



# Programación Didáctica - Servicios de Red e Internet

Curso 2025-2026

Departamento de Informática



Financiado por  
la Unión Europea



GENERALITAT  
VALENCIANA

Conselleria de Educació, Cultura,  
Universitats y Empleo



Formació Professional  
Comunitat Valenciana



erasmus+

comunitat valenciana

## Índice

<b>Programación didáctica: Módulo Servicios de Red e Internet</b>	<b>2</b>
Datos identificativos y contextualización del módulo. . . . .	2
Relación entre los estándares de competencia y los módulos del ciclo formativo .	2
Resultados de Aprendizaje . . . . .	2
Objetivos Generales . . . . .	3
Competencias del Título . . . . .	4
Secuenciación de las Unidades de Programación. . . . .	5
Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje . . . . .	5
Recursos . . . . .	6
Uso de espacios y equipamientos. . . . .	6
Medidas de atención a la diversidad. . . . .	7
Evaluación del aprendizaje. . . . .	7
Principios y objeto de la evaluación . . . . .	7
Tipos de evaluación . . . . .	8
Calificaciones . . . . .	8
Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP) . . . . .	9
Formación en empresa . . . . .	10
Recuperación: . . . . .	11
Convocatoria Ordinaria . . . . .	12
Convocatoria Extraordinaria . . . . .	12
Actividades complementarias y extraescolares. . . . .	12
Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente. . . . .	12
Esquema General de Servicios de Red e Internet . . . . .	12

## Programación didáctica: Módulo Servicios de Red e Internet

### Datos identificativos y contextualización del módulo.

Es un módulo de 166 horas que se imparte en el Ciclo de Grado Superior de Técnico en Administración de Sistemas Informáticos y Redes.

Tiene una correspondencia de Créditos de 8.

### Relación entre los estándares de competencia y los módulos del ciclo formativo

Código	Descripción del estándar
UC0495_3	Instalar, configurar y administrar el software para gestionar un entorno Web.
UC0496_3	Instalar, configurar y administrar servicios de mensajería electrónica.
UC0497_3	Instalar, configurar y administrar servicios de transferencia de archivos y multimedia.

### Resultados de Aprendizaje

Los **Resultados de Aprendizaje** relativos al módulo de Servicios de Red e Internet son:

Código	Resultado de Aprendizaje
RA01	Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.
RA02	Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.
RA03	Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.
RA04	Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.
RA05	Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.
RA06	Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.
RA07	Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.
RA08	Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.

---

## Objetivos Generales

La formación del módulo contribuye a alcanzar los *Objetivos Generales del Ciclo* siguientes:

Obj	Objetivo General del Ciclo
a	Analizar la estructura del software de base, comparando las características y prestaciones de sistemas libres y propietarios, para administrar sistemas operativos de servidor.

Obj	Objetivo General del Ciclo
c	Instalar y configurar software de mensajería y transferencia de ficheros, entre otros, relacionándolos con su aplicación y siguiendo documentación y especificaciones dadas, para administrar servicios de red.
n	Asignar los accesos y recursos del sistema, aplicando las especificaciones de la explotación, para administrar usuarios
ñ	Aplicar técnicas de monitorización interpretando los resultados y relacionándolos con las medidas correctoras para diagnosticar y corregir las disfunciones.
o	Establecer la planificación de tareas, analizando actividades y cargas de trabajo del sistema para gestionar el mantenimiento.
r	Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y su relación con el mundo laboral, analizando las ofertas y demandas del mercado para gestionar su carrera profesional.
s	Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.

---

## Competencias del Título

La formación del módulo contribuye a alcanzar las *Competencias del Título* siguientes:

Obj	Competencia del Título
b	Administrar servicios de red (web, mensajería electrónica y transferencia de archivos, entre otros) instalando y configurando el software, en condiciones de calidad.
m	Diagnosticar las disfunciones del sistema y adoptar las medidas correctivas para restablecer su funcionalidad.

