



cpi'fp Bajo Aragón
centro público integrado
de formación profesional

NIVEL	GRADO SUPERIOR
CICLO	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB
MODULO	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR

INDICE	
A) INTRODUCCIÓN.....	2
B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	2
C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES	8
D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS.....	10
E) EVALUACIÓN INICIAL.....	12
F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	13
G) ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y REFUERZO.....	16
H) PLAN DE APLICACIÓN DE LOS DESDOBLES, EN SU CASO.	17
I) MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE VAYAN A UTILIZAR.....	17
J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	18
K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES.....	18
L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO.....	18
M) PLAN DE CONTINGENCIA	19
N) MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR.	20

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 2 de 20	

A) INTRODUCCIÓN

- **Marco Normativo:**

- **Estatal:** Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE). Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. Real Decreto 659/2023, de 18 de julio. Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, actualizado por el Real Decreto 405/2023, de 29 de mayo[cite: 2].
- **Autonómico:** Decreto 107/2025, de 10 de septiembre, del Gobierno de Aragón, que modifica el Decreto 91/2024. Orden de 8 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web para la Comunidad Autónoma de Aragón.

- **Contextualización:** El CPIFP Bajo Aragón se ubica en Alcañiz, un entorno con una demanda creciente de digitalización en sectores de servicios y pequeña empresa. La programación se adapta a un perfil de alumnado que requiere competencias prácticas inmediatas para el desarrollo de soluciones web dinámicas y seguras.

B) RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los Resultados de Aprendizaje (RA) del módulo de “Desarrollo Web en Entorno Servidor” especifican las capacidades esenciales que el alumnado deberá haber adquirido y ser capaz de demostrar al completar el periodo formativo. Constituyen la base sobre la cual se articulan tanto las actividades formativas como la evaluación de los logros alcanzados.

Los Criterios de Evaluación (CE) asociados a cada Resultado de Aprendizaje (RA) detallan las realizaciones concretas y observables que servirán como evidencia para determinar si el alumnado ha alcanzado dicho resultado. Estos criterios son la referencia directa para la elaboración de las pruebas y actividades de evaluación, así como para la calificación del módulo.

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
R.A.01 Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.	a. Se han caracterizado y diferenciado los modelos de ejecución de código en el servidor y en el cliente web.
	b. Se han reconocido las ventajas que proporciona la generación dinámica de páginas.
	c. Se han identificado los mecanismos de ejecución de código en los servidores web.
	d. Se han reconocido las funcionalidades que aportan los servidores de aplicaciones y su integración con los servidores web.
	e. Se han identificado y caracterizado los principales lenguajes y tecnologías relacionados con la programación web en entorno servidor.
	f. Se han verificado los mecanismos de integración de los lenguajes de marcas con los lenguajes de programación en entorno servidor.
	g. Se han reconocido y evaluado las herramientas y frameworks de programación en entorno servidor.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 3 de 20

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
R.A.02 Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.	a. Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.
	b. Se han identificado las principales tecnologías asociadas.
	c. Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.
	d. Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.
	e. Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.
	f. Se han utilizado directivas para modificar el comportamiento predeterminado.
	g. Se han utilizado los distintos tipos de variables y operadores disponibles en el lenguaje.
	h. Se han identificado los ámbitos de utilización de las variables.
R.A.03 Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.	a. Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.
	b. Se han utilizado bucles y se ha verificado su funcionamiento.
	c. Se han utilizado matrices (arrays) para almacenar y recuperar conjuntos de datos.
	d. Se han creado y utilizado funciones.
	e. Se han utilizado formularios web para interactuar con el usuario del navegador web.
	f. Se han empleado métodos para recuperar la información introducida en el formulario.
	g. Se han añadido comentarios al código.
R.A.04 Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.	a. Se han identificado los mecanismos disponibles para el mantenimiento de la información que concierne a un cliente web concreto y se han señalado sus ventajas.
	b. Se han utilizado mecanismos para mantener el estado de las aplicaciones web.
	c. Se han utilizado mecanismos para almacenar información en el cliente web y para recuperar su contenido.
	d. Se han identificado y caracterizado los mecanismos disponibles para la autenticación de usuarios.
	e. Se han escrito aplicaciones que integren mecanismos de autenticación de usuarios.
	f. Se han utilizado herramientas y entornos para facilitar la programación, prueba y depuración del código.
R.A.05 Desarrolla aplicaciones web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.	a. Se han identificado las ventajas de separar la lógica de negocio de los aspectos de presentación de la aplicación.
	b. Se han analizado y utilizado mecanismos y frameworks que permiten realizar esta separación y sus características principales.
	c. Se han utilizado objetos y controles en el servidor para generar el aspecto visual de la aplicación web en el cliente.
	d. Se han utilizado formularios generados de forma dinámica para responder a los eventos de la aplicación web.
	e. Se han identificado y aplicado los parámetros relativos a la configuración de la aplicación web.
	f. Se han escrito aplicaciones web con mantenimiento de estado y separación de la lógica de negocio.
	g. Se han aplicado los principios y patrones de diseño de la programación orientada a objetos.
	h. Se ha probado y documentado el código.
R.A.06	a. Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.
	b. Se han creado aplicaciones que establezcan conexiones con bases de datos.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 4 de 20

