



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO MEDIO
CICLO	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES
MODULO	REDES LOCALES

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN.....	2
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	3
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	16
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	21
E) EVALUACIÓN INICIAL.....	23
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	24
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.	27
G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.....	27
G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE.....	28
G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	29
G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN.....	29
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	30
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	30
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	31
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES.....	31
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO	32
M) PLAN DE CONTINGENCIA	32
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.....	33

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 2 de 34	

A) INTRODUCCIÓN

Marco normativo

La presente programación didáctica del módulo profesional Redes Locales se elabora al amparo del marco normativo vigente para la ordenación de la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Aragón. Los referentes normativos fundamentales que la sustentan son los siguientes:

NORMA	DESCRIPCION
Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo	Ley de Ordenación e Integración de la Formación Profesional (LOIFP).
Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo	Ley de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE).
Real Decreto 659/2023, de 18 de julio	Ordenación del Sistema de Formación Profesional.
Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre	Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y sus correspondientes enseñanzas mínimas, modificado por el Real Decreto 499/2024, de 21 de mayo.
Orden de 26 de octubre de 2009 (BOA)	Currículo del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes para la Comunidad Autónoma de Aragón.
Decreto 91/2024, de 5 de junio (Gobierno de Aragón)	Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón, modificado por el Decreto 107/2025, de 10 de septiembre.
Orden ECD/842/2024, de 25 de julio	Regulación de aspectos organizativos del currículo y currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Medio para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El centro educativo y su entorno

El Centro Público Integrado de Formación Profesional (CPIFP) se encuentra ubicado en Alcañiz, capital de la comarca del Bajo Aragón (Teruel). Alcañiz es el núcleo de referencia de servicios para un amplio entorno comarcal de carácter semiurbano, en el que conviven actividades agrícolas, comerciales y un tejido industrial destacado, especialmente vinculado al sector del motor y al circuito Motorland Aragón. Este contexto socioeconómico determina una demanda real y creciente de profesionales cualificados en el ámbito de los sistemas informáticos y las redes, lo que dota al ciclo de Sistemas Microinformáticos y Redes (SMR) de una relevancia especial en el entorno productivo local y comarcal. Las empresas del territorio precisan técnicos capaces de instalar, configurar y mantener infraestructuras de red, tanto en pequeñas y medianas empresas como en el sector industrial.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 3 de 34	

El centro cuenta con instalaciones específicas para la impartición del módulo: aulas de informática con equipos individuales por alumno, laboratorio de redes con equipamiento real (switches, routers, cableado estructurado), infraestructura de máquinas virtuales mediante software de virtualización (VirtualBox/VMware) y acceso a servidores reales del centro. Este equipamiento permite reproducir escenarios profesionales reales y aplicar metodologías prácticas acordes con las exigencias del entorno productivo.

El módulo: Redes Locales

El módulo profesional Redes Locales (código 0225) pertenece al Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes (código IFC01M), de la familia profesional de Informática y Comunicaciones. Se imparte en primer curso con una carga lectiva de 200 horas anuales distribuidas a razón de 6 horas semanales.

Este módulo tiene como finalidad que el alumnado adquiera las competencias necesarias para instalar, configurar y mantener infraestructuras de red local: desde el reconocimiento de los elementos y principios de funcionamiento de las redes, el despliegue e interpretación del cableado estructurado, la interconexión de equipos en redes cableadas e inalámbricas y la instalación y configuración de equipos de conmutación, hasta la resolución de incidencias y el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental. El módulo se imparte combinando entornos físicos reales y virtualizados, reproduciendo la diversidad tecnológica habitual en los puestos de trabajo del sector.

El módulo se integra en el Plan de Formación Dual del ciclo, de modo que el criterio de evaluación 6b del Resultado de Aprendizaje 6 se trabaja en colaboración con la empresa u organismo equiparado, conforme a lo establecido en el Decreto 91/2024, modificado por el Decreto 107/2025. En consecuencia, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no podrá obtener una calificación positiva en este módulo, de acuerdo con el artículo 25.3 del citado decreto.

Conforme al artículo 36 del Decreto 91/2024, el alumnado será informado al inicio del curso de los procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

De conformidad con el artículo 20 del Decreto 91/2024: "Los criterios de evaluación de los módulos serán los referentes para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de los mismos."

Conforme al artículo 36 del mismo decreto, el alumnado será informado al inicio del curso de los procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.

El módulo Redes Locales se compone de 6 Resultados de Aprendizaje con distinto peso en la calificación final: los RA1, RA2, RA3 y RA4 tienen un peso del 20% cada uno, y los RA5 y RA6 tienen un peso del 10% cada uno. Para considerar el módulo superado será necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos en cada uno de los 6 Resultados

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 4 de 34	

de Aprendizaje. Al exigirse dicha nota mínima en todos los RA, no existe posibilidad de compensación entre ellos. Los criterios de calificación detallados se recogen en el apartado F de esta programación.

El CE 6b del RA6 se considera dualizado, dado que será valorado por el tutor de empresa durante el periodo de formación en empresa u organismo equiparado, conforme al artículo 56.1 del Decreto 91/2024. El resto de criterios de evaluación del RA6 se trabajan y evalúan en el centro.

El alumnado que no haya realizado la formación en empresa no podrá obtener una calificación positiva en los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación, debiendo matricularse de nuevo en dichos módulos (Artículo 25.3).

