



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
MODULO	SISTEMAS INFORMÁTICOS

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN	2
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	3
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	18
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS	23
E) EVALUACIÓN INICIAL	25
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN .	26
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.....	31
G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.	31
G.2- PLAN DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO DE SEGUNDO CON EL MÓDULO PENDIENTE	32
G.3- ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES	33
G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN	33
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.....	34
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.	34
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	35
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES	35
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO	35
M) PLAN DE CONTINGENCIA	35
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	37

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 2 de 37	

A) INTRODUCCIÓN

El módulo profesional de Sistemas Informáticos (0483) es una pieza angular en el primer curso del ciclo de Grado Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web. Su propósito no es solo dotar al alumnado de conocimientos técnicos sobre hardware y software de base, sino establecer la infraestructura lógica y física sobre la cual desarrollarán, implantarán y mantendrán aplicaciones web.

En el marco de la nueva FP de Grado D (Ciclos Formativos), este módulo asume un carácter aún más práctico y orientado a la realidad laboral, integrando la mentalidad de **sostenibilidad digital** y la **ciberseguridad** como ejes transversales desde el primer día.

La presente programación se dicta bajo el cumplimiento estricto de la normativa vigente a nivel estatal y autonómico, considerando que en este curso 2025/2026 la implantación de la nueva Ley de FP es plena para ambos cursos del ciclo.

Normativa Estatal:

- **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo**, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo**, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (con sus actualizaciones vigentes, incluyendo el **RD 405/2023** que actualiza contenidos de la familia de Informática y Comunicaciones).

Normativa Autonómica:

- **Decreto 107/2025, de 10 de septiembre**, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la ordenación y los aspectos curriculares de la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma.
- **Orden ECD/843/2024, de 25 de julio**, que regula los currículos de determinados ciclos formativos de Grado Superior en Aragón adaptados a la nueva ley.

La programación no puede ser un documento estanco; debe respirar la realidad de Alcañiz y la comarca del Bajo Aragón.

Como Centro Público Integrado de Formación Profesional, el CPIFP Bajo Aragón es un referente de innovación en la provincia de Teruel. Al ser un centro integrado, nuestra labor no termina en el aula: se extiende a la acreditación de competencias y a una estrecha relación con las empresas

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 3 de 37	

del entorno a través de la FP Dual General e Intensiva. Disponemos de infraestructuras modernas y una cultura de centro orientada a la digitalización (Proyecto de Transformación Digital y Metodológica).

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Resultados de aprendizaje que han debido de ser adquiridos por la persona en formación para considerar que se ha superado el módulo o, en su caso, ámbito y Proyecto y sus criterios de evaluación, señalando los resultados de aprendizaje susceptibles de ser adquiridos en la formación en empresa.

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)

Con criterio general se tendrá en cuenta e indicar lo señalado en los artículos:

- Artículo 20: “1. Los criterios de evaluación de los módulos y, en su caso, ámbitos y proyecto, que conforman cada uno de los Grados D y E serán los referentes para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de los mismos.”
- Artículo 25: “... es necesario realizar y superar los CE asociados a la formación en empresa para que el módulo se considere superado.”
- Artículo 36: “...es obligatorio informar al alumnado de los procedimientos, instrumentos, y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo.”

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-03-2026	Página 4 de 37	

CICLO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	% C	%D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.1	Evalúa sistemas informáticos identificando sus componentes y características	1a	100%		Se han reconocido los componentes físicos de un sistema informático y sus mecanismos de interconexión	Identificación de componentes básicos: CPU, memoria RAM, disco duro, fuente de alimentación, etc.
						Reconocimiento de puertos y conexiones (USB, HDMI, Ethernet, etc.).
						Explicación del funcionamiento de cada componente.
						Descripción de cómo interactúan los componentes entre sí.
		1b	100%		Se ha verificado el proceso de puesta en marcha de un equipo	Identificación de pasos previos: conexión de componentes y alimentación.
						Configuración básica del BIOS/UEFI.
						Instalación inicial del sistema operativo.
						Pruebas funcionales del equipo para confirmar su operatividad.
		1c	100%		Se han clasificado, instalado y configurado diferentes tipos de dispositivos periféricos	Clasificación de periféricos según su función: entrada (teclado, ratón), salida (monitor, impresora), almacenamiento (disco externo).
						Instalación física de dispositivos periféricos.
						Configuración de drivers y pruebas de funcionamiento.
						Resolución de problemas comunes relacionados con los periféricos.
		1d	100%		Se han identificado los tipos de redes y sistemas de comunicación	Diferenciación entre redes LAN, WAN, PAN, etc.
						Comprensión de protocolos de comunicación (TCP/IP, UDP, etc.).
			100%			Identificación de tecnologías inalámbricas y cableadas (Wi-Fi, Bluetooth, fibra óptica).

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 5 de 37	

						Explicación de las topologías de red más comunes (estrella, malla, anillo).
		1e	100%		Se han identificado los componentes de una red informática	Identificación de dispositivos de red: routers, switches, hubs, puntos de acceso.
						Reconocimiento de cableado y conectores (UTP, STP, RJ45, etc.).
						Explicación del papel de cada componente en la red.
						Conexión física y lógica de los elementos de la red.
		1f	100%		Se han interpretado mapas físicos y lógicos de una red informática	Análisis de diagramas de red físicos para comprender la distribución de dispositivos.
						Interpretación de mapas lógicos para identificar flujos de datos.
						Reconocimiento de elementos representados: servidores, estaciones de trabajo, dispositivos de red.
						Propuestas de mejoras basadas en la evaluación de los mapas.
		6	100 %	0 %	15,00 %	
PESO % RA	15 %	Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 6 de 37	

CICLO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	%C	%D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.2	<i>Instala sistemas operativos planificando el proceso e interpretando documentación técnica</i>	2a	100%		Se han identificado los elementos funcionales de un sistema informático	Reconocimiento de los componentes básicos: hardware, software y periféricos.
						Relación de los componentes con su funcionalidad en el sistema.
						Identificación de requerimientos mínimos para instalar un sistema operativo.
		2b	100%		Se han analizado las características, funciones y arquitectura de un sistema operativo	Descripción de los tipos de sistemas operativos (monousuario, multiusuario, tiempo real, etc.).
						Análisis de las funciones principales: gestión de memoria, procesos, dispositivos y archivos.
						Comprensión de la arquitectura del sistema operativo (kernel, espacio de usuario).
		2c	100%		Se han comparado sistemas operativos en base a sus requisitos, características, campos de aplicación y licencias de uso	Comparación de requisitos mínimos (CPU, RAM, almacenamiento).
						Análisis de características: seguridad, rendimiento, interfaz gráfica, etc.
						Evaluación de los campos de aplicación (doméstico, empresarial, industrial).
		2d	100%		Se han instalado diferentes sistemas operativos	Consideración de las licencias de uso: propietario, código abierto, gratuito.
						Planificación del proceso de instalación: selección de disco, particiones, configuraciones.
						Ejecución de la instalación en diferentes plataformas (Windows, Linux, macOS).
		2e	100%			Configuración básica post-instalación: controladores, ajustes de red.
						Realización de actualizaciones de software y controladores.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 7 de 37	

