilizado el vocabulario adecuado para la descripción de situaciones relacionadas con el azar.
  - i) Se han aplicado las propiedades de los sucesos y la probabilidad.
  - j) Se han resuelto problemas cotidianos mediante cálculos de probabilidad sencillos.
4. Resuelve problemas sencillos de diversa índole, a través de su análisis contrastado y aplicando las fases del método científico.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han planteado hipótesis sencillas, a partir de observaciones directas o indirectas recopiladas por distintos medios.
  - b) Se han analizado las diversas hipótesis y se ha emitido una primera aproximación a su explicación.
  - c) Se han planificado métodos y procedimientos experimentales sencillos de diversa índole para refutar o no su hipótesis.
  - d) Se ha trabajado en equipo en el planteamiento de la solución.
  - e) Se han recopilado los resultados de los ensayos de verificación y plasmado en un documento de forma coherente.
  - f) Se ha defendido el resultado con argumentaciones y pruebas las verificaciones o refutaciones de las hipótesis emitidas.
5. Reconoce las características básicas, anatómicas y fisiológicas, de los órganos y aparatos implicados en las funciones de relación y reproducción, así como algunas de sus alteraciones más frecuentes.



## Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la función de relación como un conjunto de procesos de obtención de información, procesado de la misma y elaboración de una respuesta.
  - b) Se han reconocido los órganos fundamentales del sistema nervioso, identificando los órganos de los sentidos y su función principal.
  - c) Se han identificado los factores sociales que repercuten negativamente en la salud como el estrés y el consumo de sustancias adictivas.
  - d) Se ha diferenciado entre reproducción y sexualidad.
  - e) Se han reconocido las principales diferencias del aparato reproductor masculino y femenino, identificando la función principal de cada uno.
  - f) Se han comparado los diferentes métodos anticonceptivos, valorando su eficacia e importancia en la prevención de las enfermedades de transmisión sexual.
  - g) Se ha valorado la sexualidad propia y de las personas que nos rodean, adquiriendo actitudes de respeto hacia las diferentes opciones.
6. Diferencia la salud de la enfermedad, relacionando los hábitos de vida con las enfermedades más frecuentes, reconociendo los principios básicos de defensa contra las mismas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de salud y de enfermedad para las personas.
  - b) Se han descrito los mecanismos encargados de la defensa del organismo.
  - c) 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.
  - d) Se han relacionado los agentes que causan las enfermedades infecciosas habituales con el contagio producido.
  - e) Se ha entendido la acción de las vacunas, antibióticos y otras aportaciones de la ciencia médica para el tratamiento y prevención de enfermedades infecciosas.
  - f) Se ha reconocido el papel que tienen las campañas de vacunación en la prevención de enfermedades infecciosas.
  - g) Se ha descrito el tipo de donaciones que existen y los problemas que se producen en los trasplantes.
  - h) Se ha valorado la importancia del empleo de los equipos de protección individualizada en la realización de trabajos prácticos relacionados con el entorno profesional.
  - i) Se han buscado e interpretado informaciones estadísticas relacionadas con la salud y la enfermedad adoptando una actitud crítica ante las mismas.
7. Reconoce, plantea y analiza situaciones relacionadas con la energía en sus distintas formas y el consumo energético, valorando las consecuencias del uso de energías renovables y no renovables.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado situaciones de la vida cotidiana en las que queda de manifiesto la intervención de la energía.
  - b) Se han reconocido diferentes fuentes de energía.
  - c) Se han analizado diferentes situaciones aplicando la Ley de conservación de la energía y el principio de degradación de la misma.
  - d) Se han descrito procesos relacionados con el mantenimiento del organismo y de la vida en los que se aprecia claramente el papel de la energía.
  - e) Se han relacionado la energía, el calor y la temperatura manejando sus unidades de medida.
  - f) Se han establecido grupos de fuentes de energía renovable y no renovable.
  - g) Se ha debatido de forma argumentada sobre las ventajas e inconvenientes (obtención, transporte y utilización) de las fuentes de energía renovable y no renovable, utilizando las TIC para obtener y presentar la información.
  - h) Se han identificado y manejado las magnitudes físicas básicas a tener en cuenta en el consumo de electricidad en la vida cotidiana.
  - i) Se han analizado los hábitos de consumo y ahorro eléctrico y establecido líneas de mejora en los mismos basándose en la realización de cálculos del gasto de energía en aparatos electrodomésticos y proponiendo soluciones de ahorro justificados con datos.
  - j) Se han clasificado las centrales eléctricas y descrito la transformación energética en las mismas debatiendo las ventajas y desventajas de cada una de ellas.
  - k) Se ha analizado el tratamiento y control de la energía eléctrica, desde su producción hasta su consumo valorando los costes.
8. Aplica técnicas físicas o químicas, utilizando el material necesario, para la realización de prácticas de laboratorio sencillas, midiendo las magnitudes implicadas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la disponibilidad del material básico utilizado en un laboratorio.
  - b) Se han identificado y medido magnitudes básicas, entre otras, masa, peso, volumen, densidad, temperatura.
  - c) Se ha realizado alguna práctica de laboratorio para identificar algún tipo de biomoléculas presentes en algún material orgánico.
  - d) Se ha descrito la célula y tejidos animales y vegetales mediante su observación a través de instrumentos ópticos.
  - e) Se han elaborado informes de ensayos en los que se incluye el procedimiento seguido, los resultados obtenidos y las conclusiones finales.
9. Reconoce las reacciones químicas que se producen en los procesos biológicos y en la industria argumentando su importancia en la vida cotidiana y describiendo los cambios que se producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado reacciones químicas principales de la vida cotidiana, la naturaleza y la industria.
  - b) Se han descrito las manifestaciones de reacciones químicas.
  - c) Se han descrito los componentes principales de una reacción química y la intervención de la energía en la misma.
  - d) Se han reconocido algunas reacciones químicas tipo, como combustión, oxidación, descomposición, neutralización, síntesis, aeróbica, anaeróbica.
  - e) Se han identificado los componentes y el proceso de reacciones químicas sencillas mediante ensayos de laboratorio.
  - f) Se han elaborado informes utilizando las TIC sobre las industrias más relevantes: alimentarias, cosmética, reciclaje, describiendo de forma sencilla los procesos que tienen lugar en las mismas.
10. Reconoce y analiza críticamente la influencia del desarrollo tecnológico sobre la sociedad y el entorno proponiendo y valorando acciones para la conservación del equilibrio medioambiental.

Criterios de evaluación.

- a) Se ha analizado las implicaciones positivas de un desarrollo sostenible.
  - b) Se han propuesto medidas elementales encaminadas a favorecer el desarrollo sostenible.
  - c) Se han diseñado estrategias básicas para posibilitar el mantenimiento del medioambiente.
  - d) Se ha trabajado en equipo en la identificación de los objetivos para la mejora del medioambiente.
  - e) Se han reconocido los fenómenos de la contaminación atmosférica y los principales agentes causantes de la misma.
  - f) Se ha investigado sobre el fenómeno de la lluvia ácida, sus consecuencias inmediatas y futuras y cómo sería posible evitarla.
  - g) Se ha descrito el efecto invernadero argumentando las causas que lo originan o contribuyen y las medidas para su minoración.
  - h) Se ha descrito la problemática que ocasiona la pérdida paulatina de la capa de ozono, las consecuencias para la salud de las personas, el equilibrio de la hidrosfera y las poblaciones.
11. Valora la importancia del agua como base de la vida en la Tierra analizando la repercusión de las diferentes actividades humanas sobre la misma.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido y valorado el papel del agua en la existencia y supervivencia de la vida en el planeta.
- b) Se han analizado los efectos que tienen para la vida en la Tierra la contaminación y el uso irresponsable de los acuíferos.
- c) Se han identificado posibles contaminantes en muestras de agua de distinto origen planificado y realizando ensayos de laboratorio.

Duración: 130 horas.

Contenidos.

Trabajo cooperativo:

- Ventajas y problemas del trabajo cooperativo.
- Formación de los equipos de trabajo.
- Normas de trabajo del equipo.
- Los roles dentro del trabajo en equipo.
- El cuaderno de equipo.
- Estrategias simples de trabajo cooperativo.
- Estrategias complejas de aprendizaje cooperativo.

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- Herramientas de comunicación social.
- Tipos y ventajas e inconvenientes.
- Normas de uso y códigos éticos.
- Selección de información relevante.
- Internet.
- Estrategias de búsqueda de información: motores de búsqueda, índices y portales de información y palabras clave y operadores lógicos.
- Selección adecuada de las fuentes de información.
- Herramientas de presentación de información.
- Recopilación y organización de la información.
- Elección de la herramienta más adecuada: presentación de diapositivas, líneas del tiempo, infografías, vídeos y otras.
- Estrategias de exposición.

Estudio y resolución de problemas mediante elementos básicos del lenguaje matemático:

- Operaciones con diferentes tipos de números: enteros, decimales y fracciones.
- Jerarquía de las operaciones.
- Economía relacionada con el entorno profesional. Uso de la hoja de cálculo.
- Porcentajes.
- Ecuaciones de primer y segundo grado.
- Probabilidad básica.

Resolución de problemas sencillos:

- El método científico.
- Fases del método científico.
- Aplicación del método científico a situaciones sencillas.

Reconocimiento de la anatomía y fisiología de las funciones de relación y reproducción:

- La función de relación en el organismo humano. Percepción, coordinación y movimiento.
- Sistema nervioso. Órganos de los sentidos. Cuidados e higiene.
- Función de reproducción en el organismo humano. Aparato reproductor masculino y femenino.
- Métodos anticonceptivos.
- Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

Diferenciación entre salud y enfermedad:

- Factores determinantes de la enfermedad física y mental.
- Adicciones. Prevención y tratamiento.
- Enfermedades infecciosas. Agentes causales, transmisión, prevención y tratamiento. Sistema inmunitario. Vacunas.
- Enfermedades de transmisión sexual.
- Trasplantes y donaciones.
- Hábitos de vida saludables.

Reconocimiento de situaciones relacionadas con la energía:

- Manifestaciones de la energía en la naturaleza.
- La energía en la vida cotidiana.
- Tipos de energía.
- Ley de conservación y transformación de la energía y sus implicaciones. Principio de degradación de la energía.
- Energía, calor y temperatura. Unidades.
- Fuentes de energía renovable y no renovable.
- Producción, transporte y consumo de energía eléctrica.
  - Materia y electricidad.
  - Magnitudes básicas asociadas al consumo eléctrico: energía y potencia. Unidades de medida.
  - Hábitos de consumo y ahorro de electricidad.

- Sistemas de producción de energía eléctrica: centrales térmicas de combustión, centrales hidroeléctricas, centrales fotovoltaicas, centrales eólicas, centrales nucleares.
- Gestión de los residuos radioactivos.
- Transporte y distribución de energía eléctrica. Costes.

Aplicación de técnicas físicas o químicas:

- Material básico en el laboratorio.
- Normas de trabajo en el laboratorio.
- Normas para realizar informes del trabajo en el laboratorio.
- Medida de magnitudes fundamentales.
- Reconocimiento de biomoléculas orgánica e inorgánicas.
- Microscopio óptico y lupa binocular. Fundamentos ópticos de los mismos y manejo. Utilización.

Reconocimiento de reacciones químicas cotidianas:

- Reacción química.
- Condiciones de producción de las reacciones químicas: Intervención de energía.
- Reacciones químicas en distintos ámbitos de la vida cotidiana.
- Reacciones químicas básicas.

Reconocimiento de la influencia del desarrollo tecnológico sobre la sociedad y el entorno:

- Concepto y aplicaciones del desarrollo sostenible.
- Factores que inciden sobre la conservación del medio ambiente.
- Contaminación atmosférica; causas y efectos.
- La lluvia ácida.
- El efecto invernadero.
- La destrucción de la capa de ozono.

