

g) Se ha incorporado puntualmente al puesto de trabajo, disfrutando de los descansos instituidos y no abandonando el centro de trabajo antes de lo establecido sin motivos debidamente justificados.

h) Se ha preguntado de manera apropiada la información necesaria o las dudas que pueda tener para el desempeño de sus labores a su responsable inmediato.

i) Se ha realizado el trabajo conforme a las indicaciones realizadas por sus superiores, planteando las posibles modificaciones o sugerencias en el lugar y modos adecuados.

j) Se ha mostrado interés y disposición en las actividades desempeñadas.

Duración: 100 horas.

ANEXO II

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial de Auxiliar de alojamientos turísticos y catering.

Módulos específicos	Especialidades del profesor	Cuerpo
(1008_HOT) Puesta a punto de habitaciones en alojamientos.	Hostelería y Turismo (*)	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria
(1009_HOT) Técnicas de limpieza y mantenimiento de superficies y mobiliario.		
(1010_HOT) Procesos de organización y limpieza de materiales en colectividades y catering		
(1011_HOT) Formación en Centros de Trabajo	Hostelería y Turismo (*) (**) (***)	Catedrático de Enseñanza Secundaria. Profesor de Enseñanza Secundaria Maestros (**)

(\*) Preferentemente con al menos dos años de experiencia laboral como gobernanta/e.

(\*\*) En cualquiera de sus especialidades.

(\*\*\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

ANEXO III

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos específicos que conforman el Programa de Cualificación Profesional Inicial para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas de la educativa:

Módulos específicos	Titulaciones
(1008_HOT) Puesta a punto de habitaciones en alojamientos. (1009_HOT) Técnicas de limpieza y mantenimiento de superficies y mobiliario. (1010_HOT) Procesos de organización y limpieza de materiales en colectividades y catering.	Título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Diplomado o el título de Grado equivalente, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada a los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial. Título de Técnico Superior o equivalente. (*)
(1011_HOT) Formación en Centros de Trabajo.	Además de las referidas en el cuadro precedente, maestro.

(\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

ANEXO IV

Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este Programa de Cualifica-

ción Profesional Inicial son los que a continuación se relacionan, sin perjuicio de que los mismos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos/as que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas:

Espacios	Superficie m <sup>2</sup>
	20 alumnos/as
Aula polivalente.	40
Taller de unidad de alojamiento.	50
Taller de lavandería-lencería, almacén.	60
Taller de catering	50

Aula polivalente dotada de PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales.

Taller de unidad de alojamiento dotado de: Dormitorio doble completo. Baño equipado. Puerta y equipo eléctrico con activación de tarjeta. Minibar.

Taller de unidad de lavandería-lencería, limpieza y almacén dotado de: Material de costura. Carros equipados de limpieza. Material de limpieza. Aspiradoras. Equipo de lencería. Lavadora semi industrial o industrial. Secadora semi industrial o industrial. Centros de planchado. Estanterías. Mesas de trabajo. Mobiliario de lavandería y lencería. Sillas. Material de decoración. Fregadero con doble seno. Armario para material de floristería y plantas. 1 aspirador de polvo industrial de 12 l de capacidad con accesorios. 1 rotativa de 42 kg mínimo de peso con accesorios para vitrificado, fregado, encerado, abrillantado y lavado de moquetas.

Taller de unidad de catering dotado de: Tren de lavado. Cinta de montaje de bandejas. Máquina de termoenvasado. Máquina de termosellado. Empaquetadora de cubiertos. Full trolleys. Container atlas o cabinas grandes. Standard units o cabinas pequeñas. Cestas. Termos. Vajilla. Cubertería. Cristalería. Material de venta a bordo. Cámaras de refrigeración. Mesas de trabajo. Estanterías.

*RESOLUCIÓN de 18 de agosto de 2008, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se establece el perfil profesional de Auxiliar Informático y el currículo de los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial correspondiente.*

La Orden de 24 de junio de 2008, por la que se regulan los programas de cualificación profesional inicial que se desarrollan en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, específica, en su artículo 4.2, que la Dirección General competente en materia de formación profesional inicial establecerá, mediante resolución, los perfiles profesionales a los que responden cada uno de los citados programas. Dicho perfil se expresa a través de la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, entorno profesional y relación de cualificaciones y, en su caso, de unidades de competencia de nivel uno del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el programa.

Asimismo, en el citado artículo se determina que en la misma Resolución se establecerá el currículo de los módulos específicos, que forman parte de los módulos obligatorios del programa y se especificarán las titulaciones del profesorado para la impartición de los módulos específicos y, en su caso, otros requisitos.