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA1	Reconoce la estructura de redes locales identificando sus elementos y principios de funcionamiento	1a	15%	-	Se han descrito los principios de funcionamiento de las redes locales.	Mediante prueba escrita con cuestiones teóricas sobre los principios de funcionamiento de las redes locales y los modelos de referencia.
		1b	10%	-	Se han identificado los distintos tipos de redes.	Mediante prueba escrita con cuestiones de identificación y clasificación de los distintos tipos de redes según su extensión, topología y tecnología.
		1c	15%	-	Se han descrito los elementos de la red local y su función.	Mediante prueba práctica de identificación y descripción de los elementos físicos y lógicos de una red local en el laboratorio.
		1d	20%	-	Se han identificado y clasificado los medios de transmisión.	Mediante prueba práctica de identificación de los distintos medios de transmisión, sus características y ámbitos de aplicación.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 5 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
		1e	15%	-	Se ha reconocido el mapa físico de la red local.	Mediante prueba práctica de lectura e interpretación de esquemas físicos de red local.
		1f	5%	-	Se han utilizado aplicaciones para representar el mapa físico.	Mediante prueba práctica de elaboración de un mapa físico de red utilizando una herramienta de diagramación.
		1g	15%	-	Se han reconocido las distintas topologías de red.	Mediante prueba escrita de identificación y comparación de las principales topologías de red y sus ventajas e inconvenientes.
		1h	5%	-	Se han identificado estructuras alternativas.	Mediante prueba práctica de análisis de estructuras de red alternativas y justificación de su uso en distintos escenarios.
Peso % RA	20%	8	100%	-	100%	
		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 6 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA2	Despliega el cableado de una red local interpretando especificaciones y aplicando técnicas de montaje	2a	10%	-	Se han reconocido los principios funcionales de las redes locales	Mediante prueba escrita sobre los principios funcionales de transmisión de datos en redes locales.
		2b	10%	-	Se han diferenciado los medios de transmisión	Mediante prueba escrita de identificación y comparación de medios de transmisión guiados y no guiados según sus características técnicas.
		2c	10%	-	Se han reconocido los detalles del cableado de la instalación y su despliegue	Mediante prueba práctica de interpretación de planos y especificaciones de una instalación de cableado estructurado.
		2d	10%	-	Se han seleccionado y montado las canalizaciones y tubos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la selección adecuada y el montaje correcto de canalizaciones y tubos en el reto de despliegue de red.
		2e	25%	-	Se han montado los armarios de comunicaciones y accesorios	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando el montaje, organización y conexionado del rack de comunicaciones en el reto de despliegue de red.
		2f	10%	-	Se han montado y conexionado tomas de usuario y paneles de parcheo	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la correcta terminación de tomas RJ-45 y el

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 7 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
						conexionado del panel de parcheo.
		2g	5%	-	Se han probado las líneas de comunicación	Mediante prueba práctica de verificación de la continuidad y calidad de las líneas de comunicación con herramientas de certificación.
		2h	5%	-	Se ha etiquetado los cables y tomas de usuario.	Mediante prueba práctica de etiquetado correcto y sistemático del cableado y las tomas de usuario conforme a las especificaciones de la instalación.
		2i	15%	-	Se ha trabajado con la calidad y seguridad requeridas.	Mediante prueba práctica de observación directa durante las actividades de cableado, valorando el orden, la limpieza y el cumplimiento de las normas de seguridad.
Peso	20%	9	100%	-	100%	
% RA		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 8 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA3	Interconecta equipos en redes locales cableadas e inalámbricas	3a	40%	-	Se ha interpretado el plan de montaje lógico de la red.	Mediante prueba escrita de lectura, interpretación y análisis de esquemas lógicos de red, identificando direccionamiento, VLANs y segmentación.
		3b	15%	-	Se han montado adaptadores de red en los equipos.	Mediante prueba práctica de instalación y configuración de adaptadores de red en equipos con distintos sistemas operativos.
		3c	20%	-	Se han montado conectores sobre cables de cobre y fibra de red.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la correcta terminación de conectores RJ-45 y de fibra óptica sobre distintos tipos de cable.
		3d	10%	-	Se han montado los equipos de conmutación en los armarios de comunicaciones.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando el correcto montaje y fijación de switches y demás equipos activos en el rack.
		3e	5%	-	Se han conectado los equipos de conmutación a los paneles de parcheo.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando el correcto parcheo entre los equipos de conmutación y el panel de parcheo.
		3f	5%	-	Se ha verificado la conectividad de la instalación.	Mediante prueba práctica de comprobación de la conectividad extremo a extremo de la instalación con herramientas de diagnóstico.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 9 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
		3g	5%	-	Se ha trabajado con la calidad requerida.	Mediante prueba práctica de observación directa, valorando el orden, la precisión y la calidad del trabajo realizado durante la interconexión de equipos.
Peso % RA	20%	7	100%	-	100%	
		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 10 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA4	Instala y configura equipos de red inalámbricos y de conmutación	4a	5%	-	Se han identificado las características funcionales de las redes inalámbricas.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la identificación y descripción de las características técnicas de los estándares inalámbricos trabajados.
		4b	5%	-	Se han identificado los modos de funcionamiento de las redes inalámbricas.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la identificación y comparación de los distintos modos de funcionamiento de las redes WiFi.
		4c	5%	-	Se han instalado adaptadores y puntos de acceso inalámbrico.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la correcta instalación física y lógica de adaptadores WiFi y puntos de acceso.
		4d	10%	-	Se han configurado modos de funcionamiento y parámetros básicos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la configuración correcta del SSID, canal, modo y demás parámetros básicos del punto de acceso.
		4e	5%	-	Se ha comprobado la conectividad entre dispositivos inalámbricos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la verificación de la conectividad entre los dispositivos inalámbricos del escenario planteado.
		4f	5%	-	Se ha instalado el software correspondiente.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la instalación y configuración del software de gestión de