Valoración de la importancia del agua para la vida en la Tierra:

- El agua: factor esencial para la vida en el planeta.
- Intervenciones humanas sobre los recursos hídricos: embalses, trasvases, desaladoras.
- Contaminación del agua. Elementos causantes. Tratamientos de potabilización.
- Depuración de aguas residuales.

Orientaciones pedagógicas.

En este segundo curso se profundizará en las técnicas de aprendizaje cooperativo cuyos principios básicos fueron establecidos en el módulo de Ciencias aplicadas I. Para ello, esta estrategia metodológica deberá

integrarse de forma natural en el trabajo diario de clase, bien a través de estrategias simples que permitan resolver actividades y ejercicios sencillos de forma cooperativa, o bien por medio de trabajos o proyectos de investigación de más envergadura que el alumnado tenga que realizar en equipo. Por ello el resultado de aprendizaje 1 no debe asociarse a una unidad didáctica en particular, sino a todas.

Después de un primer curso de acercamiento a las TIC, en este curso se continuará desarrollando esta competencia a lo largo de todas las unidades didácticas, por lo que el resultado de aprendizaje 2 se trabajará de forma transversal, seleccionando los contenidos más adecuados a cada actividad o situación de aprendizaje que se esté desarrollando en cada momento.

De la misma forma que en módulo de Ciencias aplicadas I, los contenidos matemáticos se han integrado en un contexto en el que resultan adecuados para desarrollar otras cuestiones de índole o bien práctica - perfil profesional, operaciones bancarias, problemas de la vida cotidiana - o bien científica - estadística relacionada con la salud, funciones exponenciales representando el crecimiento de colonias de bacterias, función afín relacionada con la factura de la luz.

El resultado de aprendizaje 3, que trata de las asuntos prácticos de la vida diaria que requieren de herramientas matemáticas, se trabajará a lo largo de todo el curso, dedicando una parte de la jornada semanal del módulo al planteamiento, análisis y resolución de estas situaciones de la vida real y profesional.

De forma general, la estrategia de aprendizaje para el desarrollo de este módulo que integra diferentes campos del conocimiento científico se enfocará a desarrollar el pensamiento crítico, a concienciar al alumnado de los problemas de la sociedad actual y a fomentar la asunción de responsabilidades desde el entorno más próximo hasta el más global.

Los principios pedagógicos en los que se sustentará la metodología de aula serán los siguientes:

- Se procurarán aprendizajes significativos teniendo en cuenta el contexto del alumnado y permitiendo que éste pueda aplicar el conocimiento a nuevas situaciones.
- Se basará en el "trabajo por proyectos" o "problemas abiertos" que capaciten al alumnado a trabajar de forma autónoma y desarrollen la competencia de "aprender a aprender".
- Se programarán un conjunto amplio de actividades que permitan la atención a la diversidad de ritmos de aprendizaje, motivaciones y experiencias previas. Siempre que sea posible se utilizará un material de trabajo variado: prensa, recibos domésticos, textos, gráficos, mapas, documentos bancarios, páginas web de diferentes organismos, etc.
- Se usarán estrategias que permitan detectar las ideas y conocimientos previos del alumnado de modo que puedan usarse como punto de partida del aprendizaje.
- Se trabajará asiduamente de forma cooperativa, usando estrategias simples que permitan al alumnado ir familiarizándose con las características de este tipo de metodología.
- Se hará una gestión del tiempo que permita que el alumnado se encuentre en clase preferentemente trabajando.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo k), l), m), n) y ñ); y, las competencias profesionales, personales y sociales k), l), m) y n) del título. Además, se relaciona con

los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar las competencias del módulo versarán sobre:

- La resolución de problemas, tanto en el ámbito científico como cotidiano.
- La interpretación de gráficos y curvas.
- La aplicación cuando proceda del método científico.
- La valoración del medio ambiente y la influencia de los contaminantes.
- Las características de la energía nuclear.
- La aplicación de procedimientos físicos y químicos elementales.
- La realización de ejercicios de expresión oral.
- La representación de fuerzas.
- Los cuidados básicos de la piel.
- La prevención de enfermedades.

Módulo Profesional: Comunicación y sociedad I.

Código: 3011.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Trabaja en equipo habiendo adquirido las estrategias propias del trabajo cooperativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado actividades de cohesión grupal.
  - b) Se ha debatido sobre los problemas del trabajo en equipo.
  - c) Se han elaborado unas normas para el trabajo por parte de cada equipo.
  - d) Se ha trabajado correctamente en equipos formados atendiendo a criterios de heterogeneidad.
  - e) Se han asumido con responsabilidad distintos roles para el buen funcionamiento del equipo.
  - f) Se han aplicado estrategias para solucionar los conflictos surgidos en el trabajo cooperativo.
  - g) Se han desarrollado comportamientos acordes con el desarrollo del propio esfuerzo y el trabajo cooperativo.
2. Usa las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han usado correctamente las herramientas de comunicación social para el trabajo cooperativo con los compañeros y compañeras.



- b) Se han discriminado fuentes fiables de las que no lo son.
  - c) Se ha seleccionado la información relevante con sentido crítico.
  - d) Se ha usado Internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
  - e) Se han manejado con soltura algunos programas de presentación de información (presentaciones, líneas del tiempo, infografías, etc)
3. Comprende las características del entorno inmediato diferenciando las mismas en función del contexto urbano o rural en el que se encuentra el individuo y valorando la importancia de su conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comparado los rasgos físicos más destacados del entorno que le rodea (relieve, clima, aguas y paisaje) estableciendo medidas de conservación del medio a través de tablas-resumen.
  - b) Se han establecido las diferencias entre un entorno rural y otro urbano identificando y explicando el impacto de la acción humana (causas y efectos) aportando medidas y conductas para limitar los efectos negativos a partir de una exposición oral argumentada contrastando las opiniones de otros iguales.
  - c) Se han analizado el crecimiento de las áreas urbanas tanto en el tiempo como en el espacio señalando sobre un plano sus partes e identificando la diferenciación funcional del espacio y exponiendo por escrito algunos de sus problemas.
  - d) Se han caracterizado los principales sistemas de explotación agraria existente en la comunidad autónoma andaluza identificando las principales políticas agrarias comunitarias en la región buscando dicha información a partir de páginas web de la Unión Europea.
  - e) Se han investigado las principales características del sector industrial de Andalucía, así como su organización empresarial señalando sus industrias principales en un mapa de la comunidad autónoma andaluza.
  - f) Se han identificado el desarrollo y la transformación de las actividades terciarias y su importancia en el medio que le rodea señalando un listado de profesiones relacionadas con este sector tras la observación e interpretación de documentos, imágenes o vídeos
4. 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 explicado las características económicas y sociales, el desplazamiento y la adaptación al medio de los grupos humanos desde periodo de la nomadización hasta el sedentarismo humano y el dominio técnico de los metales así como las principales muestra artísticas prehistóricas mediante el análisis de fuentes gráficas y artísticas exponiendo por escrito un dossier resumen global y visitando algún resto arqueológico prehistórico.

- b) Se han valorado la pervivencia y aportaciones de la cultura clásica griega en la sociedad occidental actual al comparar ambas, señalando mediante la realización de una exposición oral global los aspectos de la vida cotidiana más relevantes tras la lectura de documentos escritos y fuentes gráficas multimedia.
  - c) Se han reconocido los diversos modelos políticos y aportaciones que la civilización romana clásica ha realizado a la sociedad occidental actual a partir del visionado de documentales y fuentes multimedia diversas realizando una exposición oral en equipo de las mismas.
  - d) Se han elaborado instrumentos sencillos de recogida de información mediante estrategias de composición protocolizadas, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
5. 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 clásico al medieval, reconociendo la multiplicidad de causas y consecuencias en los hechos y procesos históricos organizando la información en tablas y cuadros resumen.
- b) Se han reconocido las características definitorias de la cultura musulmana valorando su contribución a la construcción de la política, sociedad y economía de al-Ándalus y en la actualidad mediante el análisis de fuentes escritas y exposición oral crítica mediante una presentación TIC.
- c) Se han valorado las características de los reinos cristianos medievales y su pervivencia en las sociedades actuales buscando información en diversas fuentes como webs o bibliografía escrita y su exposición oral y escrita posterior del trabajo realizado valorando la diversidad cultural manifestando actitudes de respeto y tolerancia hacia otras culturas.
- d) Se han analizado el modelo económico y político de las monarquías autoritarias, así como las relaciones de la sociedad estamental europea y peninsular cristiana mediante la recopilación, la lectura de fuentes y realización de tablas resumen comparativas.
- e) Se han valorado las consecuencias del descubrimiento de América a través de fuentes epistolares contemporáneas a la época y fichas biográficas.
- f) Se han analizado el modelo político y social de la monarquía absoluta durante la Edad Moderna mediante la comparación con periodos anteriores y actuales a través de tablas comparativas, guiones, esquemas o resúmenes.
- g) Se ha debatido sobre el papel de la mujer en la época medieval basándose en información del momento.
- h) Se han descrito las principales características artísticas tras el análisis de las obras arquitectónicas, escultóricas y pictóricas a través del estudio de ejemplos estilísticos en Europa mediante la observación vídeos, fuentes gráficas en webs y su exposición oral y escrita posterior de una presentación multimedia.

6. Infiere las características esenciales de las sociedades contemporáneas a partir del estudio de su evolución histórica, analizando los rasgos básicos de su organización social, política y económica en distintos momentos y la sucesión de transformaciones y conflictos acaecidos en la edad contemporánea.

Criterios de evaluación:

- a) Se han discriminado las bases políticas que sustentan al modelo democrático actual consecuencia de la evolución espacio temporal desde el siglo XVIII a la actualidad en el mundo y especialmente en Europa y España mediante cuadros-resumen, mapas geopolíticos y ejes cronológicos realizados con líneas del tiempo on-line.
  - b) Se ha valorado y comparado el modelo de relaciones económicas globalizado actual mediante el estudio de las transformaciones producidas a partir del siglo XVIII en el mundo y especialmente en Europa y España hasta la actualidad estableciendo mapas conceptuales por sectores económicos (primario, secundario y terciario).
  - c) Se han identificado los distintos usos del espacio y de los recursos que han hecho las sociedades a lo largo de los periodos históricos estudiados a través del análisis de imágenes e informaciones recogidas en fuentes audiovisuales y TICs.
  - d) Se han categorizado las características de la organización social contemporánea, analizando la estructura, el funcionamiento y las relaciones sociales de la población actual y su evolución durante el periodo. utilizando gráficas y fuentes directas seleccionadas.
  - e) Se han elaborado resúmenes transformando los datos recogidos en webs, gráficas, mapas y ejes cronológicos, para una exposición final en formato digital sobre el papel de los siglos XVIII, XIX y XX en la configuración política, económica y social en la actualidad.
  - f) Se ha secuenciado espacial y temporalmente los principales acontecimientos políticos y económicos de los siglos XVIII, XIX y XX que han configurado la sociedad actual en el mundo, especialmente en Europa y España, mediante ejes espacio-temporales on-line.
  - g) Se han utilizado informaciones obtenidas a partir de distintas fuentes, formulando las hipótesis de trabajo para analizar, explicar y aportar soluciones a los problemas de la sociedad actual heredados del siglo XX mediante un debate (mundo árabe, desmembración de la URSS, ...).
  - h) Se han identificado los rasgos esenciales del arte contemporáneo y su evolución hasta nuestros días tanto a nivel europeo y con especial énfasis en España, como en el continente americano a través de imágenes multimedia obtenidas en fondos de recursos webs que se encuentran en internet.
  - i) Se ha adquirido un vocabulario específico y propio para construir su propio discurso en la exposición de ideas.
7. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias sencillas de composición y las normas lingüísticas básicas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado las habilidades básicas para realizar escuchas activas de noticias orales, canciones y/o poemas, identificando el sentido global y contenidos específicos del mensaje oral.
  - b) Se han comprendido textos orales procedentes de los medios de comunicación de actualidad (noticias de radio, canciones, poemas) relacionadas con el perfil profesional en el que se encuentra.
  - c) Se han realizado dramatizaciones de pequeños textos literarios y de creación propia relacionados con el perfil profesional en el que se encuentra.
  - d) Se han recreado en voz alta pequeñas historias y/o relatos individuales siguiendo estructuras organizadas, así como interacciones comunicativas propias del perfil profesional en el que se encuentra.
  - e) Se han realizado actividades de interacción con cambio de rol para la exposición de ideas personales como conversaciones o videoconferencias, así como interacciones comunicativas propias del perfil profesional en el que se encuentra.
  - f) Se han realizado asambleas y/o mesas redondas para la exposición y debate oral de noticias cercanas al contexto del alumnado así como interacciones comunicativas propias del perfil profesional en el que se encuentra.
  - g) Se han recreado y reproducido discursos orales sobre temas cercanos al alumnado y a la actualidad con autonomía e iniciativa personal.
  - h) Se ha empleado un buen uso de los elementos de comunicación verbal y no verbal en las argumentaciones y exposiciones mediante la reproducción de exposiciones orales.
  - i) Se ha reconocido el uso formal e informal de la expresión oral aplicando las normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales, valorando y revisando los usos discriminatorios, específicamente en las relaciones de género.
  - j) Se han valorado, estimado y respetado las características diferenciadoras en el habla andaluza a nivel fonético (ceceo, seseo, yeísmo, ...)
8. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos breves seleccionados.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han planificado y desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos: cartas, correos electrónicos, fax, comunicados, instancias, solicitudes, formularios, cuestionarios, carteles, informes, memorandos, currículum, notas, recursos, multas, apuntes, resúmenes y/o esquemas relacionados con el perfil profesional en el que se encuentra.
- b) Se han analizado y valorado las características principales de los distintos de textos escritos de uso cotidiano y laboral a la hora de realizar una composición escrita.
- c) Se han reproducido pautas de presentación claras y limpias de trabajos escritos teniendo en cuenta el contenido (adecuación, coherencia, cohesión), el formato (corrección gramatical, variación y estilo) y el público destinatario, utilizando un vocabulario adecuado al contexto.