					Se han aplicado técnicas de actualización y recuperación del sistema	Implementación de puntos de restauración y backups.
						Ejecución de técnicas de recuperación en caso de fallos críticos.
		2f	100%		Se han utilizado máquinas virtuales para instalar y probar sistemas operativos	Instalación de software de virtualización (VirtualBox, VMware, etc.).
						Creación de máquinas virtuales y asignación de recursos.
						Pruebas de sistemas operativos en entornos virtuales.
		2g	100%		Se han documentado los procesos realizados	Registro de procedimientos paso a paso de instalación y configuración.
						Elaboración de reportes con capturas y detalles técnicos.
						Evaluación y retroalimentación para mejorar procesos futuros.
		7	100 %	0 %	15,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 8 de 37	

CICLO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	%C	%D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.3	Gestiona la información del sistema identificando las estructuras de almacenamiento y aplicando medidas para asegurar la integridad de los datos	3a	100%		Se han comparado sistemas de archivos	Análisis de las características principales de sistemas de archivos como FAT32, NTFS, ext4, HFS+ y APFS.
						Identificación de ventajas y desventajas según el uso (rendimiento, compatibilidad, seguridad).
						Evaluación de la capacidad de cada sistema para manejar permisos, cifrado y tamaños de archivo.
		3b	100%		Se ha identificado la estructura y función de los directorios del sistema operativo	Reconocimiento de la jerarquía de directorios en sistemas operativos (Windows, Linux, macOS).
						Explicación de las funciones de directorios clave como /bin, /etc, C:\Windows\System32, etc.
						Relación entre directorios y la gestión eficiente de recursos en el sistema.
		3c	100%		Se han utilizado herramientas en entorno gráfico y comandos para localizar información en el sistema de archivos	Uso de exploradores de archivos en sistemas operativos para buscar, copiar, mover y organizar datos.
						Aplicación de comandos básicos y avanzados como find, grep, dir, search, etc., para localizar y gestionar información.
						Comparación entre entornos gráficos y CLI para diferentes tareas.
		3d	100%		Se han creado diferentes tipos de particiones y unidades lógicas	Identificación de las diferencias entre particiones primarias, extendidas y lógicas.
						Creación y configuración de particiones utilizando herramientas como Disk Management, GParted o comandos como fdisk.
						Explicación de los conceptos de partición MBR y GPT y su aplicación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 9 de 37	

		3e	100%		Se han realizado copias de seguridad	Configuración y realización de copias de seguridad completas, incrementales y diferenciales.
						Uso de software de backup (Acronis, Time Machine, rsync).
						Pruebas de restauración de datos desde respaldos para garantizar la integridad de los mismos.
		3f	100%		Se han automatizado tareas	Creación de scripts básicos para realizar copias de seguridad, limpieza de archivos o sincronización.
						Uso de herramientas de automatización como cron (Linux), Task Scheduler (Windows) o Apple Automator.
						Evaluación de los beneficios de la automatización en la gestión de datos y tareas repetitivas.
		3g	100%		Se han instalado y evaluado utilidades relacionadas con la gestión de información	Instalación y uso de herramientas como WinRAR, 7-Zip, FileZilla, o herramientas de recuperación de datos.
						Evaluación del impacto de estas utilidades en la mejora de la gestión de datos (seguridad, organización, eficiencia).
						Documentación de pruebas realizadas y análisis de los resultados obtenidos.
PESO % RA	15,00 %	7	100 %	0 %	15,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 10 de 37	

CICLO FORMATIVO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	% C	% D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.4	Gestiona sistemas operativos utilizando comandos y herramientas gráficas y evaluando las necesidades del sistema	4a	100%		Se han configurado cuentas de usuario locales y grupos	Creación de cuentas de usuario con configuraciones específicas.
						Configuración de grupos y asignación de permisos.
						Gestión de roles y privilegios según las necesidades del sistema.
		4b	100%		Se ha asegurado el acceso al sistema mediante el uso de directivas de cuenta y directivas de contraseñas	Configuración de políticas de seguridad para contraseñas (longitud, complejidad, caducidad).
						Implementación de bloqueos automáticos por intentos fallidos de acceso.
						Aplicación de directivas de inicio de sesión y uso de cuentas.
		4c	100%		Se han identificado, arrancado y detenido servicios y procesos	Uso de herramientas gráficas y comandos para listar servicios activos (tasklist, systemctl list-units).
						Ejecución de comandos para iniciar, detener y reiniciar servicios (systemctl, service, net start).
						Identificación de procesos críticos y manejo de conflictos.
		4d	100%		Se ha protegido el acceso a la información mediante el uso de permisos locales	Asignación de permisos a archivos y directorios (lectura, escritura, ejecución).
						Uso de herramientas como chmod, chown en Linux y configuraciones de permisos en Windows.
						Implementación de restricciones de acceso basadas en usuarios o grupos.
		4e	100%		Se han utilizado comandos para realizar las tareas básicas de configuración del sistema	Configuración de la red mediante comandos (ipconfig, ifconfig, nmcli).
						Gestión de dispositivos de almacenamiento (montaje, particionado) mediante comandos como diskpart, mount.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 11 de 37	

						Ejecución de tareas de actualización y mantenimiento (apt-get, yum, choco).
		4f	100%		Se ha monitorizado el sistema	Uso de herramientas para supervisar el rendimiento del sistema (Task Manager, top, htop).
						Configuración de registros y monitoreo de eventos (Event Viewer, journalctl).
						Análisis del consumo de recursos (CPU, memoria, almacenamiento).
		4g	100%		Se han instalado y evaluado utilidades para el mantenimiento y optimización del sistema	Instalación de herramientas para limpieza de disco, eliminación de archivos temporales y optimización del registro.
						Evaluación de software de terceros para optimización (CCleaner, BleachBit).
						Análisis de impacto y mejoras realizadas en el sistema.
		4h	100%		Se han evaluado las necesidades del sistema informático en relación con el desarrollo de aplicaciones	Análisis de requisitos de software en función del hardware disponible.
						Configuración de entornos de desarrollo (IDE, SDK, dependencias).
						Evaluación del impacto del software en el rendimiento del sistema.
		8	100 %	0 %	15,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 12 de 37	