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación
Desarrolla aplicaciones web de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.	c. Se ha recuperado información almacenada en bases de datos.
	d. Se ha publicado en aplicaciones web la información recuperada.
	e. Se han utilizado conjuntos de datos para almacenar la información.
	f. Se han creado aplicaciones web que permitan la actualización y la eliminación de información disponible en una base de datos.
	g. Se han probado y documentado las aplicaciones web.
R.A.07 Desarrolla servicios web reutilizables y accesibles mediante protocolos web, verificando su funcionamiento.	a. Se han reconocido las características propias y el ámbito de aplicación de los servicios web.
	b. Se han reconocido las ventajas de utilizar servicios web para proporcionar acceso a funcionalidades incorporadas a la lógica de negocio de una aplicación.
	c. Se han identificado las tecnologías y los protocolos implicados en el consumo de servicios web.
	d. Se han utilizado los estándares y arquitecturas más difundidos e implicados en el desarrollo de servicios web.
	e. Se ha programado un servicio web.
	f. Se ha verificado el funcionamiento del servicio web.
	g. Se ha consumido el servicio web.
	h. Se ha documentado un servicio web.
R.A.08 Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando tecnologías y frameworks del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas.	a. Se han identificado las diferencias entre la ejecución de código en el servidor y en el cliente web.
	b. Se han reconocido las ventajas de unir ambas tecnologías en el proceso de desarrollo de programas.
	c. Se han identificado las tecnologías y frameworks relacionadas con la generación por parte del servidor de páginas web con guiones embebidos.
	d. Se han utilizado estas tecnologías y frameworks para generar páginas web que incluyan interacción con el usuario.
	e. Se han utilizado estas tecnologías y frameworks, para generar páginas web que incluyan verificación de formularios.
	f. Se han utilizado estas tecnologías y frameworks para generar páginas web que incluyan modificación dinámica de su contenido y su estructura.
	g. Se han aplicado estas tecnologías y frameworks en la programación de aplicaciones web.
	h. Se han probado y documentado las aplicaciones generadas.
R.A.09 Desarrolla aplicaciones web híbridas seleccionando y utilizando tecnologías, frameworks servidor y repositorios heterogéneos de información.	a. Se han reconocido las ventajas que proporciona la reutilización de código y el aprovechamiento de información ya existente.
	b. Se han identificado tecnologías y frameworks aplicables en la creación de aplicaciones web híbridas.
	c. Se ha creado una aplicación web que recupere y procese repositorios de información ya existentes.
	d. Se han creado repositorios específicos a partir de información existente en almacenes de información.
	e. Se han utilizado librerías de código y frameworks para incorporar funcionalidades específicas a una aplicación web.
	f. Se han programado servicios y aplicaciones web utilizando como base información y código generados por terceros.
	g. Se han analizado y utilizado librerías de código relacionadas con Big Data e inteligencia de negocios, para incorporar análisis e inteligencia de datos proveniente de repositorios.
	h. Se han probado, depurado y documentado las aplicaciones generadas.

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.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 5 de 20	

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 6 de 20	

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación dualizados

Resultado de Aprendizaje	Criterio de Evaluación	% Centro	% Dual
R.A.02 Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.	a. Se han reconocido los mecanismos de generación de páginas web a partir de lenguajes de marcas con código embebido.	50	50
	b. Se han identificado las principales tecnologías asociadas.		
	c. Se han utilizado etiquetas para la inclusión de código en el lenguaje de marcas.		
	d. Se ha reconocido la sintaxis del lenguaje de programación que se ha de utilizar.		
	e. Se han escrito sentencias simples y se han comprobado sus efectos en el documento resultante.		
R.A.03 Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.	a. Se han utilizado mecanismos de decisión en la creación de bloques de sentencias.	50	50
	g. Se han añadido comentarios al código.		
R.A.06 Desarrolla aplicaciones web de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.	a. Se han analizado las tecnologías que permiten el acceso mediante programación a la información disponible en almacenes de datos.	50	50

Justificación de los Resultados de Aprendizaje dualizados:

De acuerdo con la normativa vigente, se han seleccionado los RA02, RA03 y RA06 para su dualización al 50% debido a su eminente carácter práctico y su conexión directa con el entorno productivo real de las empresas TIC. El RA02 y RA03 implican la escritura y estructuración de sentencias y bloques de código, destrezas que se consolidan de manera más eficaz al enfrentarse a los flujos de trabajo de una empresa. Por su parte, el RA06 (acceso a almacenes de datos aplicando medidas de seguridad e integridad) requiere trabajar sobre arquitecturas reales de bases de datos, permitiendo al tutor de empresa evaluar el desempeño del alumno mediante observación directa en proyectos en producción.

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)

Según el artículo del decreto 91/2024 (ordenación de los grados D de Formación Profesional de Aragón), “Los criterios de evaluación de los módulos serán los referentes para valorar el grado de consecución de los resultados de aprendizaje de los mismos”.