Obj	Competencia del Título
n	Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área (programando y verificando su cumplimiento), en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
ñ	Efectuar consultas, dirigiéndose a la persona adecuada y saber respetar la autonomía de los subordinados, informando cuando sea conveniente.
o	Mantener el espíritu de innovación y actualización en el ámbito de su trabajo para adaptarse a los cambios tecnológicos y organizativos de su entorno profesional.
q	Resolver problemas y tomar decisiones individuales, siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

---

### **Secuenciación de las Unidades de Programación.**

Número	Título	Inicio	Fin
01	UP01: Servidor DNS para hosting público	08/09/2025	30/09/2025
02	UP02: DHCP en alta disponibilidad	01/10/2025	31/10/2025
03	UP03: Servidor de Hosting	01/11/2025	14/12/2025
04	UP04: Servidor de Correo	15/12/2025	19/12/2025
05	UP05: Servidor de streaming	20/12/2025	23/01/2025
06	UP06: Mensajería	24/01/2025	06/02/2025

---

### **Metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La metodología didáctica adoptada en esta programación se encuentra alineada con los principios y directrices establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), elaborado de forma colaborativa por el equipo docente del ciclo. Este documento marco

recoge los enfoques metodológicos comunes que guían el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los módulos del ciclo, promoviendo una formación integral, activa y contextualizada del alumnado.

Se apuesta por metodologías activas, centradas en el estudiante, que fomentan el aprendizaje significativo, el trabajo cooperativo, la resolución de problemas y la aplicación práctica de los contenidos en contextos reales o simulados. Asimismo, se integran estrategias que favorecen la autonomía, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias profesionales, personales y sociales.

Cualquier concreción metodológica específica, adaptada a las características del módulo o del grupo de estudiantes, se desarrollará en el diseño de las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actividades, recursos y dinámicas concretas que se llevarán a cabo.

## Recursos

Los recursos didácticos utilizados en este módulo se seleccionan en coherencia con los criterios establecidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que define los medios y herramientas comunes para facilitar el desarrollo de las competencias profesionales, personales y sociales del alumnado.

Se contempla el uso de recursos variados, tanto materiales como digitales, que favorecen un aprendizaje activo, contextualizado y accesible. Entre ellos se incluyen: equipamiento técnico específico del módulo, herramientas TIC, plataformas educativas, materiales audiovisuales, documentación profesional actualizada y recursos adaptados a las necesidades del grupo.

La concreción de los recursos específicos que se emplearán en cada unidad didáctica o actividad se detallará en las correspondientes **Situaciones de Aprendizaje**, en función de los objetivos, contenidos y metodologías aplicadas.

## Uso de espacios y equipamientos.

El uso de los espacios y equipamientos necesarios para el desarrollo de este módulo se organiza conforme a lo establecido en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), donde se recogen los criterios comunes para la distribución, aprovechamiento y adecuación de los entornos formativos.

Se prioriza la utilización de espacios que reproduzcan contextos profesionales reales o simulados, favoreciendo así el aprendizaje significativo y la adquisición de competencias en condiciones similares a las del entorno laboral. Asimismo, se garantiza el acceso a los equipamientos técnicos y tecnológicos adecuados, asegurando su disponibilidad, mantenimiento y uso responsable, cumpliendo la normativa del Centro y de la Conselleria.

Las especificidades sobre el uso de espacios y equipamientos en cada actividad concreta se detallarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, adaptándose a las necesidades del alumnado y a los objetivos de cada propuesta didáctica.

## **Medidas de atención a la diversidad.**

Las medidas de atención a la diversidad contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

Se parte del reconocimiento de la diversidad como un valor y una oportunidad para el aprendizaje, promoviendo estrategias que favorezcan la participación, la motivación y el progreso de todos los estudiantes. Entre las medidas generales se incluyen la flexibilización metodológica, la adaptación de recursos, el uso de apoyos personalizados y la atención a distintos ritmos y estilos de aprendizaje.

Las adaptaciones específicas, tanto metodológicas como organizativas, se concretarán en las **Situaciones de Aprendizaje**, donde se detallarán las actuaciones necesarias para atender a las necesidades individuales del alumnado, siempre en coordinación con los servicios de orientación y el equipo docente.

## **Evaluación del aprendizaje.**

### **Principios y objeto de la evaluación**

La evaluación es:

- **Continua:** se realiza a lo largo del proceso de aprendizaje.
- **Formativa:** orientada a la mejora.
- **Integradora:** considera todos los aspectos del desarrollo del alumnado.