CICLO FORMATIVO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	% C	% D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.5	Interconecta sistemas en red configurando dispositivos y protocolos	5a	100%		Se ha configurado el protocolo TCP/IP	Asignación de direcciones IP estáticas y dinámicas.
						Configuración de máscara de subred y puerta de enlace predeterminada.
						Verificación de conectividad mediante herramientas como ping, ipconfig, o ifconfig.
		5b	100%		Se han configurado redes de área local cableadas	Diseño y conexión de una red LAN cableada utilizando switches y routers.
						Asignación de direcciones IP en un entorno cableado.
						Configuración y prueba de VLANs para segmentación de red.
		5c	100%		Se han configurado redes de área local inalámbricas	Configuración de redes Wi-Fi incluyendo SSID, autenticación y cifrado.
						Gestión de canales para minimizar interferencias.
						Verificación de conectividad y rendimiento mediante análisis de señales.
		5d	100%		Se han utilizado dispositivos de interconexión de redes	Configuración básica de routers, switches y puntos de acceso.
						Instalación y conexión de hardware como repetidores y adaptadores de red.
						Comprobación del funcionamiento de dispositivos mediante herramientas gráficas o CLI.
		5e	100%		Se ha configurado el acceso a redes de área extensa	Configuración de acceso a redes WAN mediante routers.
						Aplicación de protocolos WAN como PPPoE, MPLS o Frame Relay.
						Establecimiento de conexiones a internet y pruebas de conectividad.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 13 de 37	

		5f	100%		Se han gestionado puertos de comunicaciones	Apertura y cierre de puertos en el firewall.
						Redirección de puertos para servicios específicos (port forwarding).
						Monitoreo de puertos abiertos y cerrados en el sistema.
		5g	100%		Se ha verificado el funcionamiento de la red mediante el uso de comandos y herramientas básicas	Uso de comandos básicos como ping, tracert, nslookup, y netstat.
						Diagnóstico de problemas de red mediante herramientas como Wireshark.
						Evaluación de rendimiento de la red mediante pruebas de velocidad.
		5h	100%		Se han aplicado protocolos seguros de comunicaciones	Configuración de protocolos como HTTPS, SSH, VPN, y WPA3.
						Implementación de firewalls y sistemas de detección de intrusos.
						Verificación de la seguridad de la red mediante auditorías básicas.
PESO % RA	15 %	8	100%	0%	15,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 14 de 37	

CICLO FORMATIVO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	% C	% D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.6	Opera sistemas en red gestionando sus recursos e identificando las restricciones de seguridad existentes	6a	100%		Se ha configurado el acceso a recursos locales y recursos de red	Configuración de carpetas compartidas y permisos de acceso en sistemas operativos.
						Gestión de recursos de red como impresoras y unidades compartidas.
						Pruebas de conectividad para asegurar el acceso a los recursos configurados.
		6b	100%		Se han identificado los derechos de usuario y directivas de seguridad	Creación y asignación de políticas de usuario y grupos.
						Configuración de restricciones de acceso mediante directivas de seguridad.
						Análisis de permisos efectivos y su aplicación en escenarios prácticos.
		6c	100%		Se han explotado servidores de ficheros, servidores de impresión y servidores de aplicaciones	Configuración y uso de servidores de archivos para almacenar y compartir información.
						Instalación y configuración de servidores de impresión en red.
						Implementación de servidores de aplicaciones para brindar servicios específicos.
		6d	100%		Se ha accedido a los servidores utilizando técnicas de conexión remota	Configuración y uso de herramientas como RDP, SSH y VNC para acceso remoto.
						Ejecución de tareas administrativas en servidores remotos.
						Verificación de la seguridad de la conexión remota mediante autenticación y cifrado.
		6e	100%		Se ha evaluado la necesidad de proteger los recursos y el sistema	Identificación de vulnerabilidades en los recursos compartidos.
						Aplicación de medidas de seguridad como contraseñas fuertes y autenticación multifactor.
						Configuración de firewalls y restricciones de acceso para proteger el sistema.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 15 de 37	

		6f	100%		Se han instalado y evaluado utilidades de seguridad básica	Instalación y configuración de antivirus, antispyware y software de detección de intrusos. Realización de análisis de seguridad en sistemas y redes. Evaluación del impacto de las herramientas de seguridad en el rendimiento del sistema.
PESO % RA	15,00 %	6	100 %	0 %	15,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 16 de 37	

CICLO FORMATIVO		IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO		0483 SISTEMAS INFORMÁTICOS				
Nº	RA	Nº	% C	% D	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DESARROLLO DEL CRITERIO
R.A.7	Elabora documentación valorando y utilizando aplicaciones informáticas de propósito general. Criterios de evaluación	7a	40%	60%	Se ha clasificado software en función de su licencia y propósito	Identificación de tipos de licencias de software: propietario, libre, open-source, freeware, shareware, etc.
						Clasificación del software según su funcionalidad: ofimático, diseño gráfico, gestión de proyectos, etc.
						Evaluación de ventajas y limitaciones de diferentes tipos de software en contextos específicos.
		7b	40%	60%	Se han analizado las necesidades específicas de software asociadas al uso de sistemas informáticos en diferentes entornos productivos	Identificación de los requerimientos de software según las necesidades del entorno (empresarial, educativo, personal).
						Comparación de herramientas disponibles para seleccionar la más adecuada.
						Configuración y personalización de software para maximizar su eficacia en un entorno productivo.
		7c	40%	60%	Se han realizado tareas de documentación mediante el uso de herramientas ofimáticas	Creación de documentos con herramientas como Word, Google Docs, o LibreOffice Writer.
						Uso de plantillas para normalizar el formato de documentos.
						Incorporación de elementos visuales como gráficos, tablas e imágenes para complementar la documentación.
		7d	40%	60%	Se han utilizado sistemas de correo y mensajería electrónica	Configuración y uso de clientes de correo electrónico (Outlook, Gmail, Thunderbird).
						Gestión eficiente de mensajes, incluyendo etiquetado, filtrado y priorización.
						Uso responsable y profesional de herramientas de mensajería instantánea como Slack o Teams en entornos laborales.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 17 de 37	

		7e	40%	60%	Se han utilizado los servicios de transferencia de ficheros	Manejo de servicios FTP y plataformas como Google Drive, Dropbox, o OneDrive para el intercambio de archivos.
						Uso de protocolos seguros para la transferencia de información confidencial.
						Gestión del almacenamiento en la nube para garantizar disponibilidad y seguridad.
		7f	40%	60%	Se han utilizado métodos de búsqueda de documentación técnica mediante el uso de servicios de Internet	Uso de motores de búsqueda avanzados y especializados en información técnica.
						Evaluación crítica de la fiabilidad y relevancia de las fuentes consultadas.
						Aplicación de técnicas de búsqueda booleanas para optimizar los resultados.
PESO % RA	10,00 %	6	40 %	60 %	10,00 %	
		Nº CE	% CENT	% DUAL	PORCENTAJE TOTAL	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 18 de 37	