Además, el artículo 25 del decreto 91/2024 establece que es necesario realizar y superar cada uno de los criterios de evaluación asociados a la formación en empresa para que el módulo se considere superado.

 cpfp Bajo Aragón	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 7 de 20	

Finalmente, el artículo 36 del decreto 91/2024 indica que “Los alumnos serán informados al principio de curso de los procedimientos, instrumentos, y criterios de evaluación, calificación y promoción necesarios para la superación del módulo”.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR		
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 8 de 20

C) ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES

Relación de Resultados de Aprendizaje, Criterios de Evaluación, Objetivos Generales y Competencias Profesionales:

De acuerdo con las orientaciones pedagógicas establecidas en el Real Decreto 686/2010, la formación de este módulo contribuye a alcanzar de forma global y transversal los siguientes Objetivos Generales y Competencias Profesionales mediante la consecución de sus Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación asociados.

Resultados de Aprendizaje (RA)	Criterios de Evaluación (CE)	Objetivos Generales (OG)	Competencias Profesionales (CP)
R.A.01. Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades y características propias.	a, b, c, d, e, f, g	c, d, l, t	c, q
R.A.02. Escribe sentencias ejecutables por un servidor web reconociendo y aplicando procedimientos de integración del código en lenguajes de marcas.	a, b, c, d, e, f, g, h	l	q
R.A.03. Escribe bloques de sentencias embebidos en lenguajes de marcas, seleccionando y utilizando las estructuras de programación.	a, b, c, d, e, f, g	l	q
R.A.04. Desarrolla aplicaciones web embebidas en lenguajes de marcas analizando e incorporando funcionalidades según especificaciones.	a, b, c, d, e, f	l, q	n, q
R.A.05. Desarrolla aplicaciones web identificando y aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio.	a, b, c, d, e, f, g, h	l, ñ, q, s, t	g, m, n, q
R.A.06. Desarrolla aplicaciones web de acceso a almacenes de datos, aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.	a, b, c, d, e, f, g	f, g, h, l, ñ	d, f, m, n
R.A.07. Desarrolla servicios web reutilizables y accesibles mediante protocolos web, verificando su funcionamiento.	a, b, c, d, e, f, g, h	m, n, ñ	k, l, m, n
R.A.08. Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando	a, b, c, d, e, f, g	l, s	g, q

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 9 de 20	

Resultados de Aprendizaje (RA)	Criterios de Evaluación (CE)	Objetivos Generales (OG)	Competencias Profesionales (CP)
tecnologías y frameworks del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas.			
R.A.09. Desarrolla aplicaciones web híbridas seleccionando y utilizando tecnologías, frameworks servidor y repositorios heterogéneos de información.	a, b, c, d, e, f, g, h	n, ñ, s	h, l, m, n, ñ

Actividades	Horas		Resultados de Aprendizaje									Ev.
	Obl.	Vol.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
01_00 Arquitectura y Protocolos	4		X					X	X			1ª
01_01 Entorno de Desarrollo	5		X	X			X	X				
02_00 Fundamentos PHP	7		X	X	X							
03_00 Bucles y Condicionales	6				X							
03_01 Funciones	7				X							
03_02 Formularios	6				X							
06_00 DDBB	16							X				
06.01 Transacciones	8							X				
10_00 MI VOCABULARIO	17		X	X	X			X				
10_01 MI VOCABULARIO LOGIN	14					X	X	X			X	
11_00 MANTENIMIENTO INFORMÁTICO	16					X	X	X				
11_01 MANTENIMIENTO INFORMÁTICO II	8				X	X		X			X	
11_02 MANTENIMIENTO INFORMÁTICO III	8				X	X		X			X	
07_00 API - RESTFUL	6								X	X	X	2ª
07_01 API – RESTFUL - PRACTICA	12				X				X	X		
07_02 API – RESTFUL (RETO)	20				X				X	X		
05_01 Conservatorio	10					X				X		
05_02 Conservatorio (Profesores)	8					X				X		
05_03 Conservatorio (Alumnos)	8					X				X		
05_04 Conservatorio (Login y Roles)	12				X	X				X		
05_05 Conservatorio (Notas)	6					X				X		
05_06 Conservatorio (Preferencias)	8					X				X		3ª
05_07 Conservatorio (Asignación)	6					X				X		
05_08 Conservatorio (Actas PDF)	8					X				X	X	
FEOE	74		X	X			X					

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 10 de 20	

Horas 246 54

Total, Horas Modulo

267

La organización temporal de este módulo está diseñada bajo los principios de la metodología **AbAFP (Aprendizaje Basado en Actividades de Formación Profesional)**. Por tanto, la temporización de las actividades tiene un carácter **abierto, flexible y orientativo**.

Cada alumno avanzará a su propio ritmo resolviendo actividades teórico-prácticas, con apoyo en todo momento del profesor. Para gestionar esta flexibilidad y garantizar la adquisición de las competencias básicas, el plan de trabajo se divide en dos tipos de actividades:

- **Actividades Obligatorias:** Constituyen el núcleo fundamental del módulo. Su superación es requisito indispensable para aprobar el curso. Dado que el alumno cuenta con acceso ininterrumpido a todos los materiales de consulta (apuntes, documentación oficial, repositorios, etc.), **se exige una calificación mínima de 7 sobre 10** en cada una de estas actividades para considerarlas superadas. Aquella que no esté superada, se deberá repetir y su nota máxima será de 7.
- **Actividades Voluntarias (Ampliación/Refuerzo):** Diseñadas para aquellos alumnos que avanzan a un ritmo superior. Permiten profundizar en los Resultados de Aprendizaje, mejorar la calificación final y enfrentarse a retos de mayor complejidad lógica o arquitectónica.

D) PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

D.1. Metodología Principal: AbAFP (Aprendizaje Basado en Actividades de FP)

Para la impartición del módulo de *Desarrollo Web en Entorno Servidor (DWES)*, se adopta de forma transversal la metodología **AbAFP**. Este enfoque sitúa al alumno en el centro de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, transformando el aula en un entorno simulado de trabajo. El aprendizaje se articula a través de la resolución de una secuencia estructurada de **actividades prácticas y teóricas** de complejidad creciente (desde la configuración del entorno hasta la programación de APIs RESTful).

En cumplimiento con las orientaciones pedagógicas del título y del **Artículo 8 (Decreto 91/2024 modificado por Decreto 107/2025)**, esta metodología es **flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje**. Permite adaptarse a los ritmos, capacidades y necesidades personales de cada alumno, facilitando la asimilación profunda de los conceptos lógicos de programación sin depender del ritmo grupal.

D.2. Vinculación con el Entorno Productivo y Laboral

Dando respuesta al **Artículo 7.5** de la citada normativa, el planteamiento por actividades de AbAFP conecta directamente con la realidad del sector informático y el desarrollo de software.

- **Simulación del entorno real:** En las empresas tecnológicas, los programadores no reciben clases magistrales, sino que se enfrentan a requerimientos o "tickets" que deben resolver buscando información, leyendo documentación oficial y probando código. El aula replica este modelo.
- **Transición ecológica y digitalización:** El fomento del uso de entornos en la nube (Cloud) y documentación 100% digitalizada elimina el uso de papel y fomenta la eficiencia de recursos computacionales, alineándose con las necesidades de innovación y sostenibilidad del sector.

D.3. ¿Cómo enseñar? Estrategias Didácticas

Bajo el paraguas de la metodología AbAFP, la organización, explicación y trabajo en el aula se rigen por los siguientes principios:

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 11 de 20	

- **1. Mantener la atención y el interés (Motivación):** Se elimina el modelo tradicional de clase magistral extensa. El docente asume un rol de guía, *Scrum Master* o líder técnico. La motivación se logra al enfrentar al alumno desde el primer día a la creación de productos web funcionales e interactivos. El poder avanzar a su propio ritmo y enfrentarse a actividades voluntarias de mayor calado tecnológico evita la frustración de los alumnos con más dificultades y el aburrimiento de los más avanzados.
- **2. Aplicación planificada y coherente:** El currículo se ha modularizado en bloques de actividades codificadas (ej. *06_00 DDBB*, *07_00 API-RESTFUL*). El alumno sabe en todo momento qué Resultado de Aprendizaje está trabajando, qué requisitos mínimos debe cumplir (actividades obligatorias) y hasta dónde puede llegar (actividades voluntarias).
- **3. Rentabilizar recursos y medios:** Se hace un uso intensivo de las TIC. Todo el material teórico, guías paso a paso y plataformas de entrega están centralizados digitalmente. El alumno aprende a utilizar los mismos recursos que empleará en la empresa: repositorios de código, manuales técnicos de PHP/Bases de datos, y foros de la comunidad de desarrolladores.
- **4. Propiciar resultados de excelencia:** Al tener acceso a todo el material, internet y herramientas de apoyo, el nivel de exigencia se eleva para equiparlo a la calidad del software profesional. Por ello, para superar el curso es obligatorio realizar todas las actividades base con una **nota mínima de 7**, asegurando así que el alumno no solo "aprueba", sino que es profesionalmente competente en la materia.

D.4. Seguimiento Individualizado y Autogestión del Tiempo

Una de las competencias para la empleabilidad más demandadas en el sector TIC es la gestión del propio tiempo. Para fomentarla y, a la vez, llevar un control riguroso del progreso del autoaprendizaje, se realiza un seguimiento individual del alumnado cada hora de clase.

Para ello, cada alumno dispone de una hoja de cálculo (Excel) compartida online con el docente. Al finalizar cada sesión lectiva (cada hora o dos horas), el alumno tiene la responsabilidad de registrar en dicho documento a qué actividad específica ha dedicado su tiempo, qué problemas ha encontrado y en qué punto de la actividad se encuentra. Esta herramienta metodológica permite al profesor:

- Monitorizar de forma precisa la temporización real frente a la estimada.
- Detectar alumnos bloqueados en un concepto lógico (ej. bucles o transacciones de base de datos) para intervenir con tutorizaciones exprés individuales.
- Evaluar competencias transversales como la responsabilidad, la autonomía y la capacidad de autoevaluación.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 12 de 20	

E) EVALUACIÓN INICIAL

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	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 13 de 20	

F) PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

En cumplimiento del **Artículo 19 del Decreto 91/2024**, los métodos e instrumentos de evaluación utilizados serán variados y permitirán la constatación de los progresos realizados por cada alumno/a de forma continua y objetiva.