- **Adaptada:** contempla medidas para el alumnado con necesidades específicas.
- **Basada en la adquisición de competencias:** se evalúa mediante los **Resultados de Aprendizaje (RA)** y sus correspondientes **Criterios de Evaluación (CE)** definidos en el título.

El objetivo de la evaluación es la superación del módulo por parte del alumnado. Para ello, es imprescindible que **todos los RA estén aprobados**.

Cada RA puede tener un **peso ponderado** en la calificación final del módulo. Para su evaluación, se tendrán en cuenta los CE asociados, también ponderados, que deben convertirse en **indicadores de logro claros, precisos y observables**.

El **peso de los CE o RA** puede modificarse durante el curso si existe una justificación pedagógica. En tal caso, se informará al alumnado a través de los medios establecidos en esta guía.

### Tipos de evaluación

La evaluación de un módulo será realizada por el profesor titular del correspondiente módulo profesional y, en su caso, teniendo en cuenta el informe de la empresa tras la Formación en Empresa.

Durante el curso se llevarán a cabo varias sesiones de evaluación, que serán las siguientes:

- **Inicial:** antes del segundo mes. De carácter diagnóstica y sin calificación.
- **Parciales:** se realizarán un mínimo de dos por curso (primer y segundo trimestre). Incluyen calificaciones numéricas orientativas sobre la progresión del alumnado.
- **Formación en Empresa (FE):** antes del inicio de la FE. Evalúa la situación e idoneidad del alumnado para realizar esta fase.
- **Ordinaria:** al final del curso. Se decide la promoción y titulación del alumnado.
- **Extraordinaria:** destinada a la recuperación de módulos no superados.

En cada sesión de evaluación, el tutor elaborará un acta que refleje los acuerdos y decisiones adoptadas de forma colegiada con el equipo docente.

### Calificaciones

El alumnado podrá obtener las siguientes calificaciones:

- **Escala del 1 al 10 sin decimales:** el redondeo o truncamiento de los decimales será a discreción del profesor que evalúa el módulo.
- **Resultados de Aprendizaje (RA) en empresa:** serán calificados por la empresa como “superado” o “no superado”. En caso de “no superado”, el módulo podrá ser calificado por el profesor como **aprobado** o **suspenso**. Si se califica como suspenso, el informe deberá reflejar los RA en empresa que han sido superados y los que no.
- **Nota final del Ciclo:** se calculará como la **media aritmética** de los módulos, excluyendo las convalidaciones sin nota.
- **Mención honorífica:** se otorga a quienes obtienen un **10 en un módulo**, con un máximo del **10% del grupo**.
- **Matrícula de honor:** se concede a quienes obtienen una **nota final de Ciclo igual o superior a 9**, con un máximo de **2 en el alumnado de Ciclo Medio** y **3 en Ciclo Superior**.
- **Calificaciones parciales:** cada docente incluirá un comentario explicativo sobre la calificación parcial obtenida por el alumnado, indicando que esta es **provisional** y tiene carácter **orientativo** respecto al estado del proceso de aprendizaje.

La ponderación de cada Resultado de Aprendizaje (RA) se detalla en el Esquema General:

$$\text{Nota final} = 0,2RA1 + 0,2RA2 + 0,2RA3 + 0,08RA4 + 0,05RA5 + 0,1RA6 + 0,1RA7 + 0,07RA8$$

En cada unidad de programación se especificará cómo se evaluarán los Resultados de Aprendizaje correspondientes. De forma general, cuando no se evalúe la parte no dualizada vista en el centro, la calificación se distribuirá en un 20% para la parte práctica y un 80% para una prueba objetiva.

En la convocatoria ordinaria, si el alumno ha mantenido el proceso de evaluación continua, se mantendrá este sistema de calificación. En caso contrario, así como en la evaluación extraordinaria, el 100% de cada RA se calificará a través de una prueba objetiva.

### **Evaluación por RA y diseño de Unidades de Programación (UP)**

Cada módulo se divide en **Unidades de Programación (UP) o Situaciones de Aprendizaje (SA)** que agrupan Resultados de Aprendizaje y sus criterios de evaluación. A cada RA se le asigna un **peso evaluativo** y una **carga horaria** proporcional.