Por todo lo anterior, y con objeto de establecer el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informá-

tico, la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente,

#### HA RESUELTO

##### Primero. Objeto.

Esta Resolución tiene por objeto definir el perfil profesional y el currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático.

##### Segundo. Identificación.

El perfil profesional del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático, queda identificado por los siguientes elementos:

1. Denominación: Auxiliar Informático.
2. Nivel: Programas de Cualificación Profesional Inicial.
3. Duración: 532 horas.
4. Familia Profesional: Informática y Comunicaciones.

##### Tercero. Competencia general.

Realizar operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos y periféricos, siguiendo instrucciones y procedimientos establecidos, usando las tecnologías de la información y comunicación, aplicando criterios de calidad, actuando en condiciones de seguridad y respeto al medio ambiente.

##### Cuarto. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este programa son las que se relacionan a continuación:

- a) Acopiar los materiales siguiendo instrucciones para el montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.
- b) Colaborar en el montaje de sistemas microinformáticos y periféricos en condiciones de calidad, siguiendo el procedimiento establecido.
- c) Efectuar procedimientos rutinarios de verificación en el montaje y mantenimiento de sistemas siguiendo el protocolo establecido.
- d) Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos siguiendo instrucciones y guías detalladas.
- e) Realizar instalaciones básicas de sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas y otras herramientas en el uso elemental de las TIC siguiendo instrucciones.
- f) Manejar los dispositivos de almacenamiento de información y las herramientas básicas del entorno de usuario proporcionadas por el sistema operativo.
- g) Manejar aplicaciones ofimáticas de procesador de textos para realizar documentos sencillos según indicaciones.
- h) Utilizar herramientas de grabación para realizar copias de datos siguiendo las instrucciones recibidas.
- i) Utilizar las principales herramientas de internet o de una intranet corporativa, siguiendo los pasos preestablecidos, para el intercambio de información entre usuarios.
- j) Aplicar procedimientos de clonación, copias de datos y detección y eliminación de virus en los procesos de instalación y/o mantenimiento de sistemas, utilizando guías detalladas y siguiendo las instrucciones recibidas.
- k) Conectar los equipos a una red local previamente instalada, realizando y comprobando el cableado, aplicando técnicas y procedimientos normalizados, utilizando guías detalladas y siguiendo las instrucciones recibidas.
- l) Realizar las operaciones para el almacenamiento y transporte de sistemas, periféricos y consumibles, según instrucciones de seguridad y catalogación establecidas.
- m) Aplicar los protocolos de calidad en las intervenciones realizadas en los procesos de montaje y mantenimiento de los sistemas siguiendo la normativa establecida.
- n) Cumplir la normativa existente sobre propiedad intelectual favoreciendo el uso del software libre.

o) Cumplir las especificaciones establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales, detectando y previniendo los riesgos asociados a las tareas propias del puesto de trabajo.

p) Cumplir la normativa existente en materia medioambiental respecto a la eliminación o reciclaje de residuos.

q) Participar activamente en el grupo de trabajo, contribuyendo al buen desarrollo de las relaciones personales y profesionales para fomentar el trabajo en equipo.

r) Mantener hábitos de limpieza, orden y puntualidad y actuar con educación y respeto hacia las personas con las que se relaciona en el desarrollo de su actividad.

s) Comprender la importancia de la formación continua en el desarrollo personal y profesional, aprovechando los recursos de internet como parte del proceso de autoformación.

Quinto. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas.

Cualificación profesional completa: Operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos. IFC361\_1 (RD 1701/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:

- UC1207\_1: Realizar operaciones auxiliares de montaje de equipos microinformáticos.  
 UC1208\_1: Realizar operaciones auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.  
 UC1209\_1: Realizar operaciones auxiliares con tecnologías de la información y la comunicación.

##### Sexto. Entorno profesional.

1. Ejerce su actividad profesional en empresas que presen servicios de asistencia técnica microinformática en general, las dedicadas a la comercialización, montaje, mantenimiento y reparación de sistemas microinformáticos, y en cualquier otra que utilice sistemas informáticos para su gestión.

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

- a) Ayudante de montador de sistemas microinformáticos.
- b) Ayudante de mantenimiento de sistemas informáticos.
- c) Ayudante de instalador de sistemas informáticos.