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 11 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
						los dispositivos inalámbricos.
		4g	45%	-	Se han identificado los protocolos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la identificación, análisis y documentación de los protocolos implicados en el funcionamiento de la red, incluyendo la captura e interpretación de tráfico.
		4h	10%	-	Se han configurado parámetros básicos de VLANs.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la configuración correcta de VLANs en switches administrables y la verificación de su funcionamiento.
		4i	10%	-	Se han aplicado mecanismos básicos de seguridad.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la aplicación de mecanismos de seguridad inalámbrica (WPA2/WPA3, filtrado MAC, ocultación de SSID) en los escenarios planteados.
Peso	20%	9	100%	0%	100%	
% RA		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 12 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA5	Resuelve incidencias de redes locales	5a	10%	-	Se han identificado incidencias y comportamientos anómalos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la detección y descripción de incidencias y comportamientos anómalos en la red en los escenarios de resolución de problemas planteados.
		5b	15%	-	Se ha identificado si la disfunción es debida al hardware o al software.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la capacidad de discriminar el origen hardware o software de las disfunciones detectadas.
		5c	10%	-	Se han monitorizado las señales visuales de los dispositivos de interconexión.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la interpretación correcta de los indicadores luminosos de los dispositivos de red para el diagnóstico de incidencias.
		5d	10%	-	Se han verificado los protocolos de comunicaciones.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando el uso de herramientas de diagnóstico para verificar el correcto funcionamiento de los protocolos de comunicaciones.
		5e	15%	-	Se ha localizado la causa de la disfunción.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la aplicación de una metodología sistemática para localizar la causa raíz de las disfunciones planteadas.
		5f	10%	-	Se ha restituido el funcionamiento sustituyendo equipos o elementos.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la correcta sustitución de los equipos o elementos.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 13 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
						defectuosos y la verificación posterior del funcionamiento.
		5g	10%	-	Se han solucionado las disfunciones software.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la resolución de disfunciones de configuración o de software en los dispositivos de red.
		5h	20%	-	Se ha elaborado un informe de incidencias.	Mediante ACbR en el aula-laboratorio, valorando la calidad, precisión y estructura del informe de incidencias entregado al finalizar cada reto de resolución de problemas.
Peso % RA	10%	8	100%	-	100%	
		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 14 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
RA6	Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	6a	10%	-	Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad en la manipulación de materiales, herramientas y equipos.	Mediante prueba escrita sobre identificación y clasificación de riesgos laborales asociados a la manipulación de materiales y equipos en instalaciones de redes.
		6b	-	10%	Se han operado las máquinas respetando las normas de seguridad.	Observación en empresa por el tutor dual de empresa, valorando el cumplimiento de las normas de seguridad durante la operación de máquinas y herramientas en el entorno laboral real.
		6c	10%	-	Se han identificado causas frecuentes de accidentes.	Mediante prueba escrita sobre las causas más habituales de accidentes laborales en instalaciones de redes y las medidas preventivas correspondientes.
		6d	10%	-	Se han descrito elementos de seguridad y EPIs a emplear.	Mediante prueba práctica de identificación y selección de los equipos de protección individual adecuados para cada tarea de instalación.
		6e	10%	-	Se ha relacionado manipulación con medidas de seguridad y protección personal.	Mediante prueba práctica de observación directa durante las actividades de instalación, valorando la aplicación de las medidas de seguridad y protección personal.
		6f	10%	-	Se han identificado fuentes de contaminación ambiental.	Mediante prueba escrita sobre las principales fuentes de contaminación ambiental derivadas de la actividad de instalación y mantenimiento de redes.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 15 de 34	

Nº	Tipo RA	Nº	% Centro	% Dual	Criterio de Evaluación	Desarrollo del Criterio
		6g	10%	-	Se han clasificado los residuos para su retirada selectiva.	Mediante prueba práctica de clasificación correcta de los residuos generados durante las prácticas de instalación de red.
		6h	30%	-	Se ha valorado el orden y la limpieza como primer factor de prevención.	Mediante prueba práctica de observación directa a lo largo de las sesiones de laboratorio, valorando de forma continuada el mantenimiento del orden y la limpieza del puesto de trabajo.
Peso % RA	10%	8	90%	10%	100%	
		Nº CE	% Centro	% DUAL	% Total	

RA6 dualizado: el tutor dual de ciclo facilitará al equipo docente el informe del tutor dual de empresa (Anexo XI-b del Programa Formativo), donde aparecerá valorado el CE 6b. El docente del módulo tomará dicha valoración y calculará la calificación del RA6 en función de la ponderación atribuida a cada CE según lo definido en esta programación.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 16 de 34	

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

De conformidad con el artículo 97.7 del Decreto 91/2024: "Podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual o de la programación didáctica del módulo, pero que implican el desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, siempre y cuando no supongan anticipación de contenidos que aparecerán en el curso superior. Estos contenidos deberán concretarse en las programaciones didácticas."

La secuenciación y organización temporal de las unidades de trabajo se ha realizado atendiendo a criterios de progresión lógica de los contenidos, partiendo de los fundamentos teóricos de las redes hacia su implantación física y configuración avanzada, reservando el reto ACbR de despliegue completo para la tercera evaluación, cuando el alumnado dispone de todos los conocimientos necesarios para afrontarlo con garantías.

Unidades de Trabajo y su relación con los Resultados de Aprendizaje

UD 1 - Fundamentos de redes locales

Temporalización: 25 horas | 1ª Evaluación

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA1	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h	Principios de funcionamiento de las redes locales. Tipos de redes. Elementos de la red local y su función. Medios de transmisión: características y clasificación. Mapa físico de red. Topologías de red. Estructuras alternativas. Herramientas de representación de redes.	i) Instalar y configurar redes de área local cableadas, inalámbricas y mixtas.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 17 de 34	

UD 2 - Prevención de riesgos laborales y protección ambiental
Temporalización: 15 horas | 1ª Evaluación

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA6	6a, 6c, 6d, 6e, 6f, 6g, 6h	Riesgos laborales en la manipulación de materiales, herramientas y equipos. Causas frecuentes de accidentes. Equipos de protección individual (EPIs). Medidas de seguridad y protección personal. Fuentes de contaminación ambiental. Clasificación y retirada selectiva de residuos. Orden y limpieza como factor de prevención.	p) Cumplir con los objetivos de la producción, actuando conforme a los principios de responsabilidad y manteniendo relaciones profesionales adecuadas.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 18 de 34	