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Ajustar la configuración lógica analizando las necesidades y criterios establecidos para configurar y explotar sistemas informáticos.
- b) Identificar las necesidades de seguridad verificando el plan preestablecido para aplicar técnicas y procedimientos relacionados.
- c) Instalar módulos analizando su estructura y funcionalidad para gestionar servidores de aplicaciones.
- d) Ajustar parámetros analizando la configuración para gestionar servidores de aplicaciones.
- e) Interpretar el diseño lógico, verificando los parámetros establecidos para gestionar bases de datos.
- f) Seleccionar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- g) Utilizar lenguajes, objetos y herramientas, interpretando las especificaciones para desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos.
- h) Generar componentes de acceso a datos, cumpliendo las especificaciones, para integrar contenidos en la lógica de una aplicación web.
- i) Utilizar lenguajes de marcas y estándares web, asumiendo el manual de estilo, para desarrollar interfaces en aplicaciones web
- j) Emplear herramientas y lenguajes específicos, siguiendo las especificaciones, para desarrollar componentes multimedia.
- k) Evaluar la interactividad, accesibilidad y usabilidad de un interfaz, verificando los criterios preestablecidos, para Integrar componentes multimedia en el interfaz de una aplicación.
- l) Utilizar herramientas y lenguajes específicos, cumpliendo las especificaciones, para desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web.
- m) Emplear herramientas específicas, integrando la funcionalidad entre aplicaciones, para desarrollar servicios empleables en aplicaciones web.
- n) Evaluar servicios distribuidos ya desarrollados, verificando sus prestaciones y funcionalidad, para integrar servicios distribuidos en una aplicación web.
- ñ) Verificar los componentes de software desarrollados, analizando las especificaciones, para completar el plan de pruebas.
- o) Utilizar herramientas específicas, cumpliendo los estándares establecidos, para elaborar y mantener la documentación de los procesos.
- p) Establecer procedimientos, verificando su funcionalidad, para desplegar y distribuir aplicaciones.
- q) Programar y realizar actividades para gestionar el mantenimiento de los recursos informáticos.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 19 de 37

- r) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionadas con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- s) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y organización de trabajo y de la vida personal.
- t) Tomar decisiones de forma fundamentada analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.
- u) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- v) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.
- x) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo a la normativa aplicable en los procesos del trabajo, para garantizar entornos seguros.
- y) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al diseño para todos
- z) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- aa) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- ab) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

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

- a) Configurar y explotar sistemas informáticos, adaptando la configuración lógica del sistema según las necesidades de uso y los criterios establecidos.
- b) Aplicar técnicas y procedimientos relacionados con la seguridad en sistemas, servicios y aplicaciones, cumpliendo el plan de seguridad.
- c) Gestionar servidores de aplicaciones adaptando su configuración en cada caso para permitir el despliegue de aplicaciones web.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 20 de 37

- d) Gestionar bases de datos, interpretando su diseño lógico y verificando integridad, consistencia, seguridad y accesibilidad de los datos.
- e) Desarrollar aplicaciones web con acceso a bases de datos utilizando lenguajes, objetos de acceso y herramientas de mapeo adecuados a las especificaciones.
- f) Integrar contenidos en la lógica de una aplicación web, desarrollando componentes de acceso a datos adecuados a las especificaciones.
- g) Desarrollar interfaces en aplicaciones web de acuerdo con un manual de estilo, utilizando lenguajes de marcas y estándares web.
- h) Desarrollar componentes multimedia para su integración en aplicaciones web, empleando herramientas específicas y siguiendo las especificaciones establecidas.
- i) Integrar componentes multimedia en el interface de una aplicación web, realizando el análisis de interactividad, accesibilidad y usabilidad de la aplicación.
- j) Desarrollar e integrar componentes software en el entorno del servidor web, empleando herramientas y lenguajes específicos, para cumplir las especificaciones de la aplicación.
- k) Desarrollar servicios para integrar sus funciones en otras aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- l) Integrar servicios y contenidos distribuidos en aplicaciones web, asegurando su funcionalidad.
- m) Completar planes de pruebas verificando el funcionamiento de los componentes software desarrollados, según las especificaciones.
- n) Elaborar y mantener la documentación de los procesos de desarrollo, utilizando herramientas de generación de documentación y control de versiones.
- ñ) Desplegar y distribuir aplicaciones web en distintos ámbitos de implantación, verificando su comportamiento y realizando modificaciones.
- o) Gestionar y/o realizar el mantenimiento de los recursos de su área en función de las cargas de trabajo y el plan de mantenimiento.
- p) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- q) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- r) Organizar y coordinar equipos de trabajo, supervisando el desarrollo del mismo, con responsabilidad, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como, aportando soluciones a los conflictos grupales que se presentan.
- s) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 21 de 37	

adecuados, y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

- t) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- u) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de diseño para todos, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- v) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- x) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Los elementos curriculares del módulo de Sistemas Informáticos serán los siguientes:

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 22 de 37	

UD	Nombre y Temporalización	RA	Criterios de Evaluación (CE)	Contenidos	Objetivos Generales (OG)	Competencias Empleabilidad (CE)
1	Introducción a los sistemas informáticos. Sistemas de numeración. (12 hrs.)	RA1	e, f, g, h	Concepto de SI. Representación de la información. Mapas físicos y lógicos de red. Seguridad básica.	r, s, t, v, ab	p, q, s, x
2	Componentes físicos. (11 hrs.)	RA1	a, b	Placa base, CPU, memorias (tipos y prestaciones). Mecanismos de interconexión y buses.	q, r, x, z	o, p, t, u
3	Ensamblado de equipos. (5 hrs.)	RA1	c, d, h	Secuencia de montaje. Configuración de periféricos. Prevención de riesgos laborales y seguridad.	q, u, x, aa	o, r, t, v
4	Instalación de Sistemas Operativos. (10 hrs.)	RA2	a, b, c, d, e, f, g, h, i	Arquitectura del SO. Licencias. Planificación de la instalación. Virtualización de sistemas. Documentación.	a, o, p, y	a, n, ñ, u
5	Windows: Gestión y Administración. (20 hrs.)	RA3	a, b, c, d, e, f, g	Sistemas de archivos. Usuarios, grupos y directivas de seguridad en Windows. Permisos y cuotas. Herramientas de optimización.	a, b, e, f, g, o a, b, h, i, j, k	a, b, d, e, n a, b, f, g, h, i
		RA4	a, b, c, d, e, f, g, h			
6	Linux: Gestión y Administración. (22 hrs.)	RA3	a, b, c, d, e, f, g	Estructura de directorios Linux. Línea de comandos. Permisos avanzados. Copias de seguridad y automatización (scripts).	a, l, m, s, t a, b, ñ, t, z	a, j, k, q a, b, m, q, u
		RA4	a, b, c, d, e, f, g, h			
7	Sistemas en red. (17 hrs.)	RA5	a, b, c, d, e, f, g, h	Componentes de red. Redes cableadas. Dispositivos de interconexión. Gestión de puertos de comunicaciones.	c, d, l, n, p, z	c, j, l, ñ, u
8	Direccionamiento IP. (20 hrs.)	RA5	a, b, c, d, e, f, g, h	Protocolo TCP/IP. Direccionamiento IPv4/IPv6. Verificación de conectividad. Protocolos seguros.	r, s, t, v, ab	p, q, s, x
9	Servicios en red. (25 hrs.)	RA6	a, b, c, d, e, f, g	Acceso a recursos. Derechos de usuario. Servidores de ficheros, impresión y aplicaciones. Conexión remota. Dominios.	q, r, x, z	o, p, t, u

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 23 de 37	

Además, según el Artículo 97.7.- “Podrán desarrollarse actuaciones de enriquecimiento curricular, introduciendo contenidos que no forman parte del currículo habitual o de la programación didáctica del módulo o módulos profesionales, pero que implican el desarrollo de destrezas de pensamiento más profundo, siempre y no supongan anticipación de contenidos que aparecerán en el curso superior. Estos contenidos deberán concretarse en las programaciones didácticas. “

La secuenciación y distribución temporal de contenidos o RA (al menos por evaluaciones) lo largo del curso es la que se muestra a continuación:

CICLO	IFC 303 DESARROLLO DE APLICACIONES WEB				
MODULO	0483 SISTEMAS INFORMATICOS				
EVALUACION	UD	RA	% TOTAL CURSO	% RA APLICADO	Mes
PRIMERA EVALUACION	1	RA1	15%	100%	Septiembre
	2				Octubre
	3				
	4	RA2	15%	100%	Octubre - Noviembre
SEGUNDA EVALUACION	5	RA3, RA4	15%	100%	Noviembre - Diciembre
	6		15%	100%	Diciembre -Enero
TERCERA EVALUACION	--	RA7	10%	100%	Febrero (Dual)
	7	RA5	15%	100%	Marzo
	8				Abril
	9	RA6	15%	100%	Mayo

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Según el Decreto 91/2024 (ordenación de los grados D de Formación Profesional de Aragón) y en concreto los Artículos 7 y 8 los procesos metodológicos para el módulo de Sistemas Informáticos serán los siguientes:

- Aprendizaje basado en proyectos (ABP) y retos

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 24 de 37

En coherencia con el artículo 7 del Decreto 91/2024, se priorizará el uso de metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos y Retos, que permitan a los alumnos desarrollar competencias técnicas, transversales y personales mediante la resolución de situaciones reales o simuladas del entorno laboral. Estas metodologías favorecen el aprendizaje significativo y contextualizado, potencian la autonomía, la creatividad y la toma de decisiones y estrechan la conexión entre el aula y el mundo laboral.

- Enseñanza flexible, abierta y personalizada

Según el artículo 8 del Decreto, se aplicará una metodología inclusiva y personalizada, que permita ajustar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las características, capacidades, intereses y ritmos del alumnado. Para ello se incorporarán estrategias de autoaprendizaje y trabajo autónomo, recursos digitales accesibles de forma asincrónica e itinerarios de aprendizaje diferenciados para facilitar la conciliación del aprendizaje con otras responsabilidades del alumno.

- Integración de la innovación y la tecnología

Se impulsará el uso de tecnologías emergentes y recursos digitales aplicados al ámbito profesional, así como la participación en proyectos de innovación alineados con el sector de la informática y las comunicaciones. Esto permite garantizar la actualización constante de conocimientos, acercar al alumnado a entornos profesionales reales y estimular la curiosidad y el pensamiento crítico.

- Trabajo colaborativo

Se fomentará el trabajo en equipo como forma de aprendizaje activo y cooperativo, desarrollando competencias como comunicación efectiva, resolución de conflictos, responsabilidad compartida y gestión del tiempo. Este principio está alineado con la orientación hacia la empleabilidad y el trabajo en entornos multidisciplinares.

- Evaluación formativa e integradora

La evaluación será continua, formativa y orientada al proceso, incorporando rúbricas claras y compartidas, autoevaluación y coevaluación. De igual forma se ofrecerá un feedback constructivo y constante. Esto promueve la reflexión sobre el propio aprendizaje y la mejora continua.

- Interdisciplinariedad y vinculación con el entorno

Cuando sea aplicable (como en ámbitos o módulos integradores), se fomentará la integración de conocimientos de diferentes módulos y su aplicación en contextos reales o simulados, favoreciendo la comprensión global del proceso productivo. También se promoverá la colaboración con empresas, instituciones y proyectos del entorno socio-productivo para asegurar

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 25 de 37	

E) EVALUACIÓN INICIAL

Según el Artículo 24 “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 información relativa a:

- Acceso: ESO, FP GB, Bachillerato, otros ciclos formativos. Puede consultarse en el sigad
- Análisis de los informes concretos y casuísticas específicas del alumnado (dpto. 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/adaptaciones a tener en cuenta con casos concretos, acta que se estará a disposición del equipo docente para que puedan tenerse presentes los acuerdos e información vertida en dicha sesión de evaluación tal como se indica en el punto H de esta programación.

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.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 26 de 37	

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Según el decreto 91/2024 (ordenación de los grados D de Formación Profesional de Aragón)

Artículo 19 “Los métodos e instrumentos de evaluación utilizados, que serán variados, deberán permitir la constatación de los progresos realizados por cada alumno/a.