##### Séptimo. Relación de módulos específicos.

Los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático, son los que se relacionan a continuación:

- 1001\_IFC: Montaje de sistemas y componentes informáticos.  
 1002\_IFC: Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.  
 1003\_IFC: Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y comunicación.  
 1004\_IFC: Formación en centros de trabajo.

##### Octavo. Currículo.

1. El currículo de los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático es el que figura en el Anexo I.

2. Los centros educativos, en virtud de su autonomía pedagógica, desarrollarán este currículo mediante las programaciones didácticas, en el marco del Proyecto educativo de centro. Para ello, tendrán en cuenta, además de las características del alumnado, las del entorno productivo, social y cultural del centro educativo.

##### Noveno. Profesorado.

1. La atribución docente para impartir los módulos específicos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático, es la que figura en el Anexo II.

2. Las titulaciones requeridas para la impartición de los módulos específicos que conforman el programa para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas de la educativa, son las que figuran en el Anexo III.

Décimo. Espacios y equipamientos mínimos.

Los espacios y equipamientos mínimos del programa de cualificación profesional inicial de Auxiliar Informático son los que se relacionan en el Anexo IV.

Undécimo. Entrada en vigor.

La presente resolución entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 18 de agosto de 2008.- El Director General, Emilio Iguaz de Miguel.

#### ANEXO I

Módulo Específico de Montaje de sistemas y componentes informáticos.

Código: 1001\_IFC.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica la arquitectura básica del ordenador distinguiendo los principales elementos electrónicos y eléctricos, los componentes hardware y el tipo de cableado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos físicos y lógicos que componen un sistema microinformático.
- b) Se han diferenciado los tipos de ordenadores en función del fabricante.
- c) Se han descrito las características de los elementos electrónicos y eléctricos utilizados en el montaje del sistema, sus correspondientes voltajes y el tipo de herramienta de medida asociada.
- d) Se han descrito las operaciones previas al montaje para evitar la electricidad estática.
- e) Se han identificado funcionalmente los componentes hardware para el ensamblado de un equipo microinformático.
- f) Se han identificado los tipos de puertos, zócalos, bahías internas y cables de conexión de la placa base.
- g) Se han distinguido los periféricos y soportes en función de su uso y conexión con el sistema.
- h) Se ha valorado la importancia del conocimiento del idioma inglés, a nivel de traducción técnica.

2. Ensambla los componentes hardware de un sistema microinformático, siguiendo los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han desembalado y comprobado los componentes antes de su utilización.
- b) Se han seleccionado las herramientas para el montaje y conexión de los componentes y/o periféricos.
- c) Se han utilizado las herramientas en el ensamblado de los componentes internos en las ranura o bahías correspondientes de la placa base.
- d) Se han conectado los componentes a la placa mediante el cableado de datos y a la fuente de alimentación,
- e) Se han conectado los cables incluidos en la carcasa para los leds, usbs, botones de encendido y otras conexiones delanteras.
- f) Se han registrado las operaciones realizadas.
- g) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el ensamblaje de los componentes hardware.

3. Verifica la operatividad de los sistemas, soportes y periféricos instalados identificando el origen de los problemas, siguiendo instrucciones y guías detalladas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha accedido a la BIOS para verificar la instalación de la memoria y los dispositivos de almacenamiento, así como la secuencia de arranque.
- b) Se ha aplicado a cada componente hardware y periférico el procedimiento correspondiente de testeo.
- c) Se ha verificado que el equipo microinformático realiza el procedimiento de encendido y de POST (power on self test).
- d) Se ha comprobado la funcionalidad de los soportes para almacenamiento de información.
- e) Se ha verificado la funcionalidad en la conexión entre los componentes del equipo microinformático y entre estos y los periféricos.
- f) Se han utilizado las herramientas y guías de uso para comprobar el estado de los soportes y de la información contenida en los mismos.
- g) Se han registrado los resultados y las incidencias producidas en los procesos de comprobación.
- h) Se ha seguido la normativa de prevención de riesgos laborales en la comprobación de la operatividad de los sistemas.

Duración: 120 horas.

Contenidos:

Identificación de la arquitectura básica del ordenador:

Componentes de un sistema microinformático: Físicos y lógicos.

Tipos de ordenadores: Clónicos. Marcas.

Sistema de entrada/salida.

Conceptos de electricidad: Intensidad, Tensión, Resistencia, Corriente alterna y continua, magnitudes eléctricas.

Aparatos de medida. Características. Uso.

Elementos básicos: Pilas y baterías. Interruptores. Fuentes de alimentación.

Operaciones previas de montaje.

Funcionamiento de los componentes hardware.