Las Unidades de Programación/Situaciones de Aprendizaje deben:

- Estar alineadas con las competencias del ciclo.
- Incluir actividades significativas y metodologías activas.
- Incorporar competencias para la empleabilidad (trabajo en equipo, comunicación, etc.).
- Incluir los contenidos necesarios alineados con los CE para conseguir los RA.

El equipo docente se compromete a facilitar en Aules un seguimiento del progreso de los RA por parte del alumnado.

### **Formación en empresa**

En el caso de que el alumnado no supere los Resultados de Aprendizaje requeridos para la Formación en Empresa, se elaborará un programa educativo específico para la recuperación de los RA no superados. Este programa se llevará a cabo en el periodo que el alumnado debería estar realizando la Formación en Empresa y **antes de la Convocatoria Ordinaria**.

Cuando un estudiante de **primer curso no se incorpore a Formación en Empresa (FE)** por causa justificada y acreditada, permanecerá en el centro educativo realizando actividades complementarias, extraescolares y/o de refuerzo que le permitan acercarse al ámbito socio-laboral.

La fase de Formación en Empresa podrá acogerse a las condiciones que cada empresa tenga establecidas con respecto al **teletrabajo**, de acuerdo con la normativa reguladora del mismo

Para realizar la Formación en Empresa es **requisito** que el alumno haya adquirido las competencias de riesgos específicos y medidas de **Prevención de Riesgos Laborales**.

**Superación de los RA's asociados a la FE** Respecto a la evaluación, el tutor recabará el parecer de los instructores, que compartirá con los profesores del equipo docente.

Además, se reservarán unos días a final de curso, finalizado el período de Formación en Empresa, para que el alumnado muestre el trabajo realizado en la empresa al profesorado, y pueda responder a las cuestiones que se le planteen desde cada módulo.

Esta presentación se puede simultanear, en su caso, con la presentación del Proyecto Intermodular, de tal modo que bien sea por una vía o por otra quede constancia de que cada estudiante ha adquirido todos los conocimientos requeridos en los diversos módulos.

Para superar un RA dualizado se debe **superar tanto la parte impartida en el centro como la realizada en la empresa**. Se considerará *superado cuando la nota de cada una de las partes sea igual o mayor a 5*.

La calificación de cada Resultado de Aprendizaje (RA) cuya evaluación se lleve a cabo de forma compartida entre la empresa y el instituto se determinará en función de la proporción de horas realizadas en cada uno de los ámbitos. En ambos casos, la valoración se expresará en una escala de 1 a 10, ponderándose posteriormente según el número de horas desarrolladas en la empresa y en el instituto, respectivamente.

- Si un RA se desarrolla en un 20 % en la empresa y en un 80 % en el instituto, la calificación final se obtendrá ponderando las notas asignadas en cada ámbito en esas proporciones. *(Ejemplo: Nota empresa = 8, Nota instituto = 7  $\rightarrow$  Calificación final =  $(8 \times 0,20) + (7 \times 0,80) = 7,2$ ).*
- Si un RA se desarrolla íntegramente en la empresa (100 %), la calificación final coincidirá con la nota otorgada en la empresa. *(Ejemplo: Nota empresa = 9  $\rightarrow$  Calificación final = 9).* La nota del RA realizado en la empresa se obtendrá en función de la información del trabajo en la empresa y de la exposición que realizaran al acabar

La nota del RA en su parte dualizada se obtendrá en función del seguimiento de la FE, así como de la presentación final del alumno.

### **Recuperación:**

Para el alumnado que **no haya superado algún módulo o RA** se establecerá un **programa de recuperación individual** que se diseñará de forma diferenciada según periodos: recuperación

- No superados en la **evaluación ordinaria de primero o segundo**: se podrán recuperar en la **convocatoria extraordinaria**.
- **Alumnos de segundo curso con módulos no superados de primero**: Se diseñará para que el alumnado lo pueda realizar simultáneamente con los módulos de segundo **sin garantizarse su asistencia a clase**. Dispondrá de **convocatoria ordinaria y extraordinaria**.