Los instrumentos a utilizar pueden ser las rúbricas de evaluación, listas de cotejo, guía de observación, cuaderno de clase, exámenes, mapas conceptuales, trabajos, pequeñas investigaciones, grabaciones de audio o vídeo, entre otros”

En el procedimiento de evaluación se tendrá en cuenta tanto el grado de conocimientos adquiridos sobre los contenidos, como el grado de consecución de las actividades propuestas, valorando aspectos como son: esfuerzo, grado de integración y colaboración con el grupo, investigación y desarrollo de métodos auxiliares, correcto manejo de material, utilización adecuada de conocimientos en la resolución de problemas, utilización de nuevos materiales, etc. La evaluación comprenderá tres momentos claves durante el proceso:

1. Evaluación inicial. Los debates, la observación del profesor y los datos que se dispongan de la etapa educativa o cursos anteriores, pueden utilizarse para detectar las lagunas, carencias y errores de conceptos y actitudes.
2. Evaluación formativa, que se desarrollará a lo largo de todo el proceso de aprendizaje y en el que se evaluarán todos los ejercicios, trabajos y pruebas que se realicen a lo largo del curso así como otros aspectos como son: el trabajo tanto individual como en grupo, grado de integración en la clase, asistencia activa a clase, participación en el desarrollo de los trabajos tanto individuales como colectivos y cualesquiera otros aspectos que se consideren valorables a lo largo del proceso de evaluación y que se indicarán en su momento.
Puntualizando: en cada unidad didáctica el alumnado realizará una serie de ejercicios o trabajos dependiendo del nivel del alumno. Y al finalizar cada unidad didáctica o varias unidades se realizará una prueba individual, el tiempo estimado de cada una de estas pruebas será aproximadamente de 2 horas.
3. Evaluación sumativa, en la que se valorará de forma global los aspectos de la evaluación formativa y que permitirá elaborar la calificación global al final del proceso de evaluación.

Los instrumentos que se utilizan para realizar la evaluación son:

1. Examen o Prueba de validación de carácter individual relacionada con contenidos teóricos-prácticos (C): Permitirán valorar los conocimientos adquiridos por el alumnado

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 27 de 37

en el ámbito teórico y práctico mediante preguntas y/o ejercicios. La valoración de cada pregunta del examen se detallará en el enunciado de la misma.

2. Presentaciones / Ejercicios / Tareas (T)

Presentación: estructura, organización, orden, etc.

Ausencia de errores, claridad en los conceptos, expresión precisa y correcta haciendo especial mención en la sintaxis y semántica. Exposición separada de las ideas propias, o las del grupo de trabajo, y de las resultantes de la puesta en común.

3. Proyectos (P):

Presentación: estructura, organización, orden, etc.

Ausencia de errores, claridad en los conceptos, expresión precisa y correcta haciendo especial mención en la sintaxis y semántica. Exposición separada de las ideas propias, o las del grupo de trabajo, y de las resultantes de la puesta en común.

La calificación del módulo profesional se calculará a partir de los siguientes criterios de calificación:

1. El módulo profesional se considerará superado cuando se obtenga una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.
2. La calificación final se obtendrá mediante un proceso jerárquico:
 - a) Criterios de evaluación (CE): cada CE se calculará a partir de la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los distintos instrumentos de calificación en los que se haya trabajado dicho criterio. La calificación de cada CE en un instrumento se obtendrá mediante la media ponderada de los indicadores de logro definidos para ese instrumento.
 - b) Resultados de aprendizaje (RA): la calificación de cada RA se calculará como la media ponderada de las calificaciones de sus criterios de evaluación, aplicando las ponderaciones definidas en la tabla que viene a continuación.
 - c) Calificación final del módulo profesional se obtendrá como la media ponderada de las calificaciones de los RA, según las ponderaciones establecidas en el apartado Nota de evaluación.
3. Un RA se considerará superado cuando alcance una calificación igual o superior a 5 puntos sobre 10.
4. Para poder aplicar la compensación entre RA, el alumnado deberá alcanzar una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 puntos en cada uno de los RA.
5. La calificación final del módulo profesional se expresará en valores enteros del 1 al 10, sin decimales, aplicando las siguientes reglas:
 - a. Si la calificación es igual o superior a 5, se redondeará al número entero más próximo.
 - b. Si es inferior a 5, se truncará al número entero inferior más próximo.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 28 de 37	

- c. Si el resultado es inferior a 1, se asignará una calificación de 1.
- d. Si la calificación final del módulo es igual o superior a 5, pero uno o varios resultados de aprendizaje (RA) tienen una calificación inferior al mínimo establecido para poder ser ponderados, se asignará una calificación de 4.

Ponderación de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación

R.A.	C.E.	PROCEDIMIENTOS/ INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	Criterio de calificación	%RA CENT.	%RA DUAL	% TOTAL DEL RA
RA1	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA2	2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f, 2g	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA3	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	3a, 3b, 3c, 3d, 3e, 3f, 3g	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA4	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA5	4a, 4b, 4c, 4d, 4e, 4f, 4g, 4h	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	5a, 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA6	6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f	Examen / Prueba Validación	80%	100%		15%
	6a, 6b, 6c, 6d, 6e, 6f	Presentación / Ejercicios / Tareas / Proyectos	20%			
RA7	7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f	Presentación / Ejercicios / Tareas	50%	50%	50%	10%
	7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f	Prácticas en empresa	50%			

Para proceder a la ponderación entre el examen o prueba de validación y el resto de actividades (ejercicios, proyectos o presentaciones), será requisito indispensable alcanzar una calificación mínima de 5 puntos en cada uno de los Resultados de Aprendizaje (RA) evaluados en dicho examen o prueba de validación.

En lo referente a los CE que se dualicen, se trasladará la valoración que realice el tutor de empresa en el programa formativo (anexo XI), según se recoge en el artículo 58 del decreto.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 29 de 37	

- El tutor dual de ciclo facilitará al equipo docente el informe del tutor dual de empresa, donde aparecerán valorados los CE dualizados valorados por el tutor de empresa.
- El profesor del módulo tomará la nota de dicho informe y calculará la calificación de los RA en función de la ponderación atribuida a cada CE y definida en el punto a) de la programación.

Cuando el profesor de un módulo tenga evidencias claras de que un alumno ha copiado en un examen/trabajo/tarea, este será calificado con una nota de 0, además de las sanciones disciplinarias que se estimen oportunas. Si aun no existiendo evidencias, el profesor tuviera sospechas por cualquier tipo de motivo de que un alumno ha copiado en un examen/trabajo/tarea, podrá realizar a dicho alumno, y previa consulta con el departamento, una nueva prueba individualizada para comprobar que realmente ha sido capaz de realizar por sí mismo el ejercicio del que se tratase. Dicha prueba podrá realizarse de forma oral, en cuyo caso requerirá la presencia de otro profesor habilitado para la impartición del módulo. Si se comprueba que el alumno no era capaz de realizar el ejercicio por sí mismo, el examen o trabajo se considerará suspenso.

Como quiera que se pretende dar una formación integral a todo el alumnado, en las calificaciones de la nota de controles y la nota de actividades se tendrá en cuenta la expresión precisa y correcta haciendo especial mención en la limpieza, orden, sintaxis y semántica de informes, proyectos y cuantos documentos sean requeridos al alumno.