Componentes hardware. Cajas. Cables de red eléctrica. Fuente de alimentación. Cables internos. Conectores externos. Conectores de red. Cables externos. Ranuras para tarjetas de memorias.

Clasificaciones de los periféricos. Periféricos de entrada. Periféricos de salida. Periféricos de entrada/salida.

Dispositivos de almacenamiento y soportes: Disco duro. Disquetera. Lector /grabador de CD y DVD. Tarjetas de memoria.

Tarjetas: Gráfica. Sonido. Red.

Ensamblaje de componentes hardware:

Desembalaje de componentes. Comprobación.

Herramientas de montaje. Selección.

Guías de montaje.

Procedimientos de instalación y fijación de componentes internos a la placa y a la carcasa.

Procedimientos de conexión de periféricos al sistema.

Registro de las operaciones.

Normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental aplicada al ensamblaje de componentes hardware.

Verificación y testeo de sistemas microinformáticos:

Procedimientos de testeo y verificación: Comprobación de los cables de conexiones de datos. Procedimientos asociados a los componentes. POST: fases y resultados. Carga del sistema. BIOS.

Software de testeo y verificación.

Registro de las operaciones.

Normativa de prevención de riesgos laborales en la verificación y testeo de sistemas microinformáticos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de montar sistemas y periféricos microinformáticos.

La definición de esta función incluye aspectos como:

La identificación de componentes, herramientas, soportes y periféricos.

El montaje de sistemas y periféricos.

La comprobación de sistemas y periféricos instalados.

El tratamiento de los revisados de sistemas y componentes.

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

La identificación de los componentes, soportes de información, periféricos y herramientas, para la realización del montaje y mantenimiento de los sistemas microinformáticos.

La aplicación de técnicas de montaje de sistemas, soportes y periféricos.

El conocimiento de herramientas software para el testeo y optimización de sistemas y soportes.

El tratamiento y reciclaje de componentes y consumibles.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo Específico de Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos.

Código: 1002\_IFC.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza las operaciones para la carga y/o actualización de un sistema operativo monopuesto, identificando unidades de almacenamiento y siguiendo guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los pasos a seguir para la instalación básica del sistema o su actualización.

b) Se ha verificado la ausencia o existencia de errores durante el proceso de carga del sistema operativo, registrándolos en su caso.

c) Se han instalado actualizaciones y parches del sistema operativo siguiendo procedimientos establecidos.

d) Se han realizado copias de seguridad de los datos, usando las herramientas del sistema o software específico.

e) Se han descrito los procedimientos de replicación física («clonación») de discos y creación de particiones en sistemas microinformáticos.

f) Se han utilizado herramientas software para la creación de particiones y la creación de imágenes.

g) Se han restaurado imágenes de discos procedentes de diferentes métodos de clonación, verificando su funcionalidad.

h) Se ha valorado la importancia de utilizar un método secuenciado en la realización de tareas rutinarias.

i) Se ha seguido la normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones para la carga y/o actualización de un sistema operativo.

2. Aplica procedimientos de comprobación del sistema, sustitución de consumibles y cableado y limpieza de componentes, para mantener su funcionalidad describiendo las técnicas establecidas y siguiendo guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las técnicas auxiliares de mantenimiento de sistemas.

b) Se han aplicado herramientas de diagnóstico a los sistemas para encontrar el origen de posibles fallos.

c) Se han realizado operaciones de mantenimiento preventivo en el sistema.

d) Se han seleccionado las herramientas y útiles necesarios para aplicar los procedimientos de limpieza.

e) Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos manteniendo su funcionalidad.

f) Se han analizado los dispositivos de almacenamiento con un programa antivirus.

g) Se han registrado las operaciones de mantenimiento siguiendo el procedimiento establecido.

h) Se han utilizado las herramientas para sustituir el cableado interno y externo y los elementos consumibles.

i) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la aplicación de procedimientos de comprobación del sistema y de limpieza de componentes.

3. Realiza operaciones de embalaje, etiquetado, almacenamiento y transporte de equipos y/o componentes identificando los elementos y procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las condiciones para etiquetar, embalar, almacenar y transportar componentes y periféricos de un sistema microinformático.

b) Se han identificado los tipos de embalaje para el transporte y/o almacenaje de cada dispositivo, periférico y consumible.

c) Se han utilizado las herramientas para realizar las tareas de etiquetado previas al embalaje y/o almacenamiento de sistemas, periféricos y consumibles.

d) Se han utilizado los materiales de embalaje de acuerdo a los equipos o componentes.

e) Se han descrito los medios auxiliares en función de los elementos a transportar.

f) Se han identificado los elementos de un albarán de entrega de material.

g) Se han registrado las operaciones realizadas siguiendo los métodos establecidos.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las operaciones de embalaje, etiquetado, almacenamiento y transporte de equipos y/o componentes.