UD 3 - Cableado estructurado**Temporalización: 25 horas | 1ª y 3ª Evaluación**

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA2	2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g, 2h, 2i	Principios funcionales de las redes locales. Medios de transmisión guiados y no guiados. Planificación y despliegue del cableado estructurado. Canalizaciones y tubos: selección y montaje. Armarios de comunicaciones: montaje y organización. Tomas de usuario y paneles de parcheo: terminación y conexionado. Certificación y prueba de líneas. Etiquetado del cableado. Calidad y seguridad en el trabajo de instalación.	i) Instalar y configurar redes de área local cableadas, inalámbricas y mixtas.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

UD 4 - Interconexión de equipos en red**Temporalización: 35 horas | 2ª Evaluación**

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA3	3a, 3b, 3f, 3g	Plan de montaje lógico de la red: interpretación y análisis. Direccionamiento IP y segmentación de red. Instalación y configuración de adaptadores de red en distintos sistemas operativos. Verificación de la conectividad de la instalación. Calidad en el trabajo de interconexión.	i) Instalar y configurar redes de área local cableadas, inalámbricas y mixtas.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 19 de 34	

UD 5 - Redes inalámbricas

Temporalización: 30 horas | 3ª Evaluación

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA4	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g	Características funcionales de las redes inalámbricas. Estándares IEEE 802.11. Modos de funcionamiento: infraestructura y ad-hoc. Instalación y configuración de adaptadores y puntos de acceso WiFi. Parámetros básicos de configuración: SSID, canal, modo de seguridad. Verificación de la conectividad inalámbrica. Software de gestión de dispositivos inalámbricos. Análisis e identificación de protocolos mediante captura de tráfico.	n) Establecer la conectividad entre redes con criterios de seguridad.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

UD 6 - Conmutación avanzada, VLANs y seguridad

Temporalización: 25 horas | 3ª Evaluación

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA3	3c, 3d, 3e	Terminación de conectores sobre cables de cobre y fibra óptica. Montaje de equipos de conmutación en armarios de comunicaciones. Conexión de equipos de conmutación a paneles de parcheo.	i) Instalar y configurar redes de área local cableadas, inalámbricas y mixtas.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.
RA4	4h, 4i	Configuración de VLANs en switches administrables. Mecanismos básicos de seguridad inalámbrica:	n) Establecer la conectividad entre redes con criterios de seguridad.	

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 20 de 34	

		WPA2/WPA3, filtrado MAC, ocultación de SSID.		
--	--	--	--	--

UD 7 - Resolución de incidencias en redes locales

Temporalización: 20 horas | 3ª Evaluación

RA	Criterios de Evaluación	Contenidos	Objetivos Generales	Competencias para la Empleabilidad
RA5	5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h	Identificación de incidencias y comportamientos anómalos en la red. Diagnóstico del origen de disfunciones: hardware frente a software. Monitorización de señales visuales de los dispositivos de interconexión. Verificación de protocolos de comunicaciones con herramientas de diagnóstico. Localización de la causa raíz de las disfunciones. Restitución del funcionamiento por sustitución de equipos o elementos. Resolución de disfunciones de configuración y software. Elaboración de informes de incidencias.	n) Establecer la conectividad entre redes con criterios de seguridad.	e) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos.

Distribución temporal por evaluaciones

UD	EVALUACIÓN
1	1º
2	1º
3	1º y 3º
4	2º
5	3º
6	3º
7	3º

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 21 de 34	

UD	MESES ORIENTATIVOS
1	Septiembre - Octubre
2	Octubre – Noviembre / Febrero (Dual)
3	Noviembre - Diciembre / Marzo - Abril - Mayo - Junio
4	Enero - Febrero
5	Marzo - Abril - Mayo - Junio
6	Marzo - Abril - Mayo - Junio
7	Marzo - Abril - Mayo - Junio

RA	EVALUACIONES
RA1	1ª
RA2	1ª y 3ª
RA3	2ª y 3ª
RA4	3ª
RA5	3ª
RA6	1ª y 3ª

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

La metodología empleada en el módulo de Redes Locales se fundamenta en los principios recogidos en los artículos 7 y 8 del Decreto 91/2024, modificado por el Decreto 107/2025, que establecen la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje tanto al entorno socioproductivo como a las características del alumnado.

Conforme al artículo 7.5, los centros del Sistema de Formación Profesional incidirán en el aprendizaje colaborativo basado en proyectos y/o retos que conecte los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. En este sentido, el módulo se trabaja mediante Aprendizaje Colaborativo basado en Retos (ACbR), metodología en la que el alumnado afronta situaciones reales o simuladas propias del entorno profesional de un técnico en sistemas microinformáticos y redes, resolviendo problemas de instalación, despliegue y configuración de infraestructuras de red en escenarios que reproducen instalaciones empresariales reales.

Conforme al artículo 8, las enseñanzas se impartirán con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje y adaptada a las condiciones, capacidades y necesidades personales del alumnado. Para dar respuesta a este mandato, se aplica la metodología de Flipped Classroom (aula invertida), mediante la cual el alumnado accede previamente a los contenidos teóricos a través de la plataforma Aeducar del centro, liberando el tiempo de clase presencial para la resolución de retos, la práctica guiada y la atención individualizada.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 22 de 34	

La combinación de ambas metodologías, Flipped Classroom y ACbR, permite:

- Mantener la motivación y el interés del alumnado, al centrar la actividad presencial en la resolución de problemas reales y no en la transmisión pasiva de contenidos.
- Aplicar la programación de forma planificada y coherente, ya que cada reto se diseña para trabajar los criterios de evaluación de cada Resultado de Aprendizaje de forma progresiva.
- Rentabilizar los recursos y medios disponibles en el centro, al optimizar el tiempo de uso del laboratorio de redes y los equipos físicos reales para actividades de alto valor práctico.
- Propiciar resultados alineados con las competencias profesionales demandadas por el sector TIC del entorno de Alcañiz y la comarca del Bajo Aragón.