F.1. Procedimientos e Instrumentos de Evaluación

Bajo la metodología AbAFP, la evaluación es un proceso continuo e integrado. Se garantiza que cada Resultado de Aprendizaje sea evaluado por al menos dos instrumentos de tipología diferente:

1. **Entregables de Actividades:** Revisión de las explicaciones teóricas, del código fuente, estructura y funcionamiento de las actividades web desarrollados en clase. Es el instrumento principal.
2. **Pruebas de Validación de Evaluación o de Contenidos (Exámenes Conceptuales):** Pruebas periódicas sin escritura de código. Su objetivo es validar que el alumno comprende la estrategia de resolución, la arquitectura del software y la lógica de programación aplicada en las prácticas, así como la teoría implicada.
3. **Hoja de Seguimiento Diario:** Excel online para evaluar competencias transversales de gestión de tiempo, autonomía y evolución del alumno mediante un registro diario.
4. **Informe del Tutor/a Dual de Empresa:** Rúbrica de valoración del desempeño del alumno durante su estancia formativa en la empresa (FEOE) para los Resultados de Aprendizaje dualizados.

F.2. Vinculación con los Criterios de Evaluación y Calificación

El cálculo de la calificación de cada Resultado de Aprendizaje (RA) se obtiene ponderando las notas obtenidas en los diferentes Criterios de Evaluación (CE) que lo componen.

Gracias a la metodología AbAFP y al registro informatizado (Hoja de Cálculo del Profesor), cada actividad que realiza el alumno está directamente vinculada a uno o varios Criterios de Evaluación concretos. Cuando el alumno obtiene una nota en una actividad (por ejemplo, en la *02_00 Fundamentos PHP*), esa nota nutre matemáticamente los Criterios de Evaluación asociados.

Para ilustrar este procedimiento, se muestra a modo de ejemplo el desglose del **Resultado de Aprendizaje 1 (RA1)**, cuyo peso global en el módulo es del 7%, y cómo se reparten y evalúan sus respectivos criterios:

Explicación del cálculo de la calificación (Ejemplo práctico): Tal y como se observa en la tabla, el propio instrumento de evaluación es la **Actividad AbAFP**.

1. Si un alumno obtiene un 8 en la actividad "01_01 Entorno de Desarrollo", y esta actividad está mapeada a los criterios **1d**, **1e** y **1g**, el sistema informático de evaluación traslada automáticamente ese 8 a dichos criterios.
2. Si un criterio es evaluado mediante varios instrumentos (por ejemplo, el **1e** se evalúa en la actividad 01_01 y en la 02_00), la hoja de cálculo realiza la media ponderada de los instrumentos asociados para obtener la nota final de ese criterio.
3. Finalmente, la nota del RA1 será la suma ponderada de las notas definitivas de los criterios de la "a" a la "g". Y trasladada con una transformación lineal donde un 7 corresponde a un 5 y un 10 a un 10 en la nota final del RA1.

F.3. Criterios de Calificación del Módulo

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 14 de 20	

La calificación final del módulo se obtendrá en función de la calificación atribuida a cada Resultado de Aprendizaje y su ponderación global en el módulo. Para el cálculo de las notas se aplicarán las siguientes reglas metodológicas (AbAFP):

- **Calificación de las Actividades:**

- Para superar el módulo, es **obligatorio tener todas las actividades obligatorias entregadas y superadas**.
- La calificación mínima para considerar una actividad superada es de **7 sobre 10**, dado que el alumno dispone de todo el material, apuntes y recursos en red para su resolución.
- Si una actividad no alcanza el 7, el alumno debe repetirla o corregir los errores. En el caso de tener que repetir/reenviar una actividad, **su nota máxima será de 7**.
- Las **actividades voluntarias** se evaluarán para subir la calificación final del módulo y los RAs correspondientes, premiando así a los alumnos que avanzan a mayor ritmo.

- **Calificación mínima de los Resultados de Aprendizaje (RA):**

- De acuerdo con lo establecido en el Proyecto Curricular, la calificación mínima que se debe alcanzar en cada Resultado de Aprendizaje para que puedan compensarse entre ellos y hacer la media final del módulo será de **5 (cinco)**. Si un RA tiene una nota inferior a 5 (por ejemplo, por haber suspendido las pruebas de validación conceptual), el módulo estará suspenso independientemente de la media.

- **Cálculo y descripción detallada de las Evaluaciones Parciales:** La nota trimestral será la nota ponderada de los Resultados de Aprendizaje (RA) evaluados de forma continua hasta la fecha de corte, basándose en la entrega y superación de las actividades prácticas (metodología AbAFP). A continuación, se detalla qué Resultados de Aprendizaje se evalúan de forma específica en cada periodo:

- **1ª Evaluación:** Periodo centrado en la asimilación de la arquitectura cliente-servidor y las estructuras lógicas de programación base. Se evalúan e incluyen en la calificación los siguientes resultados correspondientes al primer bloque formativo:
 - **R.A.01.** Selecciona las arquitecturas y tecnologías de programación web en entorno servidor, analizando sus capacidades.
 - **R.A.02.** Escribe sentencias ejecutables por un servidor web aplicando procedimientos de integración del código.
 - **R.A.03.** Escribe bloques de sentencias embebidos, seleccionando y utilizando estructuras de programación (bucles, condicionales y funciones).
 - **R.A.04.** Desarrolla aplicaciones web incorporando funcionalidades según especificaciones (mantenimiento de estado y autenticación).
- **2ª Evaluación:** Periodo orientado a la integración de servicios web y generación de código dinámico. Se evalúan los avances en los siguientes resultados:
 - **R.A.07.** Desarrolla servicios web reutilizables y accesibles mediante protocolos web, verificando su funcionamiento (ej. arquitecturas API-RESTful).
 - **R.A.08.** Genera páginas web dinámicas analizando y utilizando tecnologías y frameworks del servidor web que añadan código al lenguaje de marcas.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 15 de 20	

- **3ª Evaluación:** Periodo final de consolidación enfocado a la separación de lógicas, persistencia de la información en almacenes de datos y creación de proyectos integrales. Se evalúan los siguientes resultados:
 - **R.A.05.** Desarrolla aplicaciones web aplicando mecanismos para separar el código de presentación de la lógica de negocio (arquitecturas MVC).
 - **R.A.06.** Desarrolla aplicaciones web de acceso a almacenes de datos (Bases de Datos), aplicando medidas para mantener la seguridad y la integridad de la información.
 - **R.A.09.** Desarrolla aplicaciones web híbridas seleccionando y utilizando repositorios heterogéneos de información de terceros.
- **Calificación de la Evaluación Final (Convocatoria Ordinaria):**
 - Será la nota ponderada de todos los RAs del módulo (1 al 9), siempre que todos tengan una nota igual o superior a 5, todas las actividades obligatorias estén entregadas con un mínimo de 7, y se haya superado positivamente el periodo de FEOE.
- **Segunda Convocatoria (Convocatoria Extraordinaria):**
 - El alumno se evaluará únicamente de aquellos Resultados de Aprendizaje que no haya superado. Para ello, deberá entregar las actividades pendientes/corregidas (con nota máxima de 7) y realizar una prueba de validación teórico-práctica (Conceptual) sobre los RAs suspensos. Se guardará la nota de los RAs que sí hubieran sido superados en la evaluación ordinaria.

F.4. Evaluación en la Formación en Empresa (Dualización - FEOE)

En lo referente a la evaluación del 50% de los RA dualizados (RA02, RA03 y RA06), la empresa participará obligatoriamente. El instrumento principal será el Anexo V (rúbrica de observación directa e informe de desempeño), mediante el cual el tutor de la empresa valorará las realizaciones profesionales del alumno en el centro de trabajo. Esta valoración compondrá el 50% de la nota final de dichos RA.

Para superar el módulo es requisito indispensable **haber superado de forma positiva las horas de Formación en Empresa u Organismo Equiparado (FEOE)**.

Conforme al art. 25.3 del Decreto 91/2024 del Gobierno de Aragón, 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 los módulos profesionales que forman parte del Plan de formación.

F.5. Pérdida del Derecho a la Evaluación Continua

El alumno que pierda este derecho pasará a un modelo de evaluación mediante prueba de suficiencia teórico-práctica global que mida el 100% de los RA.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá su asistencia regular a las clases y a las actividades programadas. *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.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 16 de 20	

Procedimiento alternativo de evaluación: El alumno que pierda el derecho a la evaluación continua deberá presentarse a una única **Prueba de Evaluación Final** que garantice la consecución de todos los Resultados de Aprendizaje del módulo. Dicha prueba consistirá en:

1. La entrega de un proyecto global que englobe todos los hitos exigidos en las actividades obligatorias del curso.
2. Un examen de validación teórico-práctico exhaustivo de desarrollo de código y arquitectura de servidor.

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 (Evaluación Final Extraordinaria)

Conforme al Artículo 25.4, las actividades de recuperación y refuerzo previstas para el alumnado que tenga que presentarse a la segunda convocatoria de evaluación final se fundamentarán exclusivamente en los Resultados de Aprendizaje (RA) en los que el alumno haya mostrado dificultades y no haya superado (nota inferior a 5) o no haya alcanzado el nivel de competencia mínimo en las actividades obligatorias.

Al utilizar la metodología AbAFP, la recuperación no consiste en un único examen final tradicional, sino en la culminación del plan de trabajo inacabado:

Actividades de Refuerzo: El alumno deberá completar, corregir o rehacer aquellas actividades obligatorias que no lograron la nota mínima de 7 durante el curso regular. Para ello, contará con tutorización del docente y acceso a los mismos materiales de apoyo. La calificación máxima de estas entregas será de 7.

Prueba de Validación: Una vez entregadas las actividades requeridas, se realizará una prueba de validación teórico-práctica (conceptual) centrada específicamente en los RAs pendientes, para confirmar la adquisición de los mismos.

G.2. Plan de Recuperación para el alumnado de segundo con el módulo pendiente

Al tratarse "Desarrollo Web en Entorno Servidor" de un módulo impartido en el segundo curso del ciclo formativo: NO APLICA.

G.3. Atención a las Diferencias Individuales

La atención a las diferencias individuales se rige por los principios de normalización, inclusión y accesibilidad definidos en el Artículo 97 del Decreto 91/2024, y se apoya en los Artículos 19, 23 y 29 referentes a la evaluación, diagnóstico de progresos y adaptaciones para alumnado con discapacidad o necesidades específicas de apoyo educativo.