Duración: 192 horas.

Contenidos:

Carga y/o actualización del sistema operativo:

Instalación de sistemas operativos, carga del sistema, actualización. Verificación de errores.

Registro de errores.

Instalación. Paquetes. Parches.

Copias de seguridad.

Partición de discos.

Replicación física de particiones y discos. Verificación de funcionalidad.

Normativa de prevención de riesgos laborales en las operaciones de la carga y/o actualización de un sistema operativo.

Descripción y aplicación de procedimientos de comprobación del sistema, sustitución de consumibles y cableado y limpieza de componentes:

Mantenimiento de sistemas informáticos.

Descripción y clasificación de técnicas auxiliares de mantenimiento de sistemas microinformáticos.

Herramientas de diagnósticos de sistemas informáticos.

Herramientas de comprobación y optimización de soportes de información.

Herramientas software para el mantenimiento preventivo.

Mantenimiento periódico de unidades de almacenamiento.

Mantenimiento de los soportes de información.

Técnicas de limpieza de equipos, soportes y periféricos.

Virus: Concepto y tipos. Detección y eliminación de virus.

Periféricos con soportes y consumibles asociados. Procedimientos de sustitución de elementos consumibles.

Sustitución de cableado interno y externo.

Registro de operaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la aplicación de procedimientos de comprobación del sistema, sustitución de consumibles y cableado y limpieza de componentes.

Embalaje, etiquetado, almacenaje y transporte de equipos y componentes:

Embalaje: Condiciones. Tipos. Almacenamiento: Normativa. Catalogación y conservación.

Etiquetado. Condiciones. Procedimientos. Herramientas y accesorios. Software. Técnicas de prensado.

Transporte de sistemas y componentes.

Recepción de mercancía. Albaranes.

Registro de operaciones.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el embalaje, etiquetado, almacenaje y transporte de equipos y componentes.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de mantener sistemas microinformáticos y periféricos, así como realizar su almacenaje, etiquetado y registro.

La definición de esta función incluye aspectos como:

El particionado de discos previo a la instalación del sistema.

La actualización del sistema mediante parches, paquetes y nuevas versiones.

La replicación física de particiones y discos.

La creación de copias de seguridad.

La comprobación y mantenimiento de sistemas y periféricos.

La detección y eliminación de virus.

La sustitución de consumibles y cableado del sistema.

El etiquetado y embalaje de sistemas y componentes.

El almacenaje y transporte de sistemas y componentes.

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

El conocimiento de sistemas operativos monopuestos y su actualización en el equipo.

El manejo de herramientas de particionado, clonación, y copias de seguridad.

El tratamiento de los virus.

El conocimiento de herramientas software para el testeo y optimización de sistemas y soportes.

El mantenimiento de periféricos.

El conocimiento de las técnicas de etiquetado y transporte de materiales.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo Específico de Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y comunicación.

Código: 1003\_IFC.

Resultado de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utiliza las herramientas básicas del sistema microinformático, siguiendo manuales y/o guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los distintos tipos de sistemas operativos y su uso.

b) Se han explicado las ventajas e inconvenientes del uso de software libre o propietario y se identifica cada sistema en su tipo correspondiente.

c) Se ha utilizado la interfaz de usuario para personalizar el entorno del sistema y manejar la información de los soportes usando diferentes usuarios locales.

d) Se han utilizado los periféricos de entrada y salida para capturar y/o imprimir información.

e) Se ha utilizado la ayuda del sistema para obtener información y resolver dudas.

f) Se ha operado con el sistema de archivos, creando carpetas y realizando operaciones básicas con archivos.

g) Se ha mostrado interés por los contenidos presentados y prácticas llevadas a cabo.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el manejo de las utilidades básicas del sistema microinformático.

2. Realiza la configuración básica de los equipos informáticos para su funcionamiento en un entorno de red, siguiendo guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de una red de área local y las ventajas e inconvenientes de su uso.

b) Se han modificado las propiedades del sistema para su uso en una red local.

c) Se ha comprobado la conectividad del equipo con otros equipos de la red local o con internet.

d) Se han utilizado los servicios para compartir recursos.

e) Se han asignado permisos a los recursos del sistema que se van a compartir.

f) Se ha accedido a los recursos compartidos y se han realizado operaciones básicas.

g) Se han identificado los elementos de interconexión que conforman una red local.

h) Se han realizado latiguillos de par trenzado y comprobado su uso mediante herramientas de testeo.

i) Se han utilizado las herramientas, colaborando al mantenimiento del orden en el taller.

j) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la configuración básica de los equipos informáticos en un entorno de red.