Recursos y herramientas didácticas

El módulo se imparte en un entorno técnico que permite reproducir escenarios profesionales reales. Las herramientas y recursos utilizados habitualmente son los siguientes:

Recurso	Uso didáctico
Laboratorio de redes	Prácticas de instalación y configuración con equipamiento físico real: switches, routers, puntos de acceso WiFi, cableado estructurado, herramientas de crimpado y certificación.
Máquinas virtuales (VirtualBox / VMware)	Simulación de escenarios de red para las prácticas de configuración lógica y direccionamiento.
Plataforma Aeducar	Distribución de contenidos teóricos previos (Flipped Classroom), entrega de actividades, comunicación con el alumnado y registro del proceso de aprendizaje.
Packet Tracer	Simulación y análisis de topologías de red como apoyo previo a la implementación real en el laboratorio.
Repositorios GitHub / GitLab	Documentación y entrega de prácticas y retos, fomentando el uso de herramientas profesionales de control de versiones.

Vinculación con el entorno productivo

El reto planteado a lo largo del módulo se diseña tomando como referencia situaciones reales del tejido empresarial del entorno: despliegue del cableado estructurado de una pequeña empresa, configuración de la infraestructura de red de un negocio local, implantación de una red inalámbrica corporativa segura, o diagnóstico y resolución de incidencias en una instalación existente. Esta vinculación con el entorno productivo de Alcañiz y la comarca del Bajo Aragón dota al aprendizaje de un sentido práctico e inmediato, incrementando la motivación del alumnado y facilitando su posterior inserción laboral.

Este documento debe ser utilizado en soporte informático.

Las copias impresas no están controladas y pueden quedar obsoletas; por tanto, antes de usarlas debe verificarse su vigencia.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 23 de 34	

E)EVALUACIÓN INICIAL

De conformidad con el artículo 24 del Decreto 91/2024: "Al comienzo de cada curso, en el marco de la evaluación continua, el profesorado realizará la evaluación inicial del alumnado con el fin de detectar el grado de conocimientos de los que parten y, como ayuda al profesorado para planificar la intervención educativa y para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje."

La evaluación inicial debe proporcionar una primera radiografía del alumnado que conforma el curso. Para ello, la información del grupo se recogerá a través de un acta específica de evaluación inicial en la que quedarán recogidos datos relativos a:

- Acceso: ESO, FP GB, Bachillerato, otros ciclos formativos. Puede consultarse en Aeducar.
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado (departamento de orientación).
- Recopilación de datos objetivos y concretos que no recojan los informes anteriores.

Para ello, será necesario que estas evaluaciones iniciales cuenten, en la medida de lo posible y al menos en algún tramo de la misma, con la participación del departamento de orientación y/o Jefatura de Estudios.

Se recogerá en la propia acta de evaluación las consideraciones y adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación.

Los acuerdos de esta sesión se revisarán en las sesiones de evaluación posteriores, para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

En función del número de alumnos con problemáticas similares analizadas en las sesiones de evaluación iniciales, el departamento de orientación determinará la necesidad de llevar a cabo a posteriori una sesión de orientación conjunta para todo el profesorado, con el objeto de ejemplificar posibilidades de atención para el alumnado con necesidades educativas especiales.

Instrumento de evaluación inicial específico del módulo

Al inicio del módulo de Redes Locales se realizará un cuestionario escrito tipo test con el objeto de detectar el nivel de conocimientos previos del alumnado y adaptar el ritmo y profundidad de la intervención educativa en las primeras unidades de trabajo. Dicho cuestionario no tiene carácter calificador y sus resultados no influyen en la nota del módulo.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 24 de 34	

Los contenidos evaluados en esta prueba inicial son los siguientes:

Bloque	Contenidos
Fundamentos de informática	Componentes del ordenador, sistemas operativos, manejo básico de herramientas ofimáticas y entorno de trabajo.
Conceptos básicos de redes	Nociones previas sobre redes, Internet, direcciones IP y dispositivos de red adquiridas en etapas anteriores.
Habilidades manuales y trabajo en laboratorio	Experiencia previa con herramientas manuales, orden y limpieza en el puesto de trabajo, trabajo en equipo.
Prevención de riesgos laborales	Conocimientos básicos sobre seguridad en el trabajo y uso de equipos de protección individual.

Los resultados de esta prueba permitirán al docente:

- Identificar al alumnado con carencias significativas en los conocimientos previos necesarios para el módulo y planificar actividades de refuerzo específicas.
- Detectar al alumnado con un nivel avanzado que pueda beneficiarse de actividades de ampliación.
- Ajustar la temporalización de las primeras unidades de trabajo si el nivel general del grupo así lo requiere.

Las conclusiones obtenidas de la evaluación inicial quedarán reflejadas en el acta de evaluación inicial y se trasladarán al equipo docente, revisándose en las sucesivas sesiones de evaluación para analizar el seguimiento de las medidas adoptadas.

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De conformidad con el artículo 19 del Decreto 91/2024, los métodos e instrumentos de evaluación utilizados serán variados y deberán permitir la constatación de los progresos realizados por cada alumno/a. Los instrumentos a utilizar pueden ser rúbricas de evaluación, listas de cotejo, guías de observación, cuaderno de clase, exámenes, mapas conceptuales, trabajos, pequeñas investigaciones, grabaciones de audio o vídeo, entre otros.

Conforme al artículo 36, el alumnado es informado al inicio del curso de los procedimientos, instrumentos y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 25 de 34	

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación empleados en este módulo son los siguientes:

Instrumento	Descripción
Prueba Escrita	Prueba individual de carácter teórico-práctico con cuestiones sobre los contenidos de cada UT. Permite valorar la adquisición de conocimientos conceptuales y la capacidad de aplicarlos a situaciones concretas.
Prueba Práctica	Prueba individual realizada en el aula-laboratorio en la que el alumnado debe ejecutar una tarea de instalación, configuración o diagnóstico en un tiempo determinado.
ACbR (Aprendizaje Colaborativo basado en Retos)	Resolución de retos en grupo que simulan situaciones profesionales reales. Se evalúa el proceso, el resultado obtenido y la documentación entregada mediante rúbrica.
Evaluación en Empresa	Valoración realizada por el tutor dual de empresa a través del informe del Programa Formativo (Anexo XI-b), correspondiente exclusivamente al CE 6b del RA6.