La propia metodología AbAFP es intrínsecamente inclusiva. Al ser un modelo de aprendizaje flexible, abierto y basado en el autoaprendizaje (Art. 8), permite que cada alumno avance a su propio ritmo. El seguimiento horario individualizado a través de la hoja de cálculo (Excel) compartida permite al docente diagnosticar en tiempo real quién sufre bloqueos en su aprendizaje y ofrecer apoyo directo sin ralentizar al grupo.

En función de lo detectado en la evaluación inicial se podrán determinar para cada alumno las siguientes adaptaciones curriculares no significativas (Artículo 19 de la Ley General de atención a la diversidad. Orden 913/2023):

Priorización y temporalización de R.A. y C.E. para FP.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 17 de 20	

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.

Concreción para el módulo DWES: Para el alumnado con dificultades específicas, la "priorización y temporalización" se traduce en la exigencia exclusiva de las Actividades Obligatorias y eximiéndoles de la presión de llegar a las actividades de ampliación, garantizando así que alcanzan los RAs mínimos del título, y adaptando el nivel de exigencia en las pruebas conceptuales. En ningún caso estas adaptaciones afectarán a la consecución de los resultados de aprendizaje obligatorios.

G.4. Actividades de Ampliación

Dado que el ritmo de trabajo lo marca el propio alumno, es habitual que exista alumnado de alto rendimiento que finalice las actividades obligatorias mucho antes de concluir la evaluación.

Para este alumnado se han diseñado un conjunto de Actividades Voluntarias o de Ampliación de alta exigencia técnica que simulan proyectos completos del entorno productivo real. Estas actividades no solo evitan la desmotivación por falta de carga de trabajo, sino que permiten al alumno profundizar en los RAs y aumentar la calificación final del módulo.

Entre las actividades de ampliación programadas en la temporalización (Apartado C) destacan:

Bloque 11_XX (Mantenimiento Informático II y III): Profundización en arquitecturas de código más complejas.

Bloque 05_XX (Proyecto Conservatorio): Un proyecto integral de hasta 58 horas de duración que engloba gestión de roles (Profesores/Alumnos), bases de datos, asignaciones lógicas y generación dinámica de actas en PDF, elevando el nivel competencial del alumno al de un desarrollador Junior altamente cualificado.

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

NO APLICA

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

La selección de materiales y recursos didácticos para el módulo de *Desarrollo Web en Entorno Servidor* está directamente vinculada a la metodología **AbAFP (Aprendizaje Basado en Actividades de Formación Profesional)**. Al simular un entorno productivo real del sector del desarrollo de software, los recursos son eminentemente digitales, tecnológicos y actualizados, prescindiendo del formato tradicional de libro de texto en papel.

I.1. Selección de Materiales y Cumplimiento Normativo (Artículo 108)

De acuerdo con el Artículo 108 del Decreto 91/2024 (modificado por el Decreto 107/2025):

- 1. Autonomía y adecuación:** El Departamento de Informática ha ejercido su autonomía para elaborar y seleccionar los materiales curriculares (guías de actividades, plantillas de código, documentación técnica), garantizando que están estrictamente supeditados al currículo oficial del ciclo DAW.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 18 de 20	

2. **Fomento de valores:** Todos los materiales curriculares, prácticas y proyectos propuestos reflejan y fomentan el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes constitucionales, así como los principios y valores establecidos en la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género.
3. **Mantenimiento de formato papel:** Aunque en este módulo no se ha adoptado un libro de texto en papel prescriptivo, se asume la normativa de que, en caso de adoptarse materiales impresos, no podrán ser sustituidos por otros durante un período mínimo de dos años, salvo autorización excepcional de la Inspección de Educación.

I.2. Apuesta por el Formato Digital y Tecnológico

Dado que el centro y el departamento han optado por que el material curricular sea íntegramente en formato digital, y acogiéndonos al punto 3 del citado Artículo 108, se consideran parte del material curricular imprescindible para el uso en el aula los siguientes elementos:

- **Equipamiento individualizado:** Un equipo informático (PC de sobremesa o portátil) por alumno, con características suficientes para ejecutar entornos de desarrollo y virtualización.
- **Electrónica de red:** Acceso ininterrumpido a Internet de banda ancha, fundamental para la consulta de documentación, descarga de repositorios y conexión a APIs externas.
- **Plataformas y licencias (Software):** * Plataforma educativa del centro (Moodle/Aeducar) para la entrega de las actividades.
 - Software de desarrollo integrado (IDE) como Visual Studio Code o similar.
 - Entornos de servidor local o virtualizado (XAMPP, Docker, MySQL/MariaDB).

