



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Res
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA1	Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones	UT1. Caracterización de sistemas operativos. UT2. Operación de sistemas de archivos	Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han identificado y descrito los elementos funcionales de un sistema informático.	<ul style="list-style-type: none">• El sistema informático• Arquitectura del ordenador:<ul style="list-style-type: none">▪ Esquema funcional de un ordenador: subsistemas.▪ La unidad central de proceso y sus elementos: la memoria Interna, tipos y características;▪ Las unidades de entrada y salida; la memoria masiva, tipos y características.▪ Buses: características y tipos.▪ Correspondencia entre los subsistemas físicos y lógicos de un equipo informático.	Contenidos Básicos	<ul style="list-style-type: none">• Identificación y descripción de los elementos funcionales de un sistema informático.
	b) Se ha codificado y relacionado la información en los diferentes sistemas de representación.	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de numeración y representación. Codificación y conversión		<ul style="list-style-type: none">• Codificación y conversión de la información en los diferentes sistemas de representación.
	c) Se han identificado los procesos y sus estados.	<ul style="list-style-type: none">• Procesos del sistema operativo. Estados de los procesos. Prioridad.		<ul style="list-style-type: none">• Identificación de los procesos y sus estados.
	d) Se ha descrito la estructura y organización del sistema de archivos en distintos SO.	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos, permisos.		<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la organización y estructura del sistema de archivos
	e) Se han distinguido los atributos de un archivo y un directorio así como el usuario propietario de dichos archivos	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de archivos, archivo, directorio, atributos.• Operación con archivos y directorios: nombre y extensión, comodines, atributos, tipos. Operaciones más comunes		<ul style="list-style-type: none">• Distinción de los atributos de un archivo y un directorio.



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Red
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA1	Reconoce las características de los sistemas de archivo, describiendo sus tipos y aplicaciones	UT1. Caracterización de sistemas operativos. UT2. Operación de sistemas de archivos		Saber Hacer	Saber Estar
	f) Se han reconocido los permisos de archivos y directorios.	<ul style="list-style-type: none">Gestión de permisos de archivos y directorios.		<ul style="list-style-type: none">Reconocimiento de los permisos de archivos y directorios.	
	g) Se ha constatado la utilidad de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.	<ul style="list-style-type: none">Selección de un sistema de archivos.Tipo de sistemas de archivos y sus características.Transacciones. Sistemas transaccionales.		<ul style="list-style-type: none">Distinción de las características de los sistemas de archivos y sistemas transaccionales	<ul style="list-style-type: none">Reconocer la importancia de los sistemas transaccionales y sus repercusiones al seleccionar un sistema de archivos.

RA2	Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	UT3. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. UT4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:		Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han analizado las funciones del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Software de base de un sistema informático.Concepto de sistema operativo. Elementos y estructura del Sistema Operativo.Funciones del sistema operativo. Recursos.		<ul style="list-style-type: none">Analizar las funciones del sistema operativo.	
	b) Se ha descrito la arquitectura del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Concepto de sistema operativo. Elementos y estructura del Sistema Operativo.		<ul style="list-style-type: none">Descripción de la arquitectura del sistema operativo.	
	c) Se ha verificado la idoneidad del hardware.	<ul style="list-style-type: none">Requisitos técnicos del sistema operativo		<ul style="list-style-type: none">Comprobación de los requisitos técnicos del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Importancia de la correcta verificación de los requisitos de hardware en páginas oficiales



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Red
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA2	Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	UT3. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. UT4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:	Saber Hacer	Saber Estar
	d) Se ha seleccionado el sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">• Sistemas operativos actuales.• Requisitos técnicos del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">• Selección del sistema operativo	<ul style="list-style-type: none">• Importancia en la selección del Sistema Operativo según las circunstancias
	e) Se ha elaborado un plan de instalación.	<ul style="list-style-type: none">• Planificación de la instalación: particiones, sistema de archivos.	<ul style="list-style-type: none">• Elaboración de un plan de instalación.	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de la elaboración de un plan
	f) Se han configurado parámetros básicos de la instalación.	<ul style="list-style-type: none">• Parámetros básicos de la instalación	<ul style="list-style-type: none">• Realización del proceso completo de instalación de sistemas operativos configurando parámetros básicos y siguiendo el plan de instalación	<ul style="list-style-type: none">• Rigurosidad a la hora de seguir el plan de instalación
	g) Se ha configurado un gestor de arranque.	<ul style="list-style-type: none">• Configuración y recuperación del sector de arranque.	<ul style="list-style-type: none">• Configuración y recuperación de un gestor de arranque.	
	h) Se han descrito las incidencias de la instalación.	<ul style="list-style-type: none">• Parámetros básicos de la instalación. Controladores.	<ul style="list-style-type: none">• Descripción de las incidencias de la instalación.	<ul style="list-style-type: none">• Importancia de una presentación profesional del informe
	i) Se han respetado las normas de utilización del software (licencias).	<ul style="list-style-type: none">• Tipos de licencias de software	<ul style="list-style-type: none">• Identificación de los distintos tipos de licencias	<ul style="list-style-type: none">• Rigurosidad a la hora de aplicar las normas en el uso de licencias de software.
	j) Se ha actualizado el sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">• Actualización del sistema operativo.• Software de base de un sistema informático.<ul style="list-style-type: none">▪ Los complementos y "parches" para el funcionamiento del software base se instalan y configuran, a indicación del administrador del sistema para mantener la seguridad en el mismo, de acuerdo a los procedimientos establecidos.	<ul style="list-style-type: none">• Actualización del sistema operativo.	