3. Describe, configura y utiliza las funciones básicas de los dispositivos multimedia, examinando los componentes y siguiendo guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se han conectado dispositivos multimedia (micro, altavoces, cámaras, pendrive, reproductores mp3 o mp4, webcams) para obtener o acceder a la información contenida en ellos.

b) Se han identificado los distintos formatos de archivos multimedia, relacionándolos con los programas que permiten su manipulación.

c) Se han comprimido y descomprimido archivos multimedia.

d) Se han grabado archivos multimedia en un soporte óptico.

e) Se han utilizado aplicaciones multimedia de aprendizaje (juegos, enciclopedias, etc.).

f) Se ha asimilado la importancia de conocer los dispositivos multimedia como elemento fundamental de la comunicación en la sociedad actual.

g) Se ha mostrado interés por los contenidos presentados y prácticas llevadas a cabo.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la configuración y utilización de las funciones básicas de los dispositivos multimedia.

4. Utiliza las funciones básicas de las aplicaciones de un paquete ofimático, relacionándolas con el tipo de documento a realizar y/o manipular.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones y características de cada elemento de un paquete ofimático.

b) Se han descrito los procedimientos de creación, modificación y manipulación de documentos sencillos, utilizando las herramientas del procesador de textos.

c) Se han ejecutado los comandos de los menús para guardar e imprimir documentos elaborados con un procesador de textos.

d) Se ha formateado un texto mejorando su presentación.

e) Se han realizado guías de instalación y/o mantenimiento insertando texto, tablas e imágenes mediante el procesador.

f) Se han realizado operaciones básicas (abrir, ver, introducir datos, imprimir) para el uso de aplicaciones ofimáticas de hoja de cálculo, base de datos y presentaciones de diapositivas, sobre documentos previamente elaborados.

g) Se ha valorado la importancia de crear y utilizar documentación bien presentada y estructurada.

h) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las aplicaciones de paquetes ofimáticos.

5. Emplea las utilidades de internet, identificando su funcionalidad y prestaciones y realizando su configuración básica, siguiendo manuales y/o guías detalladas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha accedido a la información a través del navegador y transferido información.

b) Se han utilizado los diferentes métodos de intercambio de información que proporcionan las herramientas de internet (foro, mensajería instantánea, redes p2p, videoconferencia; entre otros).

c) Se han identificado los medios y procedimientos de seguridad durante el acceso a páginas webs.

d) Se han descrito las funcionalidades que ofrecen las herramientas de correo electrónico.

e) Se ha creado y utilizado una cuenta de correo a través de un servidor web.

f) Se describen algunas de las herramientas web 2.0 existentes y su funcionalidad.

g) Se ha utilizado una plataforma virtual.

h) Se han configurado las opciones básicas de las aplicaciones utilizadas.

i) Se ha comprendido la gravedad de los problemas derivados del mal uso de la compartición de datos a través de internet: seguridad, confidencialidad, normativa de protección de datos, entre otros.

j) Se ha seguido la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el empleo de internet.

Duración: 120 horas.

Contenidos:

Manejo del sistema microinformático:

Definición de sistema operativo. Tipos de sistemas.

Interfaz de usuario: Escritorio. Personalización.

Usuarios locales.

Sistema de archivos. Carpetas. Archivos.

Manejo de periféricos de entrada/salida.

Ayuda.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el manejo de las utilidades básicas del sistema microinformático.

Configuración del equipo en un entorno de red:

Red de área local. Definición. Ventajas e inconvenientes.

Modificación de propiedades del sistema.

Uso de red local: Configuración, mis sitios de red, compartición simple y acceso a recursos.

Dispositivos de interconexión: tarjeta de red, Concentrador, Switch, Router, rack de datos.

Cableado de red: tipos, par trenzado, testers.

Red inalámbrica.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la configuración del equipo en un entorno de red.

Descripción, configuración y uso de dispositivos multimedia:

Definición de Multimedia.

Dispositivos multimedia: configuración y uso.

Archivos multimedia. Programas informáticos relacionados.

Compresores.

Grabación en soportes ópticos.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en la configuración y utilización de las funciones básicas de los dispositivos multimedia.