- d) Se han manejado correctamente y normalidad herramientas de tratamiento de textos como procesadores de textos para la edición de documentos relacionados con el perfil profesional en el que se encuentra.
- e) Se han aplicado y revisado las principales normas gramaticales y ortográficas en la redacción de textos propios de la vida cotidiana y de la vida profesional de modo que éste resulte claro y preciso.
- f) Se han aplicado de forma sistemática estrategias de lectura comprensiva de fragmentos y textos seleccionados de diferentes géneros literarios adaptados (narrativos, poéticos y dramáticos), extrayendo conclusiones y compartiendo oralmente con sus iguales sus impresiones.
- g) Se ha considera la lectura como un instrumento de aprendizaje y conocimiento extrayendo las ideas principales de las secundarias y valorando la intencionalidad de su autor/a.
- h) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
- i) Se ha analizado la estructura de distintos textos escritos de utilización diaria y de perfil profesional-laboral, reconociendo usos y niveles de lenguaje y pautas de elaboración.
- j) Se han desarrolla estrategias de búsqueda en el diccionario *on-line* de palabras desconocidas de uso cotidiano y profesional-laboral, valorando la necesidad de adquirir un vocabulario tanto a nivel técnico y profesional como de uso cotidiano.
- k) Se han realizado actividades de escritura individual, tanto manual como digital, participando igualmente en actividades colectivas, integrando cierta autonomía de funcionamiento de colaboración solidaria y cooperativa mediante el empleo de un cuaderno de trabajo digital compartido.
9. Realiza la lectura de textos literarios representativos de la Literatura en lengua castellana anteriores al siglo XIX, generando criterios estéticos para la construcción del gusto personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido pautas de lectura de fragmentos literarios seleccionados obteniendo la información implícita que se encuentra en ellos, favoreciendo la autonomía lectora y apreciándola como fuente de conocimiento y placer.
- b) Se ha conocido y utilizado tanto bibliotecas de aula, de centro como virtuales.
- c) Se ha conocido y comparado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado y así como las obras más representativas y su autoría.
- d) Se han leído y comentado e identificado textos de diferentes géneros y subgéneros literarios seleccionados relacionados con las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana.
- e) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de fragmentos de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.

f) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de fragmentos de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.

10. Produce y entiende información oral en lengua inglesa relativa a situaciones habituales de comunicación cotidiana y frecuente de ámbito personal o profesional, elaborando presentaciones orales de poca extensión, bien estructuradas, y aplicando estrategias de escucha comprensiva

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las estrategias de escucha activa para la comprensión precisa de los mensajes recibidos.
  - b) Se ha identificado la intención comunicativa básica de mensajes directos o recibidos mediante formatos electrónicos, valorando las situaciones de comunicación y sus implicaciones en el uso del vocabulario empleado.
  - c) Se ha identificado el sentido global del texto oral.
  - d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación común y evidente que ayudan a entender el sentido general del mensaje.
  - e) Se han realizado presentaciones orales breves de textos descriptivos, narrativos e instructivos, de ámbito personal o profesional, de acuerdo con un guión sencillo, aplicando la estructura de cada tipo de texto y utilizando, en su caso, medios informáticos.
  - f) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases y palabras de situaciones habituales frecuentes y de contenido altamente predecible según el propósito comunicativo del texto.
  - g) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación comprensible, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.
  - h) Se ha mostrado una actitud crítica y reflexiva en el tratamiento de la información.
  - i) Se han identificado las normas de relaciones sociales básicas y estandarizadas de los países donde se habla la lengua extranjera.
  - j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
11. Participa en conversaciones en lengua inglesa utilizando un lenguaje sencillo y claro en situaciones habituales frecuentes del ámbito personal o profesional, activando estrategias de comunicación básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado, de forma dirigida y siguiendo un guión bien estructurado utilizando modelos de oraciones y conversaciones breves y básicas, sobre situaciones habituales frecuentes.
- b) Se ha mantenido la interacción utilizando estrategias de comunicación sencillas para mostrar el interés y la comprensión.

- c) Se han utilizado estrategias básicas de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera.
  - d) Se han utilizado estructuras gramaticales básicas y un repertorio esencial y restringido de expresiones, frases, y palabras, según el propósito comunicativo del texto.
  - e) Se ha expresado con cierta claridad, utilizando una entonación y pronunciación comprensibles, aceptándose las pausas y dudas frecuentes.
12. Elabora y comprende textos sencillos escritos en lengua inglesa, relacionados con situaciones de comunicación habituales y frecuentes del ámbito personal o profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y de composición.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído de forma comprensiva el texto, reconociendo sus rasgos básicos y su contenido global.
- b) Se han identificado las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.
- c) Se han identificado estructuras gramaticales básicas y un repertorio limitado de expresiones, frases y palabras, en situaciones habituales frecuentes.
- d) Se han completado y reorganizado frases y oraciones, atendiendo al propósito comunicativo y a normas gramaticales básicas.
- e) Se han elaborado textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos estructurados.
- f) Se ha utilizado el léxico esencial apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal o profesional
- g) Se ha mostrado interés por la buena presentación de los textos escritos, respetando las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo sencillas pautas de revisión.
- h) Se han aplicado las estrategias de autocorrección y búsqueda de información necesarias para suplir las carencias en la lengua extranjera.
- i) Se ha mostrado una actitud crítica y reflexiva en el tratamiento de la información.

Duración: 256 horas

Contenidos básicos.

Trabajo cooperativo:

- El aprendizaje cooperativo como método y como contenido.
- Ventajas y problemas del trabajo cooperativo.
- Formación de los equipos de trabajo.
- Normas de trabajo del equipo.
- Estrategias simples de trabajo cooperativo.

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- Herramientas de comunicación social.
    - Tipos y ventajas e inconvenientes.
    - Normas de uso y códigos éticos.
    - Selección de información relevante.
  - Internet.
    - Estrategias de búsqueda de información: motores de búsqueda, índices y portales de información y palabras clave y operadores lógicos.
    - Selección adecuada de las fuentes de información.
  - Herramientas de presentación de información.
    - Recopilación y organización de la información.
    - Elección de la herramienta más adecuada: presentación de diapositivas, líneas del tiempo, infografías, vídeos y otras.
    - Estrategias de exposición.
- Comprensión de las características del entorno en función del contexto urbano o rural en que se encuentre:
- Caracterización del medio natural en Andalucía.
    - Relieve.
    - Clima mediterráneo.
    - Hidrografía.
    - Paisaje mediterráneo. Fauna y flora mediterránea.
  - Los grupos humanos y la utilización del medio rural y urbano.
    - Características del medio rural.
    - Características del medio urbano.
    - Problemas medioambientales del medio: desertización y lluvia ácida, debilitamiento capa ozono y efecto invernadero y contaminación atmosférica urbana.
    - Mantenimiento de la biodiversidad.
  - La ciudad.
    - La vida en el espacio urbano.
    - La urbanización en Andalucía.
    - La jerarquía urbana.
    - Funciones de una ciudad.
    - La evolución histórica de las ciudades.



- Los problemas urbanos y los planes generales de organización urbana.
- Las ciudades andaluzas: identificación, características y funciones.
- El sector primario en Andalucía.
  - Las actividades agrarias y transformaciones en el mundo rural andaluz.
  - La actividad pesquera y las políticas comunitarias en materia de pesca.
  - Las Políticas Agrarias Comunitarias en Andalucía.
  - Toma de conciencia del carácter agotable de los recursos y racionalización de su consumo.
- El sector secundario.
  - Caracterización del sector industrial en Andalucía.
  - La localización y diversidad industrial en Andalucía.
  - La organización empresarial e industrial andaluza.
- El sector servicios.
  - Identificación del sector terciario en Andalucía.
  - Importancia del sector servicios en la economía andaluza.
  - El problema del desempleo en España. Búsqueda de soluciones.

Valoración de las sociedades prehistóricas y antiguas y su relación con el medio natural:

- Las sociedades prehistóricas.
  - Características de los primates y homínidos.
  - Adaptación de los primeros homínidos al medio.
  - Del nomadismo al sedentarismo.
  - El empleo de los metales.
  - Visita a algún resto artístico prehistórico en Andalucía.
  - Las primeras muestras artísticas de la historia.
- La civilización griega: extensión, rasgos e importancia.
  - Nacimiento de la democracia.
  - La importancia del Mediterráneo en la economía de Grecia: las colonias en Andalucía.
  - Esparta y Atenas.
  - La vida cotidiana en Grecia.
  - Características esenciales del arte griego.
- La civilización clásica romana.

- Diferencia entre diferentes sistemas políticos: reino, república e imperio.
  - El papel del ejército romano en el dominio del mundo mediterráneo.
  - La vida cotidiana en Roma.
  - El papel de Baetica en la economía y sociedad 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 caída del Imperio romano en Europa y la construcción de la Europa medieval.
- Causas de la caída del Imperio romano.
  - De la ciudad al campo. De una economía urbana a una rural.
  - La sociedad estamental cerrada medieval.
- La cultura musulmana.
- Características de la cultura musulmana (marco geográfico y pilares del Islam).
  - Influencia de la cultura musulmana en al-Ándalus: sociedad y cultura: Córdoba capital de al-Ándalus, esplendor de Isbiliya y Granada, reino nazarí.
- La Península Ibérica medieval cristiana.
- Los reinos cristianos en la Península Ibérica.
  - Concepto de “conquista cristiana de al-Ándalus”.
  - Toledo y “las tres culturas”.
- La Europa de las monarquías autoritarias.
- El modelo de monarca autoritario europeo.
  - La creación del Reino de España.
  - La monarquía autoritaria en España: Los Reyes Católicos y Austrias Mayores.
- El descubrimiento de América.
- Preparativos de Colón y descubrimiento de América.
  - El imperio español en América y su influencia en Europa, España y Andalucía.
- La Europa de las monarquías absolutas.