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Red
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA2	Instala sistemas operativos, relacionando sus características con el hardware del equipo y el software de aplicación.	UT3. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. UT4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios:	Saber Hacer	Saber Estar
	k) Se ha actualizado controladores de los periféricos instalados	<ul style="list-style-type: none">Software de base de un sistema informático.<ul style="list-style-type: none">Las versiones del software base, complementos del sistema y controladores de dispositivos se comprueban para asegurar su idoneidad, siguiendo el procedimiento establecido.Las versiones obsoletas del software de base, complementos del sistema y controladores de dispositivos se identifican para proceder a su actualización y asegurar su funcionalidad, siguiendo especificaciones técnicas y procedimientos establecidos.	<p>• Instalación y actualización de controladores</p>	

RA3	Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos	UT3. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. UT4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios	Saber Hacer	Saber Estar
	a) Se han diferenciado los interfaces de usuario según sus propiedades.	<ul style="list-style-type: none">Interfaces de usuario: tipos, propiedades y usos	Contenidos Básicos	<ul style="list-style-type: none">Diferenciación de los interfaces de usuario según sus propiedades.
	b) Se han aplicado preferencias en la configuración del entorno personal.	<ul style="list-style-type: none">Arranque y parada del sistema. Sesiones.Configuración de las preferencias de escritorioUtilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico.		<ul style="list-style-type: none">Configuración del entorno personal de los sistemas operativos.



TABLA 8: CE y Cb

Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Red
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA3	Realiza tareas básicas de configuración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y describiendo los procedimientos seguidos	UT3. Instalación de sistemas operativos libres y propietarios. UT4. Realización de tareas básicas sobre sistemas operativos libres y propietarios	Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	c) Se han gestionado los sistemas de archivos específicos.	<ul style="list-style-type: none">Estructura del árbol de directoriosUtilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico.Compresión/Descompresión	<ul style="list-style-type: none">Gestión de sistemas de archivos y estructura de directorio en diferentes interfaces de usuario y sistemas operativos.Aplicación de métodos para la recuperación del sistema operativo.Realización de la configuración para la actualización del sistema operativo.Realización de las operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.Configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).Ejecución de las operaciones para la automatización de tareas del sistema mediante guiones o scripts por lotes	<ul style="list-style-type: none">Rigurosidad en la ejecución de los comandos solicitados.
	d) Se han aplicado métodos para la recuperación del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Recuperación del sistema operativo		<ul style="list-style-type: none">Importancia de la recuperación del sistema operativo.
	e) Se ha realizado la configuración para la actualización del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Actualización del sistema operativo.		<ul style="list-style-type: none">Importancia de las actualizaciones de los sistemas operativos
	f) Se han realizado operaciones de instalación/desinstalación de utilidades.	<ul style="list-style-type: none">Agregar / eliminar / actualizar software del sistema operativo.Selección de aplicaciones básicas a instalar		<ul style="list-style-type: none">Respecto a las licencias de software. Importancia de la utilización de fuentes oficiales
	g) Se han utilizado los asistentes de configuración del sistema (acceso a redes, dispositivos, entre otros).	<ul style="list-style-type: none">Configuración del sistema		<ul style="list-style-type: none">Rigurosidad en la configuración del sistema e importancia de la seguridad
	h) Se han ejecutado operaciones para la automatización de tareas del sistema.	<ul style="list-style-type: none">Utilización del sistema operativo: modo orden, modo gráfico.Automatización mediante guiones o scripts por lotes.		<ul style="list-style-type: none">Rigurosidad en los comandos utilizados