La vinculación entre instrumentos de evaluación y criterios de evaluación queda recogida en las tablas del apartado B de esta programación.

Criterios de calificación

Calificación de cada Resultado de Aprendizaje

La calificación de cada RA se obtiene como suma ponderada de las notas obtenidas en cada criterio de evaluación, aplicando el porcentaje asignado a cada CE según lo establecido en el apartado B. La calificación de cada RA se expresa en una escala de 0 a 10.

Calificación de las evaluaciones parciales

La calificación de cada evaluación parcial (1.^a, 2.^a y 3.^a) se obtiene como suma ponderada de los RA trabajados durante dicho período, aplicando el peso de cada RA sobre el total de los RA impartidos hasta ese momento.

Evaluación	RA trabajados
1. ^a Evaluación	RA1 (completo), RA2 (CE 2a, 2b, 2c, 2g, 2h, 2i), RA6 (CE 6a, 6c, 6d, 6e, 6f, 6g, 6h)
2. ^a Evaluación	RA3 (CE 3a, 3b, 3f, 3g)
3. ^a Evaluación	RA2 (CE 2d, 2e, 2f — ACbR), RA3 (CE 3c, 3d, 3e — ACbR), RA4 (completo), RA5 (completo), RA6 (CE 6b — empresa)

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 26 de 34	

La calificación que aparece en el boletín de cada evaluación parcial se rige por las siguientes reglas:

- Si alguno de los RA trabajados hasta esa evaluación tiene una calificación inferior a 5, la nota del boletín se trunca y no puede ser igual o superior a 5, independientemente de la media ponderada obtenida.
- Si todos los RA trabajados hasta esa evaluación están aprobados (≥ 5), la nota del boletín se obtiene redondeando la media ponderada al entero más próximo.

Calificación final ordinaria

La calificación final del módulo se obtiene como suma ponderada de los 6 Resultados de Aprendizaje, aplicando el peso correspondiente a cada RA:

$$\text{Nota final} = (\text{RA1} \times 20\%) + (\text{RA2} \times 20\%) + (\text{RA3} \times 20\%) + (\text{RA4} \times 20\%) + (\text{RA5} \times 10\%) + (\text{RA6} \times 10\%)$$

La calificación mínima exigida en cada RA para superar el módulo es de 5 puntos sobre 10. Dado que se exige nota mínima de 5 en todos los RA, no existe posibilidad de compensación entre ellos. Si algún RA obtiene una calificación inferior a 5, el módulo no estará superado con independencia de la media ponderada resultante, y la nota del boletín final no podrá ser igual o superior a 5.

Calificación mínima por Resultado de Aprendizaje

De acuerdo con lo establecido en el Proyecto Curricular del Ciclo, la calificación mínima que debe alcanzarse en cada Resultado de Aprendizaje para considerar el módulo superado es de 5 puntos. Esta calificación mínima no es inferior a 3 ni superior a 5, conforme a lo establecido en la normativa.

Calificación del RA dualizado

La calificación del CE 6b, dualizado en el RA6, se obtiene a partir de la valoración recogida en el informe del tutor dual de empresa (Anexo XI-b del Programa Formativo). El tutor dual de ciclo facilitará dicho informe al equipo docente, y el docente del módulo aplicará la ponderación correspondiente (10% dentro del RA6) para calcular la calificación final del RA6.

Conforme al artículo 25.3 del Decreto 91/2024:

El alumnado que no haya realizado la formación en empresa u organismo equiparado no habrá superado todos los resultados de aprendizaje de los módulos dualizados y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en este módulo, debiendo matricularse de nuevo en el mismo.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 27 de 34	

Pérdida del derecho a la evaluación continua

Conforme al artículo 19 del Decreto 91/2024 perderá la evaluación continua el alumno que haya acumulado más de un 15% de las faltas respecto a la duración total del módulo, sin tener en cuenta, en su caso, las horas dualizadas y en función de la fecha en la que el/la alumno/a se haya matriculado/a. De este porcentaje podrá quedar excluido el alumnado que curse las enseñanzas de Formación Profesional y tenga que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral.

Al alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua se le podrá impedir la realización de determinadas actividades programadas en uno o varios módulos, que pudieran implicar riesgos para su integridad física o la de su grupo.

El alumnado que pierda el derecho a la evaluación continua será evaluado mediante una prueba práctica final que abarcará los contenidos de todo el módulo, con los mismos criterios de calificación descritos en este apartado. Deberá obtener una calificación mínima de 5 en cada RA para superar el módulo.

El alumno que haya perdido el derecho a la evaluación continua y no se presente a la convocatoria de evaluación final será calificado como **No Evaluado**.

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.

El alumnado que no haya superado el módulo en la convocatoria ordinaria dispondrá de una segunda convocatoria de evaluación final, conforme al artículo 25.4 del Decreto 91/2024.

Las actividades de recuperación y refuerzo previstas para este alumnado se fundamentan en los Resultados de Aprendizaje no superados, es decir, aquellos en los que no se haya alcanzado la calificación mínima de 5 puntos. El alumnado que haya superado algún RA en la convocatoria ordinaria conservará dicha calificación, debiendo únicamente presentarse a la recuperación de los RA suspendidos.

Para preparar la segunda convocatoria, el docente facilitará al alumnado:

- Indicaciones específicas sobre los contenidos y criterios de evaluación de los RA no superados.
- Actividades de refuerzo disponibles en Aeducar orientadas a trabajar los aspectos en los que se detectaron dificultades.
- Orientación individualizada sobre los errores cometidos durante el curso para que el alumnado pueda centrar su esfuerzo de recuperación.