Operaciones con software ofimático:

Paquete ofimático.

Procesador de textos: Características. Operaciones básicas. Formato. Encabezado y pie de página. Imágenes. Tablas. Corrector ortográfico.

Hoja de cálculo: Características. Operaciones básicas: Abrir, introducir datos, guardar, imprimir.

Base de datos: Características. Operaciones básicas: Abrir, Introducir datos en formularios o tablas, guardar, imprimir informes.

Presentaciones: Características. Operaciones básicas: Abrir, presentar diapositivas e imprimir diapositivas.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en las aplicaciones de paquetes ofimáticos.

Utilización de internet y sus recursos:

Red internet. Características y usos.

Navegador. Configuración básica. Autocompletar, guardar páginas y/o imágenes, descarga de información.

Buscadores.

Seguridad en webs: Páginas seguras, tipos de riesgos, protección del sistema, certificados digitales.

Correo electrónico: Creación y uso de cuenta en servidor web.

Mensajería instantánea y Videoconferencia: Acceso al servicio, conversaciones privadas o múltiples, acceso a terceros, transferencia de archivos, compartición de escritorio.

Herramientas web 2.0.

Elearning.

Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en el uso de internet.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo específico contiene la formación asociada a la función de realizar instalaciones básicas de sistemas operativos en un entorno de red local, así como dispositivos multimedia, elaborar documentos de texto, manipular documentos creados con un paquete ofimático y conectar con internet para hacer uso de sus principales utilidades.

La definición de esta función incluye aspectos como:

La configuración de los parámetros de personalización del sistema operativo.

La manipulación del sistema de archivos.

La configuración básica de la red local.  
 La creación de latiguillos para los equipos.  
 La compartición de recursos.  
 El uso de recursos compartidos.  
 La utilización de un procesador de textos.  
 El uso básico de otras herramientas ofimáticas (hoja de cálculo, base de datos, presentaciones).  
 La realización de copias en soportes ópticos.  
 El manejo de compresores de archivos.  
 La configuración básica de navegadores y correo electrónico.  
 La utilización de los servicios de internet.

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

La identificación de las funciones de personalización de un sistema operativo.

La utilización de las herramientas para el manejo del sistema de archivos.

La configuración de la red local.

La conexión del equipo a la red.

La utilización de las funciones principales de un procesador de texto.

La utilización de las funciones de lectura e impresión en otras herramientas de un paquete ofimático.

La utilización de herramientas de grabación.

La utilización de compresores.

La navegación y búsqueda de información.

El manejo del correo electrónico vía web.

La utilización de otros servicios de internet, tales como videoconferencia, chat, foros, blogs y otros.

El cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

Módulo de Formación en centros de trabajo.

Código: 1004\_IFC.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza operaciones auxiliares de mantenimiento en sistemas microinformáticos y periféricos, siguiendo indicaciones, según los planes de mantenimiento correspondientes.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos necesarios para las operaciones de mantenimiento.

b) Se han realizado intervenciones de mantenimiento preventivo y revisiones sobre el equipo microinformático siguiendo instrucciones detalladas.

c) Se ha realizado la limpieza de componentes, soportes y periféricos, manteniendo su funcionalidad, respetando las disposiciones técnicas establecidas por el fabricante y siguiendo el procedimiento establecido.

d) Se han determinado las posibles medidas de corrección en función de los resultados obtenidos.

e) Se han realizado instalaciones básicas de sistemas y aplicaciones en los sistemas microinformáticos.

f) Se han realizado operaciones de partición de disco y/o clonación, durante los procesos de instalación.

g) Se han realizado procedimientos básicos de copias de seguridad y detección y eliminación de virus, en los procesos de instalación y/o mantenimiento de sistemas, siguiendo instrucciones y mediante el procedimiento establecido.

h) Se ha intervenido en las tareas de almacenamiento, etiquetado, embalaje y traslado de equipos o componentes, siguiendo las pautas de catalogación de la organización.

i) Se han registrado las tareas realizadas para mantener el control de los equipos verificados siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

2. Realiza operaciones auxiliares con tecnologías de la información y comunicación, siguiendo instrucciones recibidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han realizado operaciones de uso básico del sistema de archivos y de los periféricos.

b) Se han realizado copias de soportes y/o datos con programas de grabación.

c) Se han conectado y utilizado dispositivos multimedia para manejar información.

d) Se ha utilizado un procesador de texto para realizar, editar y/o imprimir documentos sencillos.

e) Se han utilizado otras aplicaciones ofimáticas para introducir datos, obtener información y/o imprimirla.

f) Se han utilizado los servicios de internet para obtener información, programas, manuales, controladores, etc., relacionados con las tareas acometidas.

g) Se han realizado las operaciones básicas para la conexión del equipo a una red local, incluyendo la creación y comprobación del cableado.

h) Se ha comprobado la conectividad del equipo con la red de internet o con una intranet corporativa.