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Red
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA4	Realiza operaciones básicas de administración de sistemas operativos, interpretando requerimientos y optimizando el sistema para su uso.	UT5. Administración de los sistemas operativos	Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se han configurado perfiles de usuario y grupo.	<ul style="list-style-type: none">Gestión de perfiles de usuarios y grupos locales. Contraseñas.	Contenidos Básicos <ul style="list-style-type: none">Configuración de perfiles de usuario y grupo.Utilización de herramientas gráficas para la gestión de sistemas de archivosActuación sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.Actuación sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.Aplicación de criterios para la optimización de la memoria disponible.Ánalisis del rendimiento a través de herramientas que miden la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistemaUtilización de herramientas de optimización de dispositivos de almacenamiento.Reconocimiento y configuración de los recursos compatibles del sistema.Interpretación de la información de configuración del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Importancia de la seguridad
	b) Se han utilizado herramientas gráficas para describir la organización de los archivos del sistema.	<ul style="list-style-type: none">Gestión del sistema de archivos		
	c) Se ha actuado sobre los procesos del usuario en función de las necesidades puntuales.	<ul style="list-style-type: none">Gestión de los procesos del sistema y de usuario		<ul style="list-style-type: none">Precaución a la hora de actuar sobre los procesos
	d) Se ha actuado sobre los servicios del sistema en función de las necesidades puntuales.	<ul style="list-style-type: none">Activación y desactivación de servicios.		<ul style="list-style-type: none">Precaución a la hora de actuar sobre los servicios
	e) Se han aplicado criterios para la optimización de la memoria disponible.	<ul style="list-style-type: none">Gestión de la memoria del sistema.		
	f) Se ha analizado la actividad del sistema a partir de las trazas generadas por el propio sistema.	<ul style="list-style-type: none">Rendimiento del sistema. Seguimiento de la actividad del sistema.		
	g) Se ha optimizado el funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.	<ul style="list-style-type: none">Optimización de funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento.		
	h) Se han reconocido y configurado los recursos compatibles del sistema.	<ul style="list-style-type: none">Compartición de recursos		<ul style="list-style-type: none">Rigurosidad en la compartición de recursos en los sistemas operativos
	i) Se ha interpretado la información de configuración del sistema operativo.	<ul style="list-style-type: none">Base de datos de configuración y comportamiento del sistema operativo, hardware instalado y aplicaciones.		



TABLA 8: CE y Cb
Familia Profesional: Informática y Comunicaciones
Ciclo Formativo; Sistemas Microinformáticos y en Res
Módulo Sistemas Operativos Monousuario

RA5	Crea máquinas virtuales identificando su campo de aplicación e instalando software específico.	UT6. Configuración de máquinas virtuales	Saber Hacer	Saber Estar
Criterios de Evaluación	a) Se ha diferenciado entre máquina real y máquina virtual.	<ul style="list-style-type: none">Virtualización y tipos de virtualización	Contenidos Básicos	<ul style="list-style-type: none">Diferenciación entre máquina real y máquina virtual.Importancia de la máquina virtual para la salvaguarda del equipo anfitrión.
	b) Se han establecido las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.	<ul style="list-style-type: none">Virtualización y máquina virtual: ventajas e inconvenientes.		<ul style="list-style-type: none">Reconocimiento de las ventajas e inconvenientes de la utilización de máquinas virtuales.
	c) Se ha instalado el software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.	<ul style="list-style-type: none">Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales: instalación.<ul style="list-style-type: none">Sistema operativo simulado.		<ul style="list-style-type: none">Instalación de software libre y propietario para la creación de máquinas virtuales.
	d) Se han creado máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.	<ul style="list-style-type: none">Creación de máquinas virtuales para sistemas operativos propietarios y libres.		<ul style="list-style-type: none">Creación de máquinas virtuales a partir de sistemas operativos libres y propietarios.
	e) Se han configurado máquinas virtuales.	<ul style="list-style-type: none">Configuración y utilización de máquinas virtuales.		<ul style="list-style-type: none">Configuración de máquinas virtuales.Rigurosidad en la configuración de máquinas virtuales.Importancia de la optimización del uso de los recursos en las máquinas virtuales
	f) Se ha relacionado la máquina virtual con el sistema operativo anfitrión.	<ul style="list-style-type: none">Software (propietario y libre) para la creación de máquinas virtuales: instalación<ul style="list-style-type: none">Recursos compartidos por distintos SO. (almacenamiento externo, interfaz de red, compartición de carpetas, etc.).		<ul style="list-style-type: none">Compartición de recursos entre las máquinas virtuales y el sistema operativo anfitrión
	g) Se han realizado pruebas de rendimiento del sistema.	<ul style="list-style-type: none">Configuración y utilización de máquinas virtuales		<ul style="list-style-type: none">Ejecución de pruebas de rendimiento del sistema.