La segunda convocatoria constará de las siguientes pruebas para cada RA no superado:

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 28 de 34	

Prueba	Descripción
Prueba escrita	Cuestiones teórico-prácticas sobre los contenidos del RA o RA no superados, que permitan valorar la adquisición de los conocimientos fundamentales.
Prueba práctica	Realización de una tarea práctica en el aula-laboratorio que permita valorar la capacidad del alumnado para instalar, configurar o diagnosticar los elementos de red correspondientes a los RA no superados.

La calificación de la segunda convocatoria se obtendrá aplicando los mismos criterios de ponderación definidos en el apartado F de esta programación. Será necesario obtener una calificación mínima de 5 puntos en cada RA evaluado para considerar superado el módulo.

En lo referente al CE 6b dualizado, el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no podrá obtener una calificación positiva en este módulo, conforme al artículo 25.3 del Decreto 91/2024, debiendo matricularse de nuevo en el mismo.

G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE

El módulo de Redes Locales pertenece al primer curso del Ciclo Formativo de Grado Medio de Sistemas Microinformáticos y Redes. Conforme al artículo 32.5 del Decreto 91/2024, los criterios para la atención al alumnado que promoció con módulos no superados del primer curso quedan recogidos en el Proyecto Curricular del Ciclo y en esta programación didáctica.

El alumnado de segundo curso que tenga el módulo pendiente será evaluado mediante las mismas pruebas y con los mismos criterios de calificación establecidos en el apartado F. El docente facilitará a este alumnado al inicio del curso las indicaciones necesarias sobre los contenidos a trabajar, las actividades de refuerzo disponibles en Aeducar y la planificación de las pruebas de recuperación.

En lo referente a la formación dual, conforme al artículo 56 del Decreto 91/2024, en los casos en los que un alumno se matricule por segunda vez de un módulo dualizado deberá realizar de nuevo la formación en empresa u organismo equiparado, salvo en el caso contemplado en el artículo 25.3 del mismo decreto. En el Plan de formación del alumno repetidor se incluirán los resultados de aprendizaje del módulo pendiente.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 29 de 34	

G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas, conforme al artículo 19 de la Ley General de Atención a la Diversidad (Orden 913/2023):

- Priorización y temporalización de RA y CE para FP.
- Adecuación de tiempos y espacios.
- Adecuación de instrumentos y formatos de evaluación.
- Atención más personalizada durante la realización de actividades o pruebas.
- Adecuación de los criterios de calificación priorizando el contenido y no la forma (sintaxis y ortografía).

Estos aspectos quedarán reflejados en el acta de la evaluación inicial.

Asimismo, conforme al artículo 29 del Decreto 91/2024, el alumnado con discapacidad será evaluado con las adaptaciones de tiempo y medios apropiados a sus posibilidades y características, incluyendo el uso de sistemas de comunicación alternativos y la utilización de apoyos técnicos que faciliten el proceso de evaluación. En ningún caso estas adaptaciones minorarán las calificaciones obtenidas.

En las sesiones de evaluación se informará sobre el proceso personal de aprendizaje seguido por cada alumno, sobre las medidas de apoyo recibidas y, en caso de tener módulos o ámbitos pendientes, las actividades de orientación y apoyo encaminadas a su superación, conforme al artículo 23 del Decreto 91/2024.

G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Para el alumnado que finalice antes las tareas previstas o que muestre un nivel de desempeño avanzado, se plantearán actividades de ampliación que profundicen en los contenidos del módulo sin anticipar contenidos del curso superior, conforme al artículo 97.7 del Decreto 91/2024. Estas actividades podrán incluir:

Actividad	RA relacionado
Diseño y documentación de una instalación de cableado estructurado completa para un edificio de oficinas.	RA2
Certificación avanzada de líneas de comunicación e interpretación de informes de certificación.	RA2
Configuración de enrutamiento entre VLANs mediante router-on-a-stick.	RA3 / RA4
Análisis de tráfico de red con Wireshark: identificación de protocolos y detección de anomalías.	RA4
Implantación de una red inalámbrica con múltiples puntos de acceso y roaming.	RA4

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 30 de 34	

Actividad	RA relacionado
Diseño y ejecución de un plan de resolución de incidencias en una red compleja con múltiples disfunciones simultáneas.	RA5
Elaboración de un manual de prevención de riesgos específico para una instalación de red real.	RA6

Estas actividades estarán disponibles en Aeducar y su realización no tendrá carácter obligatorio ni influirá en la calificación del módulo.

H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.

No se contempla la aplicación de desdoble en el módulo de Redes Locales durante el presente curso académico.

I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.

De conformidad con el artículo 108 del Decreto 91/2024, el departamento tiene autonomía para elegir los materiales curriculares que se vayan a utilizar, los cuales deberán estar supeditados al currículo establecido y reflejar y fomentar el respeto a los principios y valores constitucionales.

El módulo de Redes Locales no utiliza libro de texto. El material curricular es elaborado íntegramente por el docente y puesto a disposición del alumnado a través de la plataforma Aeducar del centro. Este enfoque permite adaptar los contenidos a la realidad tecnológica actual y al entorno productivo del centro, garantizando la coherencia con la metodología de Flipped Classroom y ACbR empleada en el módulo.