- El modelo de monarca absoluto.
- Las grandes monarquías europeas: ubicación y evolución sobre el mapa en el contexto europeo.
- La economía y la sociedad estamental del Antiguo Régimen.
- La evolución del arte europeo de las épocas medieval y moderna.
  - Arte musulmán, Románico, gótico, Renacimiento, Barroco y Neoclasicismo.
- Valoración de las sociedades contemporáneas:
  - De la monarquía absolutista a la constitucional.
    - La división de poderes, la soberanía nacional y la laicización del Estado.
    - La constitución y el parlamentarismo como instrumentos políticos.
    - Medios de difusión de las ideas políticas en el siglo XIX.
  - Ideologías políticas que configuraron el siglo XX y sus consecuencias en el orden mundial actual.
    - Fascismo, nazismo, comunismo.
    - Populismo.
    - Socialdemocracia, liberalismo, conservadurismo.
  - De la economía de base rural y cerealística a la economía urbana actual.
    - De la fisiocracia y mercantilismo al liberalismo económico.
    - Del campo a la ciudad.
    - Sectores económicos (primario, secundario, terciario).
    - El sindicalismo como medio de defensa ante conflictos laborales: la conflictividad laboral y el movimiento sindical.
    - Principales crisis económicas del modelo capitalista y alternativas.
    - La economía desde el punto de vista del Estado: el funcionamiento del mercado de valores y sus crisis.
    - Modelos alternativos al sistema capitalista.
  - De la sociedad estamental a la sociedad de clases.
    - Evolución demográfica histórica.
    - Estructura, funcionamiento interno y relaciones sociales.
    - Privilegios y movilidad interna.
    - Configuración de la sociedad actual: la sociedad del bienestar en el siglo XX y modelos alternativos en el siglo XX.
  - Los principales problemas de la sociedad en el siglo XXI.
  - Eje espacio-temporal del siglo XIX, XX y XXI.

- Evolución de la situación geopolítica del mundo a lo largo del siglo XX-XXI.
- Principales acontecimientos.
- Las corrientes artísticas en la edad contemporánea en España, Europa y resto del mundo.
  - La ruptura del canon clásico.
  - El cine y el cómic como entretenimiento de masas.
- Debate sobre la configuración actual del mundo.
  - El modelo social.
  - Las crisis económicas.
  - Respuestas del viejo sistema político ante los problemas actuales.
  - Los problemas geopolíticos heredados del siglo XX: mundo árabe, desmembración de la URSS, populismo político, etc.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

- Aplicación de escucha activa en la comprensión de textos orales como noticias, canciones o poemas relacionados con el perfil profesional en el que se encuentra.
- El intercambio comunicativo.
  - Elementos extralingüísticos de la comunicación oral.
  - Usos orales informales y formales de la lengua.
  - Adecuación al contexto comunicativo.
- Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.
- Organización de la oración: estructuras gramaticales básicas.
- Composiciones orales.
  - Exposiciones orales sencillas sobre hechos de la actualidad.
  - Presentaciones orales sencillas: narración de acontecimientos cotidianos y frecuentes en el presente, narración de experiencias o anécdotas del pasado y planes e intenciones.
  - Creación de pequeñas historias y/o relatos individuales.
  - Interacción con cambio de rol para la exposición de ideas personales.
  - Expresión de los gustos, preferencias, deseos.
  - Asambleas, mesas redondas, debates, discursos.
  - Diálogos, interacciones y conversaciones formales e informales.
  - Uso de medios de apoyo: audiovisuales y TIC.
- Pautas para evitar la interrupción en situaciones de comunicación oral.

- Revisión de los usos discriminatorios de la expresión oral.
  - Características y análisis del habla andaluza (ceceo, seseo y yeísmo).
- Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:
- Composición y análisis de características de textos propios de la vida cotidiana y de la vida profesional.
    - Cartas personales y de negocios.
    - El correo electrónico.
    - El *curriculum vitae* y la carta de presentación.
    - Fax y comunicados.
    - Instancias y solicitudes.
    - Formularios y cuestionarios.
    - Carteles.
    - Informes.
    - Notas.
    - Recursos y multas.
    - Resúmenes, apuntes y esquemas.
  - Presentación de textos escritos en distintos soportes.
    - Aplicación de las normas gramaticales.
    - Aplicación de las normas ortográficas.
    - Aspectos básicos de las formas verbales en los textos.
    - Pautas correctas de presentación escrita y exposición oral de documentos y argumentaciones respectivamente. Márgenes, sangrías, usos de tablas, espaciados, estilos, numeración y viñetas.
    - Enunciado, frase y oración: creación de enunciados a través del lenguaje publicitario, creación de diálogos informales por escrito mediante frases y oraciones simples y construcción de oraciones subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.
  - El empleo de procesadores de texto y programas de presentación *on-line*.
    - Aplicación y uso del procesador de texto para la elaboración de documentación escrita: configuración de página (márgenes, estilos y fondos), configuración de párrafo (alineación, epígrafes, sangrías y estilos), manejo de tablas y formato de texto (tipos de letras, color, negrita, cursiva, etc).
    - Empleo de programas de presentación *on-line* de información.
  - Lectura comprensiva de textos de diferente naturaleza y extracción de idea principal, secundarias e intención del autor.
  - Pautas para la utilización de diccionarios *on-line* de diversa naturaleza.

Lectura de textos literarios en lengua castellana anteriores al siglo XIX:

— Pautas para la lectura de fragmentos literarios.

- Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio de la lectura como fuente de conocimiento y placer.
- Conocimiento y utilización de bibliotecas de aula, centro y virtuales.
- Instrumentos para la recogida y obtención de información de la lectura de fragmentos literarios.: período cultural literario, autoría, ideas principales y secundarias, temas, descripción de personajes, intención y valoración crítica personal.

— La biblioteca de aula, centro y virtuales.

— Lecturas individuales y en gran grupo comentadas, recitado de poemas y relatos breves teatrales dramatizados.

— Lectura y comprensión de textos y fragmentos literarios seleccionados de la Edad Media hasta el siglo XVIII.

- Edad Media: Lectura e interpretación de temas a partir de la lectura en gran grupo de fragmentos de obras representativas.
- El siglo XIV: Lectura individual para el análisis de personajes y tipos así como de temas a partir de fragmentos breves y puesta en común de ideas.
- El siglo XV: Lectura y análisis de temas y estilo a partir de fragmentos breves.
- El siglo XVI. Renacimiento. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.
- El siglo XVII. Barroco. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época. Visionado de una obra de teatro y posterior comentario de la misma.
- El siglo XVIII. El neoclasicismo y prerromanticismo. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.

Comprensión y producción de textos orales básicos en lengua inglesa:

— Lectura y redacción de textos sencillos en los que se ofrece información de carácter personal (nombre, edad, profesión, procedencia...), sobre el físico y la personalidad, así como de las relaciones interpersonales y familiares, en formato impreso o digital, con carácter familiar y profesional, relacionados estos últimos con el título profesional.

— Identificación de la información general y específica de descripciones sencillas del entorno físico del alumno. Lectura e interpretación de itinerarios y mapas de entornos rurales y urbanos.

— Escritura y lectura atenta identificando información general y específica de textos sencillos, de entradas en diarios, agendas, blogs.. de carácter personal y profesional en los que se detallan rutinas y acciones habituales, reflexionando sobre la forma y uso de los tiempos verbales de presente, los adverbios de frecuencia y expresiones temporales.

- Lectura y redacción de CV, adaptados a los perfiles profesionales propios del título, en formatos estandarizados según la Unión Europea, en papel y digitales.
- Lectura y producción de cartas de presentación atendiendo a información previamente presentada en un *resumé* o CV solicitando un puesto de trabajo y en respuesta a ofertas de trabajo publicadas en medios tradicionales y en portales de empleo, relacionadas con puestos propios del título profesional.
- Lectura y escritura de biografías sencillas de personas significativas en el ámbito profesional relacionado con el título, publicadas en revistas, periódicos, blogs o redes sociales reflexionando sobre el uso de los tiempos verbales del pasado que se usan en este tipo de textos y los secuenciadores temporales.
- Comprensión e interpretación de textos en los que se expresan planes e intenciones de tipo personal y profesional, identificando los tiempos del futuro en inglés usados con este fin.
- Lectura y composición de reseñas sencillas sobre lugares de ocio y destinos turísticos, folletos y artículos publicados en revistas de ocio tanto en formato papel como digital.
- Lectura de menús de restaurantes, de horarios de medios de transporte, de folletos informativos en hoteles, y de los diálogos que se producen a partir de estos contextos comunicativos.
- Interés por cuidar la presentación y las estructuras específicas de los diferentes textos escritos en papel o digitales.
- Interpretación del significado de palabras desconocidas a través del contexto y de la situación.

Participación en conversaciones en lengua inglesa:

- Identificación de la información esencial de textos orales sencillos, transmitidos de viva voz o por medios técnicos, de presentaciones orales donde se ofrezca información personal y profesional (nombre, edad, familia, procedencia, la profesión, las rutinas y hábitos en el ámbito personal y profesional), y de descripciones sobre las características físicas y de carácter de personas, lugares y objetos comunes.
- Escucha y expresión de descripciones orales sobre las características básicas de los trabajos relacionados con el título profesional, y de diálogos donde se presentan las habilidades y capacidades necesarias para el desempeño de los puestos de trabajo. Uso de los verbos modales *can* y *could*.
- Solicitudes orales de empleo mediante la realización, por ejemplo, de video curriculums adaptados a ofertas de trabajo relacionadas con el título profesional.
- Escucha y producción de instrucciones sobre cómo llegar a un lugar y/o del funcionamiento básico de objetos cotidianos.
- Escucha y producción de narraciones en presente sobre aficiones, gustos y maneras de emplear el tiempo libre y realización de presentaciones orales de itinerarios de viajes.
- Escucha y discriminación de la información esencial de conversaciones telefónicas para concertar citas de carácter personal o profesional (quedar para hacer planes de ocio, entrevistas de trabajo...).
- Identificación de las ideas principales y específicas de textos orales producidos en varios registros pero siempre en condiciones aceptables de audición, utilizando el contexto y los elementos fonéticos para extraer la información.

—Pronunciación adecuada y aplicación de las normas básicas de entonación en las producciones orales.

Elaboración de mensajes y textos sencillos en lengua inglesa:

—Participación en diálogos de presentación y de intercambio de información de carácter personal y profesional, sobre descripción de personas y objetos, aficiones, gustos y maneras de emplear el tiempo libre.

—Pedir y ofrecer instrucciones básicas sobre cómo llegar a un lugar en entornos familiares y profesionales.

—Simulación de conversaciones donde se compran entradas para el cine, conciertos, eventos deportivos y otros acontecimientos de carácter lúdico. Realización de diálogos propios de situaciones típicas de un viaje: reserva de billetes de transporte, alojamiento, pedir en restaurantes.

—Simulación oral de entrevistas de trabajo relacionadas con puestos propios del título profesional donde se presentan las habilidades y capacidades de uno o varios de los participantes.

—Participación en *role-plays* donde se simulan conversaciones telefónicas para concertar citas de carácter personal o profesional (quedar para hacer planes de ocio, entrevistas de trabajo...).

—Aplicación de las reglas básicas de pronunciación y entonación permitiendo al receptor comprender el mensaje con claridad, aunque se cometan errores de pronunciación esporádicos.

—Adaptación del registro lingüístico a los diferentes niveles de formalidad e intención de las diferentes situaciones comunicativas.

Orientaciones pedagógicas.

El planteamiento metodológico con que abordar este módulo cobra una especial relevancia por tratarse de contenidos que el alumnado ha trabajado previamente en su paso por la etapa de Educación Secundaria y que no han sido total o parcialmente adquiridos. Asimismo, el perfil del alumnado que accede a estas enseñanzas, su falta de motivación, autoestima y contexto personal, familiar y social requiere la aplicación de estrategias metodológicas motivadoras, capaces de romper la barrera psicológica que le predispone negativamente hacia estos aprendizajes, complementadas con medidas concretas y graduales acordes a la diversidad de niveles de conocimiento, intereses y motivación del alumnado.