3. Realiza operaciones auxiliares en el montaje de sistemas microinformáticos, manejando los instrumentos y herramientas y siguiendo especificaciones definidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado y utilizado las herramientas e instrumentos para la operación de montaje.

b) Se han seleccionado los componentes internos y periféricos indicados para la operación de montaje.

c) Se ha colaborado en el montaje e interconexión de los componentes utilizando las técnicas adecuadas y los procedimientos establecidos.

d) Se ha verificado la operatividad del equipo microinformático siguiendo instrucciones detalladas.

e) Se han registrado las tareas realizadas para mantener el control de los equipos montados, siguiendo el procedimiento establecido por la organización.

4. 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 las normas y procedimientos 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) Ha mostrado interés y disposición en las actividades desempeñadas.

5. Actúa conforme a las normas de protección ambiental y de prevención de 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 ambientales.

d) Se ha empleado el equipo de protección individual 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 generación de residuos.

i) Se ha llevado a cabo el reciclaje de productos o materiales.

Duración: 100 horas.

#### ANEXO II

Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial de Auxiliar Informático.

Módulos específicos	Especialidades del profesor	Cuerpo
(1001_IFC ) Montaje de sistemas y componentes informáticos	Sistemas y Aplicaciones Informáticas	Profesor Técnico de Formación Profesional
(1002_IFC) Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos		
(1003_IFC) Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y comunicación		
(1004_IFC) Formación en Centros de Trabajo	Sistemas y Aplicaciones Informáticas (* (**)	Profesor Técnico de Formación Profesional Maestros (*)

(\*) En cualquiera de sus especialidades.

(\*\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

#### ANEXO III

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos específicos que conforman el Programa de Cualificación Profesional Inicial para los centros de titularidad privada o pública de otras Administraciones distintas de la educativa.

Módulos específicos	Titulaciones
(1001_IFC) Montaje de sistemas y componentes informáticos. (1002_IFC) Mantenimiento de sistemas y componentes informáticos. (1003_IFC) Operaciones auxiliares con tecnologías de la información y comunicación	Título de Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o Diplomado o el título de Grado equivalente, cuyo perfil académico se corresponda con la formación asociada a los módulos específicos del Programa de Cualificación Profesional Inicial. Título de Técnico Superior o equivalente. (* )
(1004_IFC) Formación en Centros de Trabajo	Además de las referidas en el cuadro precedente, maestro.

(\*) Cuando se estime conveniente, también será de aplicación lo dispuesto en el artículo 95.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

#### ANEXO IV

Espacios y equipamientos.

Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este Programa de Cualificación Profesional Inicial son los que a continuación se relacionan, sin perjuicio de que los mismos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos/as que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas:

Espacios	Superficie m <sup>2</sup>
	20 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos	90

Aula polivalente dotada de PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. Impresora láser.

Taller de instalación y reparación de equipos informáticos dotado de herramientas y equipos, tales como:

Kit Armario de cableado.

Mobiliario específico de taller: Pizarra blanca, mesas de trabajo altas, superficies antiestáticas, taburetes altura regulable, estanterías metálicas, armarios metálicos con llave, maletrín de herramientas.

Herramientas: Destornilladores de cruz y planos, atornillador eléctrico imantable, pinzas largas, alicates, soldador de estaño.

Polímetro. Aspirador. Kit de limpieza para cds/dvds. Pulseras antiestáticas. Tester de red. Pelacables. Tijeras. Cuter. Brochas. Grimpadora. Herramienta de inserción de impacto. Conectores RJ45 hembra y macho. Protectores cableado RJ45. Cable de par trenzado.

Elementos de interconexión: Adaptadores de red 10/100/1000, adaptadores de red inalámbricos, switch 10/100/1000 16+2 puertos, punto acceso inalámbrico, router inalámbrico.

Componentes para montaje de pcs clónicos: Placa base, memoria RAM, disco duro (IDE /SATA), grabadora DVD, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido, microprocesador, ventilador/disipador, fuente de alimentación, caja, cableado (alimentación y datos), disquetera, disquetera USB, disco externo USB, cajas para disco removible, tarjetas POST.