Los materiales y recursos didácticos utilizados se organizan en las siguientes categorías:

Categoría	Recurso	Descripción
Material curricular propio	Apuntes en PDF	Documentación teórica elaborada por el docente y publicada en Aeducar antes de cada sesión, en coherencia con la metodología Flipped Classroom.
Material curricular propio	Presentaciones	Presentaciones de apoyo a las explicaciones y puestas en común en el aula, elaboradas con PowerPoint/Impress.
Recursos digitales externos	Vídeos y tutoriales	Recursos audiovisuales seleccionados en YouTube como complemento al material teórico previo, accesibles desde Aeducar.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 31 de 34	

Categoría	Recurso	Descripción
Recursos digitales externos	Documentación técnica	Fichas técnicas de fabricantes, normativa de cableado estructurado (EIA/TIA-568, ISO/IEC 11801) y documentación oficial de los dispositivos trabajados en el módulo.
Infraestructura tecnológica	Laboratorio de redes	Equipamiento físico del centro: switches, routers, puntos de acceso WiFi, cableado estructurado, herramientas de crimpado y certificación de líneas.
Infraestructura tecnológica	Máquinas virtuales	VirtualBox/VMware para la configuración de escenarios de red lógicos en entornos aislados y reproducibles.
Infraestructura tecnológica	Packet Tracer	Simulador de redes de Cisco utilizado como apoyo previo a la implementación real de topologías y servicios en el laboratorio.
Plataforma educativa	Aeducar	Plataforma institucional del centro utilizada para la distribución de materiales, entrega de actividades, comunicación con el alumnado y seguimiento del proceso de aprendizaje.
Control de versiones	GitHub / GitLab	Repositorios utilizados para la entrega de prácticas y retos, fomentando el uso de herramientas profesionales propias del sector TIC.

Todos los materiales y recursos seleccionados son coherentes con la metodología especificada en el apartado D y con la planificación del uso de espacios y equipamientos del centro.

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

No se encuentran programadas actividades complementarias ni extraescolares específicas para el módulo de Redes Locales en el presente curso académico. En caso de que surgiera alguna actividad de este tipo a lo largo del curso, quedaría recogida en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica. El módulo de Redes Locales no se imparte en modalidad bilingüe.

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 32 de 34	

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se utiliza la aplicación Calidapp, herramienta de calidad del centro que permite valorar mensualmente el grado de cumplimiento de cada uno de los puntos de la programación. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se realizará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanarlas y corregirlas en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el propio formato de seguimiento de la programación en Calidapp.

El seguimiento se articula en torno a los siguientes mecanismos:

Mecanismo	Periodicidad	Descripción
Seguimiento de la programación en Calidapp	Mensual	Registro del grado de cumplimiento de las unidades de trabajo, contenidos y criterios de evaluación programados para cada período.
Revisión de acuerdos de evaluación	Trimestral	En cada sesión de evaluación se revisarán los acuerdos tomados en la sesión anterior, analizando el seguimiento de las medidas adoptadas y su eficacia.
Cuestionario de satisfacción del alumnado	Al finalizar cada evaluación	Cuestionario anónimo dirigido al alumnado con el objeto de recoger su valoración sobre el desarrollo del período evaluado, la metodología empleada, los materiales utilizados y la atención recibida. Los resultados servirán para identificar áreas de mejora y adoptar medidas correctoras en la siguiente evaluación.

En cada evaluación se realizará un seguimiento de los acuerdos tomados con anterioridad.

M) PLAN DE CONTINGENCIA

El presente plan de contingencia recoge las actuaciones previstas para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza y aprendizaje del módulo de [NOMBRE DEL MÓDULO] ante circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad docente durante un período prolongado de tiempo. Se contemplan los siguientes escenarios:

Escenario / Actuación prevista

1. Ausencia puntual del docente / Las actividades a realizar por el alumnado quedarán depositadas en la jefatura de estudios y disponibles en la plataforma

	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 33 de 34	

Aeducar, de modo que el profesorado de guardia pueda facilitar su realización y el alumnado pueda continuar con el trabajo previsto.

2. Ausencia prolongada del docente con sustitución / Se entregará al docente sustituto el cuaderno de seguimiento del módulo, junto con la programación didáctica y los materiales publicados en Aeducar, garantizando la continuidad del módulo sin pérdida de información sobre el proceso de aprendizaje del alumnado.

3. Modalidad semipresencial o a distancia / El seguimiento del módulo se realizará a través de la plataforma Aeducar, manteniendo la entrega de materiales y actividades y la comunicación con el alumnado, y reservando una prueba final de carácter presencial para la valoración de los aprendizajes.

4. No incorporación del docente al inicio de curso / La jefatura del departamento informará al alumnado de la situación y reorganizará la programación, designando al profesorado disponible y reordenando la secuencia de contenidos hasta la incorporación del docente.

N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.

Adaptación de la programación al Decreto 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica el Decreto 91/2024, de 5 de junio, por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Respecto a la edición anterior (edición 14, fecha 16-05-2025), las modificaciones más relevantes introducidas en la presente programación son las siguientes:

Nº	Modificación
1	Actualización del marco normativo, incorporando el Decreto 107/2025 y la Orden ECD/842/2024, de 25 de julio, así como la referencia explícita a la Ley Orgánica 3/2022 de ordenación e integración de la Formación Profesional y al Real Decreto 659/2023.
2	Redistribución de los pesos de los resultados de aprendizaje: el RA6 pasa de un peso del 5% al 10%, reajustándose proporcionalmente los pesos de los demás RA para mantener el total en el 100%.
3	Incorporación explícita y reglada de la metodología de Aprendizaje Colaborativo basado en Retos (ACbR), con identificación de los CE que se trabajan mediante esta metodología en el tercer trimestre y su vinculación directa con los instrumentos de evaluación.
4	Identificación y tratamiento específico del CE dualizado (CE 6b del RA6), con descripción del procedimiento de evaluación en empresa y la participación del tutor dual, conforme al artículo 56.1 del Decreto 91/2024.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES			
	Módulo Profesional	REDES LOCALES			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc201-m0225	Edición: 15	Fecha: 16-03-2026	Página 34 de 34	

5	Reestructuración de las unidades didácticas, pasando de 9 unidades de trabajo a 7 unidades didácticas temáticas con una distribución temporal y una vinculación con RA y CE más precisa.
6	Ampliación y mejora del apartado de Evaluación Inicial, con incorporación de las referencias normativas del artículo 24 del Decreto 91/2024.
7	Desarrollo más detallado del Plan de Contingencia, adaptado a la metodología y herramientas del módulo.