Una de las estrategias metodológicas más eficaces para abordar estos retos es el trabajo en equipo del alumnado. Por este motivo, y porque es una de las competencias más necesarias para la vida laboral de hoy en día, se ha incluido un primer resultado de aprendizaje con el que se pretende dotar al alumnado de las herramientas necesarias para desarrollar esta destreza. Es importante que estos contenidos se trabajen al inicio del curso, explicando al alumnado las características del trabajo cooperativo, practicando con dinámicas sencillas y favoreciendo la cohesión del grupo clase y de los equipos de trabajo que se formen, para posteriormente seguir usando esta metodología a lo largo de todas las unidades didácticas que desarrollemos.

El uso correcto y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual es una necesidad básica para la vida profesional y privada de las personas y debe ser uno de los objetivos de toda formación de base, por lo que debe pasar a formar parte de la práctica educativa cotidiana de una manera natural. Ahora bien, no por integrar estas herramientas en el proceso de enseñanza y aprendizaje como un instrumento más que facilita la adquisición de conocimiento, se debe olvidar que también es un contenido en sí mismo que es importante enseñar. Por esta razón, se ha incluido un resultado de aprendizaje



dedicado exclusivamente a esta temática, aunque el objetivo no sea trabajarlo de forma diferenciada del resto de contenidos, sino incluirlo en todas las unidades didácticas que se desarrollen a través de sus tres aplicaciones metodológicas más relevantes: como fuente de información, como herramienta de comunicación y trabajo y como medio de presentación de resultados.

Como propuesta metodológica se propone la utilización combinada de diferentes estrategias o formas de actuación, tratando de evitar lo meramente expositivo o transmisivo, y adoptando el profesor o profesora el papel de orientador y guía en el proceso de aprendizaje. La elección de las herramientas didácticas debe ir enfocada a favorecer la adquisición de la competencia del aprendizaje autónomo progresivo para aprender a aprender, permitir la retroalimentación a lo largo del proceso y posibilitar la construcción significativa de conocimientos relevantes.

En el desarrollo del currículum asociado a las ciencias sociales se propondrán cuestiones o problemas abiertos que lleven al alumnado a buscar, seleccionar, organizar y exponer la información de manera que le permita dar respuesta al problema planteado. En cualquier caso, no se persigue con el desarrollo de este módulo que el alumnado memorice ni periodos históricos sino que adquiera la capacidad de comparar las características de diferentes periodos, analizar su influencia en la sociedad actual y obtener con sentido crítico conclusiones fundamentadas.

Uno de los objetivos principales del módulo consiste en la mejora de las habilidades comunicativas del alumnado, la creación del hábito lector y el desarrollo de la capacidad de comprensión. Esta concepción supone enfocar las actividades y tareas hacia la práctica de las destrezas que configuran la competencia comunicativa: saber escuchar, resumir, entender un texto, expresar emociones, debatir, conversar, expresar opiniones, redactar textos de carácter formal, escribir correos electrónicos o redactar solicitudes y reclamaciones. Muchas de estas destrezas podrán desarrollarse conjuntamente con los contenidos relacionados con las ciencias sociales, ya que suponen unas herramientas imprescindibles para trabajar con el enfoque metodológico propuesto anteriormente. Por otra parte, el tiempo de enseñanza dedicado a los aspectos puramente comunicativos se empleará por completo para la realización de actividades prácticas y no a reflexiones gramaticales que, en todo caso, siempre estarán subordinadas a la adquisición de las destrezas comunicativas. La selección de los contenidos relacionados con la comunicación debe estar orientada a que el alumnado sepa desenvolverse en situaciones de comunicación de la vida diaria, tanto personal como profesional. La elección de los ejes temáticos, está íntimamente relacionada con este objetivo, por lo que se han seleccionado temas de carácter general referidos a aspectos de la vida cotidiana del alumnado, así como de sus intereses, con el fin de darles la oportunidad de desenvolverse con efectividad en situaciones comunes de comunicación.

El planteamiento didáctico para el tratamiento de la literatura tendrá como referente fundamental el fomento del disfrute de la lectura para lo que se elegirán fragmentos asequibles y significativos de los periodos literarios que se incluyen en el currículum, que deberán ser leídos, contextualizados y desmenuzados en clase. Estas lecturas serán la base para que el alumnado se inicie en la comprensión de la evolución de la literatura.

La enseñanza de la lengua extranjera debe preparar al alumnado para desenvolverse en el contexto de la sociedad actual, una sociedad que demanda cada vez más la competencia comunicativa y las destrezas

necesarias para adaptarse a un mundo profesional marcado por la movilidad y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Por tanto, el objetivo de la enseñanza de la lengua extranjera tiene como fin último la adquisición de la competencia comunicativa. De ahí se desprende que el aula debe entenderse como un laboratorio para preparar al alumnado en una variedad de experiencias educativas y/o aprendizajes para la vida. Se va a exponer, por tanto, al alumno a prácticas que demanden el uso de estrategias y fórmulas que podrán usar en situaciones comunicativas reales.

Un alumnado como el de la Formación Profesional Básica, necesita no sólo un conocimiento general de la lengua extranjera, sino que la enseñanza de esta en el aula tenga un cierto grado de especialización profesional que le permita desenvolverse con éxito en situaciones comunicativas del ámbito profesional, tales como la solicitud de un puesto de trabajo en el extranjero, la participación en una entrevista de trabajo en lengua inglesa y el uso del inglés como vehículo de comunicación para el desempeño de la función laboral relacionada con el título profesional. De esta forma, todo el proceso de aprendizaje-enseñanza tendrá como referente este propósito, y la mayoría de los objetivos, contenidos y núcleos temáticos deberán relacionarse con los contenidos profesionales del título.

El carácter del módulo es práctico, se hace hincapié en los procedimientos que un alumnado de estas características debe asimilar para alcanzar una competencia comunicativa básica en la lengua extranjera. La gramática se entiende como el soporte que permite desarrollar las destrezas comunicativas, pero no como un fin en sí mismo.

Los contenidos serán la base que nos permita la consecución de los resultados de aprendizaje. La organización de los mismos relaciona cada bloque (textos escritos, textos orales e interacción) con un resultado de aprendizaje diferente. Sin embargo, estos resultados no se entienden de forma independientes entre ellos, sino que están íntimamente relacionados y son todos igualmente necesarios para desarrollar las destrezas comunicativas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos n), ñ), o), p), q), r) y s) del ciclo formativo y las competencias n), ñ), o), p) y q) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z) y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- El uso del trabajo cooperativo y las tecnologías de la información y la comunicación para el planteamiento y la resolución de problemas.
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo en equipo que les permita integrarse en las actividades educativas con garantía de éxito.
- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos sencillos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales de su entorno.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de su entorno que orientará la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.

- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, Internet, redes sociales, entre otras).
- La apreciación de la variedad cultural, histórica y de costumbres presentes en su entorno más cercano y en el contexto europeo, poniéndolas en relación con las necesidades derivadas del uso de la lengua con distintos hablantes.
- El desarrollo de hábitos de lectura que les permitan disfrutar de la producción literaria mediante el uso de textos seleccionados a sus necesidades y características.

Módulo: Comunicación y sociedad II.

Código: 3012.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Trabaja en equipo profundizando en las estrategias propias del trabajo cooperativo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha debatido sobre los problemas del trabajo en equipo.
  - b) Se han elaborado unas normas para el trabajo por parte de cada equipo.
  - c) Se ha trabajado correctamente en equipos formados atendiendo a criterios de heterogeneidad.
  - d) Se han asumido con responsabilidad distintos roles para el buen funcionamiento del equipo.
  - e) Se ha usado el cuaderno de equipo para realizar el seguimiento del trabajo.
  - f) Se han aplicado estrategias para solucionar los conflictos surgidos en el trabajo cooperativo.
  - g) Se han realizado trabajos de investigación de forma cooperativa usando estrategias complejas.
2. Usa las TIC responsablemente para intercambiar información con sus compañeros y compañeras, como fuente de conocimiento y para la elaboración y presentación del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han usado correctamente las herramientas de comunicación social para el trabajo cooperativo con los compañeros y compañeras.
- b) Se han discriminado fuentes fiables de las que no lo son.
- c) Se ha seleccionado la información relevante con sentido crítico.
- d) Se ha usado Internet con autonomía y responsabilidad en la elaboración de trabajos e investigaciones.
- e) Se ha profundizado en el conocimiento de programas de presentación de información (presentaciones, líneas del tiempo, infografías, etc)

3. Valora los principios básicos del sistema democrático analizando sus instituciones, sus formas de funcionamiento y las diferentes organizaciones políticas y económicas en que se manifiesta e infiriendo pautas de actuación para acomodar su comportamiento al cumplimiento de dichos principios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado el proceso de unificación del espacio europeo, analizando su evolución, sus principios e instituciones significativas y argumentando su influencia en las políticas nacionales de los países miembros de la Unión Europea mediante mapas conceptuales y/o presentaciones on-line compartidas.
  - b) Se han juzgado los rasgos esenciales del modelo democrático español y reconocido las principales instituciones políticas emanadas de ellas, así como la organización interna de la comunidad autónoma de Andalucía, valorando el contexto histórico de su desarrollo a través de cuadros comparativos y puesta en común mediante presentaciones multimedia comparativas.
  - c) Se han reconocido y asumido los valores democráticos obtenidos a lo largo de la historia contemporánea, aceptando y practicando normas sociales de tolerancia y solidaridad acordes con la sociedad actual, expresando oralmente opiniones en un debate o asamblea.
  - d) Se han reconocido los principios básicos de la Declaración Universal de Derechos Humanos y su situación en el mundo de hoy, valorando su implicación para la vida cotidiana mediante tablas-resumen a partir del análisis de noticias de prensa y/o documentación encontrada en páginas webs de organismos y organizaciones internacionales.
  - e) Se han analizado los principios rectores, las instituciones y normas de funcionamiento de las principales instituciones internacionales, juzgando su papel en los conflictos mundiales a partir de información localizada en páginas webs de organismos internacionales oficiales.
  - f) Se ha valorado la importancia en la mediación y resolución de conflictos en la extensión del modelo democrático, desarrollando criterios propios y razonados para la resolución de los mismos a partir del análisis de textos periodísticos e imágenes multimedia obtenido en la web.
  - g) Se han aplicado pautas de resolución de conflictos adecuadas a las situaciones encontradas en las relaciones con el entorno próximo a partir de los aprendizajes adquiridos, valorando las consecuencias y proponiendo mecanismos de mejora respetando la diversidad de opiniones y principios de igualdad no discriminatorios.
  - h) Se ha elaborado información pautada y organizada para su utilización en situaciones de trabajo cooperativo y contraste de opiniones, aplicando criterios de claridad y precisión y de respeto a la pluralidad de opiniones.
  - i) Se ha formado una memoria histórica que vincule al alumno con el pasado, que le ayude a comprender y actuar ante los problemas del presente.
4. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información oral en lengua castellana, aplicando los principios de la escucha activa, estrategias razonadas de composición y las normas lingüísticas correctas en cada caso.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha utilizado la lengua oral en la actividad profesional en la que se encuentra el alumnado del módulo de forma adecuada en distintas situaciones y funciones, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación.
  - b) Se han aplicado las habilidades de escucha activa de mensajes orales procedentes de los medios de comunicación, medios académicos, o de otras fuentes, identificando sus características principales.
  - c) Se han dramatizado diálogos de situaciones reales contextualizados al módulo profesional y laboral en el que se encuentra el alumnado matriculado.
  - d) Se ha analizado e interpretado de forma reflexiva la información recibida a través de diferentes fuentes de información, orales o audiovisuales, del ámbito profesional.
  - e) Se ha reconocido la intención comunicativa y la estructura temática de la comunicación oral, valorando posibles respuestas e interacciones.
  - f) Se ha utilizado la lengua oral con autonomía para expresarse de forma coherente, cohesionada y correcta en los diversos contextos de la actividad profesional en la que se encuentra el alumnado del módulo, tomando consciencia de distintas situaciones y adecuando la propia conducta.
  - g) Se ha participado en conversaciones, coloquios y debates orales, cumpliendo las normas del intercambio comunicativo haciendo un uso correcto de los elementos de comunicación verbal en las argumentaciones y exposiciones de forma ordenada y clara con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.
  - h) Se han analizado los usos y normas lingüísticas en la comprensión y composición de mensajes orales para evitar los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios clasistas, racistas o sexistas.
  - i) Se ha valorado y revisado los usos y la variedad lingüística andaluza en la exposición oral.
  - j) Se ha utilizado recursos TICs y audiovisuales que favorecen la comprensión de mensajes orales relacionados con el ámbito profesional.
  - k) Se ha desarrollado la propia sociabilidad a partir de un uso adecuado y eficaz de la lengua oral.
5. Utiliza estrategias comunicativas para interpretar y comunicar información escrita en lengua castellana, aplicando estrategias sistemáticas de lectura comprensiva y aplicando estrategias de análisis, síntesis y clasificación de forma estructurada y progresiva a la composición autónoma de textos de progresiva complejidad del ámbito académico y profesional.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha planificado y desarrollado pautas sistemáticas en la elaboración de textos escritos relacionados con la vida profesional y laboral y cotidiana, valorando sus características principales adecuadas para el trabajo que se desea realizar.
- b) Se ha mostrado interés y observado pautas de presentación de trabajos escritos tanto en soporte digital como en papel, teniendo en cuenta el contenido (adecuación, coherencia y cohesión), el formato (corrección gramatical, variación y estilo) y el público destinatario, utilizando un vocabulario variado, específico y correcto según las normas lingüísticas y los usos a que se destina.