### **Convocatoria Ordinaria**

1. Todo el alumnado tiene derecho a una Convocatoria Ordinaria, en el caso de que el alumnado haya superado todos los RAs durante la *evaluación continua*, se establecerá su calificación como la de la Convocatoria Ordinaria.
2. Si hay RAs **no superados** durante la *evaluación continua*, el alumnado tiene derecho a una prueba que incluya dichos RAs con el objetivo de comprobar que ha adquirido los Resultados de Aprendizaje descritos en el Módulo. Esta prueba se ajustará al calendario propuesto por el centro.

### **Convocatoria Extraordinaria**

La convocatoria extraordinaria del módulo se ajustará lo decidido de manera conjunta y ha sido descrito en el Proyecto Curricular de Ciclo Formativo.

### **Actividades complementarias y extraescolares.**

En este curso no se ha planificado ninguna actividad extraescolar

### **Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente.**

La evaluación del propio proceso de *enseñanza-aprendizaje* contempladas en esta programación se fundamentan en los principios recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo (PCCF), que establece un marco común para garantizar una respuesta educativa inclusiva, equitativa y adaptada a las características del alumnado.

### **Esquema General de Servicios de Red e Internet**

RESULTADO DE APRENDIZAJE	% RA	COMP	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS	% CE	REQUISITO FE	HORAS DUA			
RA01. Administra servicios de resolución de nombres, analizándolos y garantizando la seguridad del servicio.	20.00	CPROF	TODOS	33	100		14			
		2., 11., 14.	a) Se han identificado y descrito escenarios en los que surge la necesidad de un servicio de resolución de nombres.	10.00						
			b) Se han clasificado los principales mecanismos de resolución de nombres.	10.00						
			c) Se ha descrito la estructura, nomenclatura y funcionalidad de los sistemas de nombres jerárquicos.	10.00						
			d) Se han instalado y configurado servicios jerárquicos de resolución de nombres.	10.00	X					
			e) Se ha preparado el servicio para reenviar consultas de recursos externos a otro servidor de nombres.	10.00						
		EMPLEA	f) Se ha preparado el servicio para almacenar y distribuir las respuestas procedentes de otros servidores.	10.00						
			g) Se han añadido registros de nombres correspondientes a una zona nueva, con opciones relativas a servidores de correo y alias.	10.00						
			h) Se han implementado soluciones de servidores de nombres en direcciones «ip» dinámicas.	10.00						
			i) Se han realizado transferencias de zona entre dos o más servidores.	10.00						
			j) Se han documentado los procedimientos de instalación y configuración.	10.00						
RA02. Administra servicios de configuración automática, identificándolos y verificando la correcta asignación de los parámetros.	20.00	CPROF	TODOS	35	100		16			
		2., 12., 14.	a) Se han reconocido los mecanismos automatizados de configuración de los parámetros de red y las ventajas que proporcionan.	14.29						
			b) Se han ilustrado los procedimientos y pautas que intervienen en una solicitud de configuración de los parámetros de red.	14.29						
			c) Se han instalado servidores de configuración de los parámetros de red.	14.29						
			d) Se ha preparado el servicio para asignar la configuración básica a los equipos de una red local.	14.29						
			e) Se han configurado asignaciones estáticas y dinámicas.	14.29	X					
		EMPLEA	f) Se han integrado en el servicio opciones adicionales de configuración.	14.29						
			g) Se han documentado los procedimientos realizados.	14.29						
			CPROF	TODOS	30	100		15		
				RA03. Administra servidores Web aplicando criterios de configuración y asegurando el funcionamiento del servicio.	20.00	EMPLEA	a) Se han descrito los fundamentos y protocolos en los que se basa el funcionamiento de un servidor Web.	10.00		
							b) Se han instalado y configurado servidores Web.	10.00		
c) Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.	10.00									
d) Se han creado y configurado sitios virtuales.	10.00	X								
e) Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.	10.00									
f) Se han obtenido e instalado certificados digitales.	10.00									
g) Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.	10.00									
h) Se han realizado pruebas de monitorización del servicio.	10.00									
i) Se han analizado los registros del servicio para la elaboración de estadísticas y la resolución de incidencias.	10.00									
j) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	10.00									
RA04. Administra servicios de transferencia de archivos asegurando y limitando el acceso a la información.	8.00	CPROF	TODOS	18	100		7			
		2., 10., 11., 14.	a) Se ha establecido la utilidad y modo de operación del servicio de transferencia de archivos.	11.11						