• Nota de Evaluación:

La calificación de cada evaluación parcial es informativa y se obtiene como media ponderada de los RA trabajados en ese período. En la 1ª evaluación se evalúan los RA1 y RA2 (suma 30 % del módulo); en la 2ª evaluación los RA3 y RA4 (suma 30 %); en la 3ª evaluación los RA5, RA6 y RA7 (suma 40 %).

Porcentajes por evaluaciones						
1ª Evaluación		2ª Evaluación		3ª Evaluación		
R.A. 1	R.A. 2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7
50%	50%	50%	50%	40%	40%	20%

La calificación final del módulo se obtiene aplicando los porcentajes globales de cada RA según la siguiente tabla de ponderaciones.:

Porcentajes para la nota final							
R.A. 1	R.A. 2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7	TOTAL
15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%	100%

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 30 de 37	

La convocatoria oficial de junio mantiene los mismos criterios e instrumentos, evaluando los RA no superados y calculando la calificación final con las ponderaciones establecidas en la tabla anterior.

La convocatoria extraordinaria evalúa exclusivamente los RA no superados, con los mismos instrumentos descritos en la tabla del apartado F y calculando la nota final con la tabla anterior.

Solo se obtendrá una calificación de 5 o superior si la nota obtenida en cada uno de los supuestos anteriores es superior a 5. La calificación final se redondea de la forma habitual en el medio de las cifras enteras. Un decimal igual o mayor a 0,5 se redondea al entero superior y uno menor al inferior.

Conforme al art. 25.3 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, “el alumnado que no haya realizado la formación en empresa no habrá superado todos los resultados de aprendizaje del módulo, el cual forma parte del Plan de Formación y, por tanto, no podrá obtener una calificación positiva en este módulo”.

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, 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 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”.

EVALUACION DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA DEL DERECHO A EVALUACIÓN CONTINÚA

En el momento en que concurra esta circunstancia se pondrá en conocimiento del tutor del grupo y del jefe de estudios para expedir la correspondiente notificación formal. El alumno que habiendo perdido el derecho a la evaluación continua se evaluará mediante una prueba de validación o examen y solución a un proyecto o caso práctico de igual o similar dificultad al realizado en primera convocatoria. La nota será la resultante obtenida del cálculo de la tabla siguiente.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 31 de 37	

Porcentajes para la nota final							
R.A. 1	R.A. 2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7	TOTAL
15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%	100%

Solo se obtendrá una calificación de 5 o superior si la nota obtenida del cálculo anterior es superior a 5 en cada uno de los RAs. La calificación final se redondea de la forma habitual en el medio de las cifras enteras. Un decimal igual o mayor a 0,5 se redondea al entero superior y uno menor al inferior

G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.

Este apartado detalla las estrategias diseñadas para garantizar que todo el alumnado alcance los resultados de aprendizaje del módulo de Sistemas Informáticos. Mediante actividades de refuerzo y planes de recuperación personalizados, se busca solventar las dificultades técnicas detectadas y asegurar la adquisición de las competencias profesionales fundamentales para la gestión de sistemas y redes.

G.1- SEGUNDA CONVOCATORIA.

De acuerdo con la normativa el alumnado que no haya superado el módulo profesional de Sistemas Informáticos por evaluación continua al finalizar el periodo lectivo tendrá derecho a una prueba de evaluación extraordinaria en segunda convocatoria.

Siguiendo el principio de evaluación por Resultados de Aprendizaje (RA), esta convocatoria no consistirá en un examen global integrador de todo el temario, sino que se centrará exclusivamente en la recuperación de las competencias no adquiridas.

- Evaluación Selectiva: El alumno o alumna realizará únicamente las actividades, ejercicios o pruebas correspondientes al RA o RAs que hayan resultado suspensos (calificación inferior a las calificaciones mínimas establecidas en esta programación) durante el proceso de evaluación ordinaria.
- Conservación de Calificaciones: Aquellos Resultados de Aprendizaje que hayan sido superados con una calificación igual o superior a la establecida en la programación durante el curso se consideran adquiridos y no formarán parte de la prueba de segunda convocatoria, manteniéndose su nota para el cálculo de la calificación final del módulo.

Dependiendo de la naturaleza del RA pendiente, la prueba podrá constar de:

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 32 de 37	

1. Examen práctico en laboratorio: Para RAs técnicos, donde se evaluará la destreza en la configuración de sistemas.
2. Cuestionario teórico-práctico: Para RAs relacionados con fundamentos.
3. Entrega/Defensa de supuestos: En el caso de RAs de gestión de información o servicios), se podrá requerir la resolución de un escenario de administración de sistemas.

La calificación final del módulo tras la segunda convocatoria se obtendrá mediante la aplicación de las ponderaciones establecidas para cada RA en esta programación, sustituyendo la nota previa del RA suspenso por la obtenida en esta prueba extraordinaria.

Porcentajes para la nota final							
R.A. 1	R.A. 2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7	TOTAL
15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%	100%

Tal como establece la Orden de 24 de mayo de 2024, “el profesorado informará individualmente a cada alumno, antes del inicio de la convocatoria, de los RAs que debe recuperar y de la estructura de las pruebas correspondientes”.

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

Según el Artículo 32.5 del decreto: “Los criterios para la atención al alumnado que promocione con módulos no superados del primer curso del Ciclo Formativo, así como las actividades, orientaciones y apoyos previstos para lograr su recuperación, deberán recogerse, respectivamente, en el Proyecto Curricular del Ciclo Formativo y en las Programaciones didácticas”.

Además, según el Artículo 56 del citado decreto:

- “Cuando un/a alumno/a no promocione de curso o no titule, las horas de formación en empresa u organismo equiparado se reducirán conforme a la estimación de los resultados de aprendizaje que deban realizarse”.
- “En los casos en los que un/a alumno/a se matricule por segunda vez de un módulo dualizado, deberá realizar de nuevo la formación en empresa u organismo equiparado, excepto en el caso contemplado en el artículo 25.3 de este Decreto”.
- En el caso de alumnado de segundo curso, con módulos pendientes de primero, en el Plan de formación se incluirán los resultados de aprendizaje de los módulos pendientes”.

Al alumnado con el módulo pendiente, se les dará acceso a los contenidos del módulo del curso actual publicado en el Aeducar del Centro. Entre los contenidos, además de los materiales con

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 33 de 37	

contenidos teórico/conceptuales también dispondrá de enunciados de ejercicios para su realización. El alumnado podrá solicitar revisión de las soluciones realizadas durante alguna de las horas (NO lectivas) de permanencia del profesor en el centro. La evaluación del módulo se llevará en tres momentos, uno en el mes de noviembre, otro en el mes de enero y uno en el mes de mayo donde se realizará un examen/prueba objetiva que englobará los contenidos del módulo vistos hasta ese momento.