- c) Se han utilizado autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de información y de modelos para la composición escrita.
  - d) Se han desarrollado pautas sistemáticas en la preparación de textos escritos que permitan la valoración de los aprendizajes desarrollados y la reformulación de las necesidades de aprendizaje para mejorar la comunicación escrita.
  - e) Se han utilizado herramientas de búsqueda diversas en la comprensión de un texto escrito, aplicando estrategias de reinterpretación de contenidos
  - f) Se han aplicado, de forma sistemática, estrategias de lectura comprensiva de textos, aplicando las conclusiones obtenidas en las actividades de aprendizaje y reconociendo posibles usos discriminatorios desde la perspectiva de género.
  - g) Se ha resumido el contenido de un texto escrito, extrayendo la idea principal, las secundarias y el propósito comunicativo, revisando y reformulando las conclusiones obtenidas.
  - h) Se ha desarrollado la propia sociabilidad a partir de un uso adecuado y eficaz de la lengua escrita.
  - i) Se ha realizado un portfolio digital donde se recogen todos aquellos documentos creados a lo largo de un curso.
6. Interpreta textos literarios representativos de literatura en lengua castellana desde el siglo XIX hasta la actualidad, reconociendo la intención del autor y relacionándolo con su contexto histórico, sociocultural y literario y generando criterios estéticos para la valoración del gusto personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido pautas de lectura de fragmentos literarios seleccionados obteniendo la información implícita que se encuentra en ellos, favoreciendo la autonomía lectora y apreciándola como fuente de conocimiento y placer.
- b) Se ha conocido y utilizado tanto bibliotecas de aula, de centro como virtuales.
- c) Se ha conocido y comparado las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana en el periodo considerado y así como las obras más representativas y su autoría.
- d) Se han leído, comentado e identificado textos de diferentes géneros y subgéneros literarios relacionados con las etapas de evolución de la literatura en lengua castellana.
- e) Se ha valorado la estructura y el uso del lenguaje de una lectura personal de fragmentos de una obra literaria adecuada al nivel, situándola en su contexto y utilizando instrumentos protocolizados de recogida de información.
- f) Se han expresado opiniones personales razonadas sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de fragmentos de una obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias experiencias vitales.
- g) Se han explicado las relaciones entre los fragmentos leídos y comentados, el contexto y los autores más relevantes desde el siglo XIX hasta la actualidad, realizando un trabajo personal de información y de síntesis, exponiendo una valoración personal en soporte papel o digital.

h) Se ha valorado la importancia de escritores andaluces en el desarrollo de la literatura española universal.

7. Utiliza estrategias comunicativas para producir y comprender información oral en lengua inglesa relativa a temas frecuentes y cotidianos relevantes del ámbito personal y profesional, elaborando presentaciones orales de poca extensión, claras y bien estructuradas, y aplicando los principios de la escucha activa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado de forma sistemática las estrategias de escucha activa para la comprensión precisa de los mensajes recibidos.
  - b) Se ha identificado la intención comunicativa de mensajes directos o recibidos mediante formatos electrónicos, valorando las situaciones de comunicación y sus implicaciones en el vocabulario empleado sobre un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso.
  - c) Se ha identificado el sentido global del texto oral.
  - d) Se han identificado rasgos fonéticos y de entonación básicos que ayudan a entender el sentido global del mensaje.
  - e) Se han realizado composiciones y presentaciones orales breves de acuerdo con un guión estructurado, aplicando el formato y los rasgos propios de cada composición de ámbito personal o profesional, utilizando, en su caso, medios informáticos.
  - f) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio básico y restringido de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso lineales, de situaciones habituales frecuentes y de contenido predecible, según el propósito comunicativo del texto.
  - g) Se ha expresado con claridad, usando una entonación y pronunciación adecuada, aceptándose las pausas y pequeñas vacilaciones.
  - h) Se ha mostrado una actitud reflexiva, crítica y autónoma en el tratamiento de la información.
  - i) Se han identificado las normas de relación social básicas de los países donde se habla la lengua extranjera y se han contrastado con las propias.
  - j) Se han identificado las costumbres o actividades cotidianas de la comunidad donde se habla la lengua extranjera, contrastándolas con las propias.
  - k) Se han identificado las principales actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación habituales del ámbito laboral.
8. Participa y mantiene conversaciones en lengua inglesa utilizando un lenguaje sencillo y claro en situaciones habituales frecuentes del ámbito personal y profesional, activando estrategias de comunicación básicas, teniendo en cuenta opiniones propias y ajenas, sabiendo afrontar situaciones de pequeños malentendidos y algunos conflictos de carácter cultural.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha dialogado, de forma dirigida y siguiendo un guión bien estructurado utilizando modelos de oraciones y conversaciones breves y básicas, sobre situaciones habituales frecuentes en el ámbito personal y profesional y de contenido predecible.
  - b) Se ha escuchado y dialogado en interacciones muy básicas, cotidianas y frecuentes de la vida profesional y personal, solicitando y proporcionando información básica de forma activa.
  - c) Se ha mantenido la interacción utilizando diversas estrategias de comunicación básicas para mostrar el interés y la comprensión: la escucha activa, la empatía...
  - d) Se han utilizado estrategias de compensación para suplir carencias en la lengua extranjera (parafrasear, lenguaje corporal, ayudas audio-visuales).
  - e) Se han utilizado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio básico de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso lineales adecuadas al propósito del texto.
  - f) Se ha expresado con cierta claridad, usando una entonación y pronunciación adecuada y comprensible, aceptándose algunas pausas y vacilaciones.
9. Interpreta, redacta y elabora textos escritos breves y sencillos en lengua inglesa y en formato papel o digital relativos a situaciones de comunicación habituales y frecuentes del ámbito personal y profesional, aplicando estrategias de lectura comprensiva y desarrollando estrategias sistemáticas de composición.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha leído de forma comprensiva el texto, reconociendo los rasgos básicos del género e interpretando su contenido global de forma independiente a la comprensión de todos y cada uno de los elementos del texto.
- b) Se ha identificado las ideas fundamentales y la intención comunicativa básica del texto.
- c) Se han identificado estructuras gramaticales y oraciones sencillas y un repertorio limitado de expresiones, frases, palabras y marcadores de discurso básicos y lineales, en situaciones habituales frecuentes de contenido predecible.
- d) Se han completado frases, oraciones y textos sencillos atendiendo al propósito comunicativo, normas gramaticales básicas, mecanismos de organización y cohesión básicos, en situaciones habituales de contenido predecible.
- e) Se han elaborado textos breves, adecuados a un propósito comunicativo, siguiendo modelos de textos sencillos, bien estructurados y de longitud adecuada al contenido.
- f) Se ha participado en redes sociales de carácter personal y profesional, redactando textos sencillos y aplicando las normas básicas del entorno virtual.
- g) Se ha utilizado el léxico básico apropiado a situaciones frecuentes y al contexto del ámbito personal y profesional.
- h) Se ha mostrado interés por la presentación correcta de los textos escritos, tanto en papel como en soporte digital, con respeto a normas gramaticales, ortográficas y tipográficas y siguiendo pautas sistemáticas de revisión básicas.



i) Se han utilizado diccionarios impresos y online y correctores ortográficos de los procesadores de textos en la composición de los textos.

j) Se ha mostrado una actitud reflexiva, crítica y autónoma en el reconocimiento y tratamiento de la información

Duración: 182 horas.

Contenidos básicos.

Trabajo cooperativo:

- Ventajas y problemas del trabajo cooperativo.
- Formación de los equipos de trabajo.
- Normas de trabajo del equipo.
- Los roles dentro del trabajo en equipo.
- El cuaderno de equipo.
- Estrategias simples de trabajo cooperativo.
- Estrategias complejas de aprendizaje cooperativo.

Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

- Herramientas de comunicación social.
- Tipos y ventajas e inconvenientes.
- Normas de uso y códigos éticos.
- Selección de información relevante.
- Internet.
- Estrategias de búsqueda de información: motores de búsqueda, índices y portales de información y palabras clave y operadores lógicos.
- Selección adecuada de las fuentes de información.
- Herramientas de presentación de información.
- Recopilación y organización de la información.
- Elección de la herramienta más adecuada: presentación de diapositivas, líneas del tiempo, infografías, vídeos y otras.
- Estrategias de exposición.

Valoración de las sociedades democráticas:

- Los primeros intentos de unión económica europea a la U.E.
  - Funciones.

- Estructura y funcionamiento.
- Instituciones: Consejo de Europa, parlamento, Comisión Europea y tribunales de Justicia europeo.
- El sistema democrático y político español tras la Constitución de 1978.
  - La construcción de la España democrática.
  - La separación de poderes (Parlamento y Senado, Gobierno y Tribunales de Justicia: -Constitucional, Supremo, Audiencias-).
  - Las comunidades autónomas.
- Los Estatutos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
  - La separación de poderes (Parlamento de Andalucía, Consejo de Gobierno y Tribunal Superior de Justicia de Andalucía).
- La Declaración Universal de Derechos Humanos.
  - Los Derechos Humanos en la vida cotidiana.
  - Conflictos internacionales actuales.
- La Organización de Naciones Unidas y la Unión Europea.
  - Organización interna.
  - Funcionamiento.
  - Instituciones.
- Resolución de conflictos del sistema democrático actual.
  - La mediación de la ONU y organismos internacionales en la resolución de conflictos actuales.
  - El G-8 y otras organizaciones supranacionales.
  - El Fondo Monetario Internacional y la OCDE.
  - El Defensor del Pueblo.
  - Las Organizaciones No Gubernamentales. (ONGs)
- Tratamiento y elaboración de información para las actividades educativas.
  - Procesos y pautas para el trabajo cooperativo.
  - Preparación y presentación de información para actividades deliberativas.
  - Normas de funcionamiento y actitudes en el contraste de opiniones.
- 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.

Utilización de estrategias de comunicación oral en lengua castellana:

— Textos y audiciones orales.