I.3. Recursos Específicos de la Metodología AbAFP

Para poder llevar a cabo la flexibilidad, el autoaprendizaje y el seguimiento individualizado que exige nuestra metodología, se emplearán los siguientes recursos clave:

- **Hoja de Seguimiento Individualizada (Excel Online):** Recurso fundamental de la metodología. Cada alumno dispone de un documento en la nube compartido con el profesor donde registra diariamente la actividad realizada, el tiempo invertido y los bloqueos técnicos encontrados.
- **Documentación Oficial y Repositorios:** En lugar de apuntes estáticos, se enseña al alumno a utilizar recursos vivos de Internet, idénticos a los usados por programadores profesionales: Manual oficial de PHP (php.net), etc.
- **Asistentes de Inteligencia Artificial:** Integración guiada de herramientas de IA generativa (como ChatGPT o GitHub Copilot) como recurso de apoyo para el *debugging* (depuración de errores) y la explicación de código, fomentando un uso crítico y profesional de las mismas.

J) ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

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

K) MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA MÓDULOS BILINGÜES

NO APLICA

L) MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN DEL MÓDULO

L.1. Seguimiento general de la programación

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.

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	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 19 de 20	

L.2. Seguimiento específico individualizado (Metodología AbAFP)

Debido a la naturaleza de la metodología activa AbAFP (Aprendizaje Basado en Actividades de Formación Profesional), el módulo cuenta con un mecanismo de control mucho más ágil y granular que la simple revisión mensual.

Se realiza un seguimiento individualizado de la evolución de cada alumno hora a hora. Al finalizar cada sesión, el estudiante registra su progreso en su hoja de cálculo (Excel) online, indicando a qué actividad ha dedicado el tiempo y si ha sufrido algún bloqueo técnico. Esta herramienta permite al docente valorar en tiempo real el éxito de los materiales didácticos aportados y la dificultad real de las prácticas de servidor, permitiendo potenciar los resultados positivos mediante tutorización directa y subsanar las deficiencias casi de forma inmediata.

L.3. Revisión de acuerdos

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

M) PLAN DE CONTINGENCIA

La metodología **AbAFP (Aprendizaje Basado en Actividades de Formación Profesional)** adoptada en este módulo se basa en el autoaprendizaje guiado, el uso de plataformas digitales y el seguimiento a través de herramientas en la nube (documentos compartidos, repositorios de código). Esto dota al módulo de una altísima resiliencia ante circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad docente durante un período prolongado.

Con el fin de garantizar el derecho a la educación, se estructuran los siguientes cuatro escenarios:

1. Escenario 1: Ausencia puntual del profesorado Dado que todo el material, las actividades prácticas y las guías de resolución están permanentemente disponibles en la plataforma educativa Aeducar, una ausencia puntual no paraliza el avance del alumnado. Los estudiantes continuarán trabajando a su propio ritmo en la actividad en la que se encuentren. El profesorado de guardia (priorizando a los miembros del Departamento de Informática) supervisará el aula, asegurando el clima de trabajo y verificando que el alumnado sigue cumplimentando su hoja de seguimiento diario (Excel online) para que el profesor titular pueda revisar el progreso a su regreso.

2. Escenario 2: Ausencia prolongada con sustitución En caso de una baja prolongada del profesor titular, la transición será totalmente transparente para el alumnado. El profesor o profesora sustituta dispondrá de manera inmediata de la presente programación didáctica, las rúbricas detalladas y el acceso a las hojas de cálculo de seguimiento individual de cada estudiante. Al aplicar la metodología AbAFP y disponer de todo el temario ya digitalizado en Aeducar, el docente sustituto asumirá ágilmente el rol de guía y soporte técnico, evitando cualquier desfase o pausa en la temporalización del módulo.

3. Escenario 3: Modalidad semipresencial o a distancia Ante la necesidad de suspender la presencialidad de forma temporal, la adaptación del módulo será inmediata:

- **Currículo:** Se mantendrán inalterados los objetivos generales, contenidos y Resultados de Aprendizaje mínimos estipulados.
- **Medios y canales:** Se empleará la plataforma Aeducar como medio canal preferente para el aprendizaje, junto con plataformas de videoconferencia para la tutorización sincrónica de las dudas técnicas o de arquitectura de servidor.
- **Evaluación:** Los criterios de evaluación se mantendrán vigentes. Se evaluará principalmente mediante la entrega remota de los proyectos en Aeducar, complementado con pruebas de validación conceptual telemáticas con límite de tiempo para contestar.

	Ciclo	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	Módulo Profesional	DESARROLLO WEB EN ENTORNO SERVIDOR			
PROGRAMACIÓN	Código: prg-ifc303-m0613	Edición: 7	Fecha: 25-02-2026	Página 20 de 20	

- **Seguimiento:** Se contactará regularmente con el alumnado, utilizando el Excel online y el correo electrónico, comprobando su progreso y garantizando que ningún alumno se pierda durante la enseñanza a distancia.

4. Escenario 4: No incorporación a inicio de curso Si por causas de fuerza mayor el inicio del curso estuviese afectado por la imposibilidad de acudir al centro de manera presencial, la actividad docente arrancará de forma telemática desde el primer día. Se proveerá de inmediato a los alumnos de las instrucciones y guías de configuración para la instalación de herramientas de desarrollo (IDE, como Visual Studio Code) y plataformas de virtualización de servidores locales (XAMPP o Docker). De este modo, los estudiantes podrán preparar su propio entorno de desarrollo en sus equipos personales desde sus domicilios de forma autónoma. La presentación del módulo, la evaluación inicial y el reparto de los recursos se realizará mediante una sesión síncrona de videoconferencia.

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.