En cada uno de los exámenes/prueba objetiva (teórico-práctica), las preguntas formuladas para alcanzar un mismo resultado de aprendizaje serán puntuadas sobre 10. La nota final de esta convocatoria será la media ponderada según lo especificado en la tabla siguiente:

- **Nota de Convocatoria de recuperación:**

La nota final de esta convocatoria se calculará según lo especificado en la tabla siguiente

Porcentajes para la nota final							
R.A. 1	R.A. 2	R.A.3	R.A.4	R.A.5	R.A.6	R.A.7	TOTAL
15%	15%	15%	15%	15%	15%	10%	100%

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: (Artículo 19 ley general de atención a la diversidad. Orden 913/2023)

- Priorización y temporalización de R.A. y C.E. 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.

G.4- ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

Para dar respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje, el alumnado que finalice sus tareas ordinarias con antelación dispondrá de actividades de refuerzo de profundización. Estas propuestas están diseñadas para que el estudiante continúe su progresión técnica, evitando

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 34 de 37	

tiempos de inactividad y permitiéndole explorar escenarios más complejos una vez cumplidos los objetivos mínimos de la unidad.

Dichas actividades incluirán retos avanzados como la automatización de tareas mediante scripts de administración, la configuración de servicios en entornos virtualizados o la implementación de políticas de seguridad restrictivas. Con este enfoque, se premia la agilidad del alumno fomentando su autonomía y el dominio experto de los sistemas informáticos evaluados.

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

No aplica

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

Materiales:

- Equipos informáticos instalados en red y con acceso a internet.
- Proyector y pantalla.
- Software de aplicación, de virtualización y sistemas operativos.
- Equipos y material para montaje, testeo y reparación de equipos informáticos y redes.

Bibliografía:

- Sistemas Informáticos. Raya Cabrera, José Luis, Raya González Laura, Sánchez Zurdo, Francisco Javier. Ra-Ma.
- Planificación y Administración de Redes. Francisco José Molina Robles. Ra-Ma
- Montaje y Mantenimiento de Equipos. Pedro Martín Martínez, José Ramón Oliva Haba, Custodia Manjavacas Zarco. Paraninfo.
- Manual de Windows 11
- Manual de Windows Server
- Manual de Ubuntu

Mantenimiento de los materiales utilizados

- **Hardware:** Cuando se detecta una anomalía en el hardware de un elemento informático, se debe comunicar a la persona responsable de mantenimiento de equipos informáticos del centro, a través de la aplicación de mantenimiento informático accesible desde el sitio web del centro.
- **Software:** Respecto al mantenimiento del software recurriremos a la utilización de un antivirus y de una imagen compuesta por todo el software que se utiliza en dicha aula.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 35 de 37	

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Estas actividades se recogen en el plan anual de actividades complementarias y extraescolares del departamento.

En el mes de febrero está previsto realizar una visita a alguna empresa relacionada con el sector.

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

No aplica

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

Para evaluar el grado de seguimiento de la programación del módulo se dispone de una herramienta para valorar cada uno de los puntos de la programación. Este seguimiento se hace mensualmente. En el caso de que los valores obtenidos se encuentren por debajo de los valores estimados como normales, se hará una reflexión sobre las causas de estas desviaciones, tomando las medidas necesarias para subsanar y corregir estas desviaciones en el tiempo restante de curso. Estas reflexiones podrán reflejarse en el mismo formato de seguimiento de la programación.

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

M) PLAN DE CONTINGENCIA

Con el objetivo de garantizar el derecho a la educación del alumnado y asegurar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el módulo de Sistemas Informáticos, se establece el presente plan de actuación frente a circunstancias excepcionales que pudieran alterar el desarrollo ordinario de la actividad docente durante un periodo prolongado o significativo. Las medidas adoptadas se estructuran en base a los siguientes escenarios de contingencia:

- **Ausencia puntual del docente**

En el supuesto de que el profesor titular no pueda impartir docencia de forma puntual, el alumnado no verá interrumpido su ritmo de trabajo.

- Se dejará constancia en la Jefatura de Estudios de las actividades de refuerzo, repaso o avance técnico que los estudiantes deben realizar durante ese periodo.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 36 de 37	

- Dichas actividades, junto con las instrucciones pertinentes y los recursos técnicos necesarios, estarán centralizadas y accesibles de forma asíncrona a través de la plataforma oficial Aeducar.
- **Ausencia prolongada con sustitución**
Si la ausencia del docente responsable se prolonga en el tiempo y requiere la incorporación de profesorado sustituto, la prioridad será asegurar una transición pedagógica transparente y sin pérdida de información.
 - Se entregará al nuevo docente un cuaderno de seguimiento (digitalizado y custodiado por el departamento).
 - Este documento recogerá el estado exacto de la temporalización, el grado de consecución de los Resultados de Aprendizaje (RA) evaluados hasta la fecha, el registro de calificaciones parciales y las directrices metodológicas aplicadas, permitiendo al sustituto retomar la docencia en el punto exacto donde se detuvo.
- **Transición a modalidad semipresencial o a distancia**
En caso de que las circunstancias obliguen a suspender la presencialidad total y el módulo deba impartirse en modalidad semipresencial o completamente a distancia, se adoptarán las siguientes directrices:
 - El seguimiento del alumnado, la tutorización, la resolución de dudas y la entrega de prácticas se canalizarán en su totalidad a través del entorno virtual de Aeducar.
 - Pese a la virtualización del seguimiento y del trabajo diario, se establece como requisito indispensable que la prueba final de evaluación para la superación de los Resultados de Aprendizaje mantenga un carácter estrictamente presencial, garantizando así la objetividad en la medición de las competencias técnicas adquiridas.
- **No incorporación del docente a inicio de curso**
Si, por motivos derivados de la adjudicación de plazas u otras incidencias administrativas, el docente no pudiera incorporarse en la fecha de inicio del curso escolar:
 - La Jefatura del Departamento de Informática y Comunicaciones asumirá la responsabilidad de recibir al alumnado, informándoles puntualmente de la situación y de los plazos previstos de resolución.
 - El propio departamento se encargará de reorganizar la programación de forma interina, coordinando las primeras sesiones lectivas y facilitando materiales introductorios para que el grupo pueda comenzar a trabajar los fundamentos del módulo hasta la llegada del profesorado titular.

 cpifp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	SISTEMAS INFORMÁTICOS			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0483	Edición: 13	Fecha: 25-06-2026	Página 37 de 37	

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.