- De instrucciones del ámbito profesional.
- De situaciones reales del ámbito profesional.
- De situaciones populares, coloquiales y vulgares.

— Técnicas de escucha activa en la comprensión de textos orales.

- Idea principal – secundaria de textos orales y audiciones.
- Intencionalidad del emisor.
- Estructura interna de la exposición oral o audición.

— El diálogo y la exposición de ideas y argumentos.

- El diálogo y la exposición de ideas: organización y preparación de los contenidos (consecuencia, sucesión y coherencia), estructura, intencionalidad.

— Aplicación de las normas lingüísticas en la comunicación oral.

- Organización de la frase: estructuras gramaticales básicas.
- Coherencia semántica.
- Variedad lingüística andaluza.
- Usos discriminatorios de la expresión oral.

— Presentación y composición oral.

- De instrucciones y presentaciones del ámbito profesional.
- De situaciones reales del ámbito laboral: la entrevista, la atención al público (coloquiales, vulgares, populares) y las relaciones con personas de rango superior en el ámbito profesional.

— Comprensión y composición de textos orales a partir de las nuevas tecnologías de la información 2.0, recursos TICs y audiovisuales.

- Programas de telefonía.
- Programas de intercambio de imágenes y cámaras web.

— Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

— Utilización de la lengua oral para tomar conciencia de los conocimientos, las ideas y los sentimientos propios y para regular la propia conducta.

Utilización de estrategias de comunicación escrita en lengua castellana:

— Composición y análisis de textos propios de la vida cotidiana y profesional-laboral (narrativos, descriptivos, expositivos, argumentativos, dialogados).

- Noticias y artículos en prensa escrita y on-line.

- Documentos históricos y gráficas.
  - Cartas.
  - Entrevistas.
  - Diarios, blogs y artículos de opinión.
  - Contrato.
  - Nómina.
  - Facturas.
  - Informes de trabajo y presentación de resultados.
  - Descripciones de personas, espacios y objetos.
  - Instrucciones de funcionamiento y/o montaje artefacto o útil.
  - Publicidad: folletos, panfletos, publicidad on-line, ...
- Análisis, comprensión y composición de textos escritos a partir de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Programas de mensajería instantánea.
  - Programas de redes sociales.
  - Programas de correo electrónico.
  - Programas de consulta enciclopédica on-line.
- Aspectos lingüísticos a tener en cuenta.
- Niveles del lenguaje: coloquial, formal, vulgarismos.
  - Estilo directo e indirecto.
  - Normas gramaticales generales.
  - Corrección ortográfica.
  - Presentación y formato.
- Estrategias para la lectura y comprensión de textos de diversa naturaleza.
- Jerarquía e interrelación de ideas.
  - Naturaleza del texto: descripción, argumentación, exposición, narración, instrucción.
  - Dificultades de comprensión de palabras y oraciones, de comprensión del contexto, de estilo del autor.
- Análisis lingüístico de textos escritos.
- Conectores textuales: causa, consecuencia, condición e hipótesis.
  - Las formas verbales en los textos. Valores de las perífrasis verbales.

- Estrategias para mejorar el interés del oyente.

Interpretación de textos literarios en lengua castellana desde el S. XIX:

—Pautas para la lectura de fragmentos literarios.

- Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio de la lectura como fuente de conocimiento y placer.
- Conocimiento y utilización de bibliotecas de aula, centro y virtuales.
- Instrumentos para la recogida y obtención de información de la lectura de fragmentos literarios (período cultural literario, autoría, ideas principales y secundarias, temas, descripción, personajes, intención y valoración crítica personal).

—La biblioteca de aula, centro y virtuales.

—Lecturas individuales y en gran grupo comentadas, recitado de poemas y relatos breves teatrales dramatizados.

—Lectura, comprensión e interpretación de textos y fragmentos literarios en lengua castellana desde el siglo XIX y XX que incluyan autores andaluces de cada período y/o estilo.

- Romanticismo. Lectura e interpretación de temas a partir de la lectura en gran grupo de fragmentos de obras representativas.
- Realismo. Lectura individual para el análisis de personajes y tipos así como de temas a partir de fragmentos breves y puesta en común de ideas.
- Modernismo y “Generación del 98”. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.
- Novecentismo. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.
- “La Generación del 27”. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.
- La literatura española desde 1939 hasta nuestros días. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.
- La literatura hispanoamericana. Lectura y recitado de poemas, pequeños fragmentos y comentario en voz alta de temas, estilo y argumentos o temas de la época.

—Visionado de una obra de teatro y posterior comentario de la misma.

Producción y comprensión de textos orales en lengua inglesa:

—Escucha e interpretación de la información básica de textos orales donde se expliquen las instrucciones para realizar operaciones económicas (comprar on-line, sacar dinero, hacer una transferencia, abrir una cuenta bancaria, domiciliar un pago...) frecuentes en la vida diaria y relacionadas especialmente con el área profesional del ciclo.

—Escucha, interpretación y producción de textos orales relacionados con la salud en los que se ofrecen consejos para llevar una vida saludable. Uso de los verbos modales should, shouldn't, must, mustn't y have to.

—Escucha e interpretación de textos orales sencillos que versen sobre las redes sociales y profesionales y su impacto e importancia en el mundo laboral y personal.

—Escucha e interpretación y producción de textos orales sencillos relacionados con las normas de seguridad en el trabajo.

—Presentaciones orales breves y sencillas donde se informe de las formas de diversión propias y de los países de la cultura anglosajona. Descripciones de fiestas y festivales. Uso del presente perfecto para hablar de experiencias.

—Presentación oral breve sobre la seguridad en el trabajo, interpretación de los símbolos de seguridad cotidianos: precaución: suelo mojado, alto voltaje, no pasar sin casco...

—Esfuerzo por aplicar las reglas de pronunciación y entonación adecuadas en las producciones orales.

—Identificación de las ideas principales y secundarias de los textos orales producidos en diferentes registros en condiciones aceptables de audición, utilizando el contexto y los conocimientos previos para extraer la información.

Participación en conversaciones en lengua inglesa:

—Participación activa en conversaciones donde se pregunte y se den las instrucciones pertinentes para realizar una transacción económica (comprar on-line, sacar dinero del cajero, hacer una transferencia, abrir una cuenta bancaria...).

—Simulación oral de conversaciones relacionadas con la salud como diálogos en la consulta del médico y en la farmacia.

—Participación activa en diálogos sobre el papel y el uso adecuado de las redes sociales y profesionales.

—Aplicación de las reglas básicas de pronunciación y entonación, que permitan al receptor comprender y responder al mensaje con claridad, aunque se produzcan errores de pronunciación esporádicos.

—Adaptación de las producciones orales a los diferentes niveles de formalidad e intención de la situación comunicativa.

Interpretación, redacción y elaboración de textos escritos en lengua inglesa:

—Lectura, interpretación y composición de textos escritos instructivos de poca extensión donde se expliquen transacciones frecuentes en la vida diaria y relacionadas especialmente con el área profesional del ciclo, tales como comprar on-line, sacar dinero, hacer una transferencia, abrir una cuenta bancaria, domiciliar un pago.

—Lectura e interpretación de documentos, en formato papel o digital, relacionados con las transacciones monetarias como nóminas, facturas, recibos, contratos, cheques o pagarés, frecuentes en la vida diaria y relacionados especialmente con el entorno profesional.

—Lectura, interpretación y composición de textos escritos sencillos, informativos y de opinión, relacionados con la salud y con el sistema sanitario del propio país.

—Lectura, interpretación y elaboración de folletos informativos, en formato papel y digital, en los que se ofrezcan consejos sanitarios básicos, de primeros auxilios y se describan los síntomas de enfermedades comunes y cómo llevar una vida saludable.

—Lectura, interpretación y composición de perfiles personales y profesionales sencillos y de poca extensión para redes sociales y profesionales digitales o blogs de carácter profesional.

—Lectura, interpretación y composición de textos escritos breves sobre la seguridad en el trabajo identificando correctamente los símbolos de seguridad más habituales.

—Elaboración de un manual básico para la seguridad en el instituto y centro de trabajo relacionado con el entorno profesional.

—Interés por dotar los textos producidos del formato y presentación adecuados.

—Uso del contexto y los elementos visuales que acompañan a los textos para extraer el significado de palabras desconocidas.

—Uso adecuado de diccionarios y glosarios para buscar vocabulario que se desconoce.

Orientaciones pedagógicas.

En este segundo curso se profundizará en las técnicas de aprendizaje cooperativo cuyos principios básicos fueron establecidos en el módulo de Comunicación y sociedad I. Para ello, esta estrategia metodológica deberá integrarse de forma natural en el trabajo diario de clase, bien a través de estrategias simples que permitan resolver actividades y ejercicios sencillos de forma cooperativa, o bien por medio de trabajos o proyectos de investigación de más envergadura que el alumnado tenga que realizar en equipo. Por ello el resultado de aprendizaje 1 no debe asociarse a una unidad didáctica en particular, sino a todas.

Después de un primer curso de acercamiento a las TIC, en este curso se continuará desarrollando esta competencia a lo largo de todas las unidades didácticas, por lo que el resultado de aprendizaje 2 se trabajará de forma transversal, seleccionando los contenidos más adecuados a cada actividad o situación de aprendizaje que se esté desarrollando en cada momento.

Como propuesta metodológica se propone la utilización combinada de diferentes estrategias o formas de actuación, tratando de evitar lo meramente expositivo o transmisivo, y adoptando el profesor o profesora el papel de orientador y guía en el proceso de aprendizaje. La elección de las herramientas didácticas debe ir enfocada a favorecer la adquisición de estrategias para aprender a aprender, desarrollar la autonomía, permitir la retroalimentación a lo largo del proceso y posibilitar la construcción significativa de conocimientos relevantes.

En el desarrollo del currículum asociado a las ciencias sociales se propondrán cuestiones o problemas abiertos que lleven al alumnado a buscar, seleccionar, organizar y exponer la información de manera que le permita dar respuesta al problema planteado. En cualquier caso, no se persigue con el desarrollo de este módulo que el alumnado memorice ni periodos históricos sino que adquiera la capacidad de comparar las características de diferentes periodos, analizar su influencia en la sociedad actual y obtener con sentido crítico conclusiones fundamentadas.

Uno de los objetivos fundamentales del módulo consiste en la mejora de las habilidades comunicativas del alumnado, la creación del hábito lector y el desarrollo de la capacidad de comprensión. Esta concepción supone enfocar las actividades y tareas hacia la práctica de las destrezas que configuran la competencia comunicativa: saber escuchar, resumir, entender un texto, expresar emociones, debatir, conversar, expresar opiniones, redactar textos de carácter formal, escribir correos electrónicos o redactar solicitudes y reclamaciones. Muchas de estas destrezas podrán desarrollarse conjuntamente con los contenidos relacionados con las ciencias sociales, ya que suponen unas herramientas imprescindibles para trabajar con el enfoque metodológico propuesto anteriormente. Por otra parte, el tiempo de enseñanza dedicado a los aspectos puramente comunicativos se empleará por completo para la realización de actividades prácticas y no a reflexiones gramaticales que, en todo caso, siempre estarán subordinadas a la adquisición de las destrezas comunicativas. La selección de los contenidos relacionados con la comunicación debe estar orientada a que el alumnado sepa desenvolverse en situaciones de comunicación de la vida diaria, tanto personal como profesional. La elección de los ejes temáticos, está íntimamente relacionada con este objetivo, por lo que se han seleccionado temas de carácter general referidos a aspectos de la vida cotidiana del alumnado, así como de sus intereses, con el fin de darles la oportunidad de desenvolverse con efectividad en situaciones comunes de comunicación.

El planteamiento didáctico para el tratamiento de la literatura tendrá como referente fundamental el fomento del disfrute de la lectura para lo que se elegirán fragmentos asequibles y significativos de los períodos literarios que se incluyen en el currículum, que deberán ser leídos, contextualizados y desmenuzados en clase. Estas lecturas serán la base para que el alumnado se inicie en la comprensión de la evolución de la literatura.