			b) Se han instalado y configurado servidores de transferencia de archivos.	11.11						
			c) Se han creado usuarios y grupos para acceso remoto al servidor.	11.11						
			d) Se ha configurado el acceso anónimo.	11.11						
			e) Se han establecido límites en los distintos modos de acceso.	11.11						
		EMPLEA	f) Se ha comprobado el acceso al servidor, tanto en modo activo como en modo pasivo.	11.11						
			g) Se han realizado pruebas con clientes en línea de comandos y con clientes en modo gráfico.	11.11						
			h) Se ha utilizado el navegador como cliente del servicio de transferencia de archivos.	11.11						
			i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	11.11						
			RA05. Administra servidores de correo electrónico, aplicando criterios de configuración y garantizando la seguridad del servicio.	5.00	CPROF	TODOS	10	100		4
2., 10., 11., 14.	a) Se han descrito los diferentes protocolos que intervienen en el envío y recogida del correo electrónico.	11.11								
	b) Se ha instalado y configurado un servidor de correo electrónico.	11.11								
	c) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso de las mismas.	11.11								
	d) Se han establecido y aplicado métodos para impedir usos indebidos del servidor de correo electrónico.	11.11								
	e) Se han instalado servicios para permitir la recogida remota del correo existente en los buzones de usuario.	11.11								
EMPLEA	f) Se han usado clientes de correo electrónico para enviar y recibir correo desde las cuentas creadas en el servidor.	11.11								
	g) Se han utilizado la firma digital y el correo cifrado.	11.11								
	h) Se ha configurado el servidor de correo como un servicio seguro.	11.11								
	i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso del servicio.	11.11								
	RA06. Administra servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución, verificando y asegurando el acceso de los usuarios.	10.00			CPROF	TODOS	18	100		8
2., 10., 12., 11., 14.			a) Se han descrito los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.	12.50						
			b) Se ha instalado y configurado el servicio de mensajería instantánea.	12.50						
			c) Se han utilizado clientes gráficos y de texto de mensajería instantánea.	12.50						
			d) Se ha instalado y configurado el servicio de noticias.	12.50						
			e) Se ha instalado y configurado el servicio de listas de distribución.	12.50						
EMPLEA			f) Se han determinado el tipo de lista y los modos de acceso permitidos.	12.50						
			g) Se han creado cuentas de usuario y verificado el acceso a los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.	12.50						
			h) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación, configuración y recomendaciones de uso de los servicios de mensajería instantánea, noticias y listas de distribución.	12.50						
			RA07. Administra servicios de audio identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.	10.00	CPROF	TODOS	11	100		5
					2., 13., 14.	a) Se ha descrito la funcionalidad del servicio de audio.	12.50			
b) Se ha instalado y configurado un servidor de distribución de audio.	12.50									
c) Se ha instalado y configurado el cliente para el acceso al servidor de audio.	12.50									
d) Se han reconocido y utilizado formatos de audio digital.	12.50									
e) Se han utilizado herramientas de reproducción de audio en el cliente.	12.50									
EMPLEA	f) Se han utilizado servicios de audio a través del navegador.	12.50								
	g) Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de audio.	12.50								
	h) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de audio.	12.50								
	RA08. Administra servicios de vídeo identificando las necesidades de distribución y adaptando los formatos.	7.00			CPROF	TODOS	11	100		5
					2., 13., 14.	a) Se ha descrito la funcionalidad del servicio de vídeo.	11.11			
b) Se ha instalado y configurado un servidor de vídeo.			11.11							
c) Se ha configurado el cliente para el acceso al servidor de vídeo.			11.11							
d) Se han reconocido y utilizado formatos de compresión de vídeo digital.			11.11							
e) Se han utilizado técnicas de sindicación y suscripción de vídeo.			11.11							
EMPLEA			f) Se han descrito las características y protocolos utilizados en el servicio de videoconferencia.	11.11						
			g) Se han instalado y configurado herramientas gráficas para realizar videoconferencia.	11.11						
			h) Se han utilizado herramientas gráficas y navegadores para realizar videoconferencias.	11.11						
			i) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de vídeo y del servicio de videoconferencia.	11.11						
			j) Se ha elaborado documentación relativa a la instalación y administración del servidor de vídeo y del servicio de videoconferencia.	11.11						