En cuanto a la lengua inglesa, en este segundo nivel, se pone de relieve el imprescindible uso de las tecnologías de la información y la comunicación y de las redes sociales para la promoción profesional. Si en el primer nivel el objetivo era capacitar al alumnado para desenvolverse con facilidad en situaciones laborales de búsqueda de empleo y promoción personal y profesional, en este segundo nivel se profundiza en esta promoción mediante el uso de redes sociales de carácter personal y profesional, siempre teniendo como referente dentro del carácter profesional las características propias del título.

Al mismo tiempo, también se pretende que el alumnado sea capaz de comprender y realizar transacciones comerciales básicas y que sepa desenvolverse en situaciones reales comunes que afectan a la salud y la seguridad laboral.

Se incluyen aspectos culturales que facilitan y ayudan a la reflexión sobre la cultura propia y de la lengua extranjera.

Se buscará acercar los contenidos a los centros de interés del alumnado y seguir dotándolos de un carácter eminentemente práctico. Una vez más, como en el nivel anterior, cabe destacar la importancia de la interacción oral y las normas que la rigen, tanto es así que se incluye como resultado de aprendizaje.

La formación del módulo se relaciona con los siguientes objetivos generales del ciclo formativo ñ), o), p), q), r) y s); y, las competencias profesionales, personales y sociales n), ñ), o), p) y q) del título. Además, se relaciona con los objetivos t), u), v), w), x), y) y z); y las competencias r), s), t), u), v), w) y x) que se incluirán en este módulo profesional de forma coordinada con el resto de módulos profesionales.



Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo estarán orientada hacia:

- La concreción de un plan personalizado de formación que tenga como objetivo lograr la implicación activa del alumno en su proceso formativo, donde la práctica y la funcionalidad de los aprendizajes constituyan un continuum que facilite la realización de las actividades que lleve a cabo el alumnado.
- La potenciación de la autonomía y la iniciativa personal para utilizar las estrategias adecuadas en ámbito sociolingüístico.
- La realización de dinámicas sobre el desarrollo de habilidades sociales que favorezcan el desarrollo y asentamiento de hábitos de disciplina y de trabajo individual y colaborativo.
- La utilización de estrategias, recursos y fuentes de información a su alcance que contribuyan a la reflexión sobre la valoración de la información necesaria para construir explicaciones razonadas de la realidad que le rodea.
- La garantía del acceso a la información para todos los alumnos, fomentando el uso de las TIC.
- La utilización de métodos globalizadores (proyectos, centros de interés, entre otros) que permitan la integración de competencias y contenidos, concretada en una metodología de trabajo que los relacione con la actualidad para permitir la adaptación de los alumnos a la realidad personal, social y profesional.
- La programación de actividades que se relacionen, siempre que sea posible, con capacidades que se deriven del perfil profesional y su adaptación a los requerimientos profesionales de su entorno.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con las Ciencias Sociales están relacionadas con:

- La integración de saberes que permita el estudio de un fenómeno relacionado con las ciencias sociales desde una perspectiva multidisciplinar que le permitan valorar la diversidad de las sociedades humanas.
- La utilización de estrategias y destrezas de actuación, recursos y fuentes de información a su alcance para acercarse al método científico y organizar la información que extraiga para favorecer su integración en el trabajo educativo.
- El reconocimiento de la huella del pasado en la vida diaria mediante la apreciación de los cambios y transformaciones sufridas por los grupos humanos a lo largo del tiempo.
- La valoración de los problemas de la sociedad actual a partir del análisis de la información disponible y la concreción de hipótesis propias y razonadas de explicación de los fenómenos observados en situación de aprendizaje.
- Potenciación de las capacidades de apreciación y de creación, de educar el gusto por las artes, mediante el desarrollo de contenidos y actividades que se relacionen con obras y expresiones artísticas seleccionadas.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo en relación con el aprendizaje de las lenguas están relacionadas con:

- La utilización de la lengua tanto en la interpretación y elaboración de mensajes orales y escritos, mediante su uso en distintos tipos de situaciones comunicativas y textuales.
- La utilización de un vocabulario adecuado a las situaciones de la vida personal, social y profesional que deberá vehicular la concreción de los contenidos, actividades y ejemplos utilizados en el módulo.
- La selección y ejecución de estrategias didácticas que faciliten el auto-aprendizaje y que incorporen el uso de la lengua en situaciones de comunicación lo más reales posibles, utilizando las posibilidades de las Tecnología de la Información y de la Comunicación (correo electrónico, SMS, internet, redes sociales, entre otras).
- La utilización de las técnicas de comunicación para potenciar el trabajo colaborativo que permita desarrollar el concepto de inteligencia colectiva y su relación con el ámbito profesional.
- La apreciación de la variedad cultural y de costumbres característica de las sociedades contemporáneas, más específicamente en el ámbito de las culturas de habla inglesa.
- La creación de hábitos de lectura y criterios estéticos propios que les permitan disfrutar de la producción literaria, con mayor profundización en la producción en lengua castellana.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 3129.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Recepciona y despacha encargos de reprografía, gestionando la documentación relacionada, elaborando los materiales reprográficos y realizando operaciones básicas de acabado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comprobado los originales valorando las posibilidades de reproducción.
  - b) Se han cumplimentado órdenes de trabajo.
  - c) Se han preparado los equipos y materiales necesarios.
  - d) Se han realizado operaciones de control de almacén de acuerdo con los criterios establecidos.
  - e) Se han realizado operaciones de alimentación aprovisionamiento de materiales y consumibles.
  - f) Se han realizado las operaciones básicas de tratamiento de textos e imágenes.
  - g) Se han digitalizado imágenes de acuerdo con los parámetros predefinidos.
  - h) Se han enviado documentos a través de sistemas de mensajería informática interna.
  - i) Se ha realizado operaciones de cobro, empaquetado y embalado acuerdo con los procedimientos establecidos.
  - j) Se han adoptado medidas de seguridad e higiene postural durante la realización del trabajo.
2. Realiza operaciones rutinarias auxiliares de producción, preparando y alimentando máquinas o equipos de acuerdo con las instrucciones establecidas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha acondicionado el área de trabajo disponiendo los materiales y útiles para mantener las condiciones de productividad, calidad y seguridad requeridas, de acuerdo con las órdenes de trabajo.
  - b) Se han montado los elementos intercambiables de las máquinas de acuerdo con el manual técnico correspondiente.
  - c) Se han comprobado, rellenado o repuesto los consumibles especificados.
  - d) Se han realizado tareas de abastecimiento de soportes, productos semielaborados y otros materiales.
  - e) Se han aplicado técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias.
  - f) Se ha colaborado en la puesta a punto de las instalaciones, máquinas y herramientas realizando las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.
  - g) Se han aplicado los protocolos de actuación establecidos por la empresa en relación al tratamiento de los residuos producidos.
3. Realiza operaciones básicas de manipulado y acabado de productos gráficos, utilizando procedimientos manuales y/o máquinas auxiliares de acuerdo con las instrucciones establecidas.

## Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los equipos de reproducción y encuadernación existentes en el entorno laboral.
  - b) Se ha acondicionado el área de trabajo disponiendo los materiales y útiles para mantener las condiciones de productividad, calidad y seguridad requeridas.
  - c) Se han preparado las máquinas o equipos de acuerdo con las órdenes de trabajo.
  - d) Se ha comprobado el nivel de existencias del almacén.
  - e) Se han realizado operaciones básicas de acabado y/o encuadernación de productos gráficos.
  - f) Se han transformado y manipulado productos gráficos, aplicando procesos mecánicos simples.
  - g) Se han aplicado técnicas de muestreo predefinidas para la identificación de anomalías e incidencias.
  - h) Se ha colaborado en la puesta a punto de las instalaciones, máquinas y herramientas realizando las operaciones rutinarias de limpieza y de mantenimiento de primer nivel establecidas.
  - i) Se han aplicado los protocolos de actuación establecidos por la empresa en relación al tratamiento de los residuos producidos.
4. Atiende los requerimientos de los clientes, obteniendo la información necesaria y resolviendo las dudas que puedan surgir en éstos.

## Criterios de evaluación:

- a) Se ha mantenido una actitud de cordialidad y amabilidad en el trato.
- b) Se ha tratado al cliente con cortesía, respeto y discreción.

- c) Se ha demostrado interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.
- d) Se ha transmitido información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa.
- e) Se ha obtenido la información necesaria del cliente, favoreciendo la comunicación con el empleo de técnicas y actitudes apropiadas.
- f) Se han dado respuestas a preguntas de fácil solución, utilizando el léxico comercial adecuado.
- g) Se ha demostrado responsabilidad ante errores y fracasos.
- h) Se han ofrecido alternativas al cliente ante reclamaciones fácilmente subsanables, exponiendo claramente los tiempos y condiciones de las operaciones a realizar, así como del nivel de probabilidad de modificación esperable.

5. 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.

6. 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.

Duración: 260 horas.

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.

## 4. Distribución horaria.

Distribución horaria semanal, por cursos académicos, de los módulos profesionales del Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica de Artes Gráficas

MÓDULOS PROFESIONALES	PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO	
	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
3124. Trabajos de reprografía	192	6		
3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos	192	6		
3128. Manipulados en industrias gráficas			130	5
3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas			78	3
3127. Operaciones de producción gráfica			156	6
3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas	128	4		
3005. Atención al cliente.			52	2
3009. Ciencias aplicadas I	160	5		
3010. Ciencias aplicadas II			130	5
3011. Comunicación y sociedad I	256	8		
3012. Comunicación y sociedad II			182	7
3129. Formación en Centros de Trabajo.			260	
Tutoría	32	1	26	1
Unidad formativa de Prevención			26	1

## 5. Espacios y equipamientos.

Requisitos mínimos de calidad del contexto formativo para el Ciclo Formativo de Formación Profesional Básica de Artes Gráficas

## 5.1. Espacios:

ESPACIO FORMATIVO	SUPERFICIE m <sup>2</sup> 30 ALUMNAS/OS	SUPERFICIE m <sup>2</sup> 20 ALUMNAS/OS
Aula polivalente.	60	40
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados.	180	120

## 5.2. Equipamientos:

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Aula polivalente.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet.</li><li>- Medios audiovisuales.</li><li>- Software de aplicación.</li></ul>
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Máquinas reprográficas e impresoras digitales.</li><li>- Escáner.</li><li>- Programas para el tratamiento de imágenes y textos.</li><li>- Equipos de corte y troquelado de pequeño formato.</li><li>- Equipos de plegado y prensado de sobremesa.</li><li>- Equipos de encuadernación.</li><li>- Plastificadoras.</li><li>- Equipos y medios de seguridad.</li></ul>

## 6. Profesorado

6.1. 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
3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas. 3124. Trabajos de reprografía. 3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos. 3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas. 3127. Operaciones de producción gráficas. 3128. Manipulados en industrias gráficas	Especialidad: • Producción en Artes Gráficas. Otros: • Profesor especialista, en su caso.	• Profesor Técnico de Formación Profesional.
3005. Atención al cliente.	Especialidad: • Producción en Artes Gráficas. • Procesos comerciales Otros: • Profesor especialista, en su caso.	• Profesor Técnico de Formación Profesional.
3129. Formación en centros de trabajo.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesor Técnico de Formación Profesional.

6.2. 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:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas. 3124. Trabajos de reprografía. 3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos. 3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas. 3127. Operaciones de producción gráfica. 3128. Manipulados en industrias gráficas. 3005. Atención al cliente. 3129. Formación en centros de trabajo.	• Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.



6.3. 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:

MÓDULOS PROFESIONALES	TITULACIONES
3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas. 3124. Trabajos de reprografía. 3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos. 3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas. 3127. Operaciones de producción gráfica. 3128. Manipulados en industrias gráficas. 3005. Atención al cliente. 3129. Formación en centros de trabajo.	<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>