

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 1 de 20

ÍNDICE

PREÁMBULO	2
A) ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO.....	4
B) DECISIONES DE CARACTER GENERAL SOBRE METODOLOGÍA DIDÁCTICA .	8
C) CRITERIOS GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	9
D) CRITERIOS DE PROMOCIÓN	13
E) CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS PARA ORGANIZAR LA ATENCION A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.	13
F) CRITERIOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA	14
G) PLAN DE TUTORÍA Y ORIENTACIÓN PROFESIONAL	15
H) ORIENTACIONES ACERCA DEL USO DE ESPACIOS, MEDIOS Y EQUIPAMIENTOS	19
I) PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES	20

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 2 de 20	

PREÁMBULO

Acuerdos tomados en el Departamento de Informática y procesos generales que afectan a todos los departamentos del CPIFP BAJOARAGÓN:

1) Criterios para la evaluación de las programaciones didácticas y del desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo.

En la reunión del departamento de la primera semana de cada mes, se tratarán todos aquellos aspectos significativos para evaluar y, en su caso, revisar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de la práctica docente, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

- **Cumplimiento de la programación:** estudio de las medidas tomadas y sus consecuencias; desviaciones de la programación, causas y acciones correctoras; detección de posibles problemas en el futuro, causas y acciones preventivas.
- **Utilización de los espacios:** detección de la posible conflictividad de horarios; propuestas de mejora y decisiones a adoptar.
- **Utilización y conservación de los medios didácticos:** gestión horaria, conflictividad, anomalías en su funcionamiento, propuestas de mejora y toma de decisiones.
- **Necesidades de reposición y/o compra de materiales:** propuestas, evaluación de necesidades y acuerdos adoptados.
- **Convivencia:** detección de conflictos entre el alumnado; faltas de asistencia; relaciones entre el alumnado y el profesorado; estudio de las causas y recogida de propuestas a adoptar y, con ello, tomar las acciones consensuadas.

Además, el profesorado, deberá cumplimentar el documento "**Evaluación del grado de cumplimiento de la programación didáctica**" ¹ correspondiente a su módulo.

El conjunto de todos documentos de los ciclos formativos de cada familia profesional está vinculados a las actas mensuales de "seguimiento de la programación" del departamento, de forma que esas informaciones se reflejan automáticamente en ellas. El/La jefe/a de Departamento anotará, en dicha acta de seguimiento, las observaciones realizadas en cada módulo y la guardará en el archivador correspondiente.

2) Criterios para evaluar y revisar los procesos de enseñanza-aprendizaje y la práctica docente del profesorado:

Trimestralmente, y coincidiendo con la evaluación trimestral del alumnado, el profesorado cumplimentará del documento "**Evaluación del proceso de Enseñanza - Aprendizaje**" ¹ los apartados que correspondan.

La evaluación se realizará tomando como referencia los resultados del aprendizaje, los objetivos generales del ciclo formativo y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales.

¹ Ambos documentos se incluyen en un mismo fichero, ubicado en el servidor de archivos

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 3 de 20	

De éstos datos se obtendrán las correspondientes gráficas que se imprimirán para informar al equipo docente en la reunión de la evaluación del alumnado.

Cuando se detecten anomalías, en estos indicadores trimestrales, se pondrán en marcha los procesos que permitan corregir las desviaciones sobre los porcentajes mínimos estimados.

A final de curso, estos documentos se adjuntarán, como "Anexos de memoria", a la memoria final del departamento.

3) **Forma de realizar la evaluación de las programaciones didácticas y el desarrollo del currículo en relación con su adecuación a las características del alumnado y del entorno socioeconómico del centro educativo.**

La propia normativa que regula la Formación Profesional específica, propicia en el caso de los ciclos formativos de grado superior, que se incorporen tres tipos de alumnado:

- Alumnado con la titulación requerida para acceso directo
- Alumnado que accede mediante prueba de acceso
- Alumnado de matrícula parcial

Debido a la distinta procedencia del alumnado, los grupos suelen ser heterogéneos. Esto exige la adaptación de algunos de los apartados de las programaciones de módulo, como temporalización, metodología didáctica u otros, en función de las características del alumnado.

Los resultados de la evaluación del aprendizaje del alumnado y del proceso de enseñanza-aprendizaje servirán para revisar aquellos aspectos de la práctica docente y del Proyecto Curricular que permitan mejorar su adecuación a las características del alumnado y a las posibilidades formativas que ofrece o necesita nuestro entorno.

Al finalizar cada trimestre, cada tutor/a, realizará una encuesta anónima a los al alumnado, incluida en el documento ANEXOS, en la que se obtendrá información sobre cada módulo referente a: materia impartida, desarrollo del módulo, metodología utilizada, recursos, criterios de evaluación utilizados, sistema de calificación, nivel alcanzado, grado de exigencia, etc.

Los resultados de dicha encuesta servirán, junto con la observación y análisis del profesor/a, para realizar las modificaciones que se consideren necesarias en la programación, en la metodología aplicada y en la evaluación.

En el módulo de formación en centros de trabajo, se realizará por parte del equipo pedagógico una valoración del catálogo de posibles empresas ya existente de cursos anteriores y, consecuentemente la elección de las que se adaptan mejor a las necesidades formativas.

Al finalizar el módulo de FCT, el/la profesor/a-tutor/a cumplimentará el documento "**Evaluación de la idoneidad de los programas formativos y de las propias empresas**". En dicho documento la valoración se realizará a partir de las informaciones aportadas por el/la tutor/a de la empresa, por el/la profesor/a-tutor/a y por el propio alumnado.

Otra información adicional para la evaluación de las programaciones y proyecto curricular se obtiene a través de los datos de inserción laboral aportados por el departamento de Formación y Orientación Laboral, encargado de satisfacer las necesidades de todas las ofertas de trabajo y de mantener toda la documentación archivada relativa a ofertas y demandas de empleo.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 4 de 20	

A) ADECUACIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

Adecuación al contexto socioeconómico y a las características del alumnado

El alumnado del Ciclo Formativo de Desarrollo de Aplicaciones Web, procede en su gran mayoría de las Comarcas de Bajo Aragón, Matarraña, Andorra-Sierra de Arcos, Bajo Aragón-Caspe, Bajo Martín y Maestrazgo, que tienen una población aproximada de 72000 personas.

El entorno empresarial, y más aún en el sector de la informática, está formado por pequeñas y medianas empresas que necesitan la implantación y el mantenimiento de nuevos sistemas de información y comunicación tanto en sus empresas como fuera de ellas.

El alumnado que finalice el Ciclo IFC303, podrá ejercer su actividad tanto en empresas del sector servicios informáticos que se dediquen a la comercialización, montaje, actualización, adecuación o mantenimiento de aplicaciones, reparación equipos, redes y servicios informáticos en general, como parte del soporte informático de la organización o en entidades de cualquier tamaño y sector productivo que utilizan aplicaciones, tanto para su gestión interna como para sus clientes.

El alumnado titulado ejercerá su actividad en entidades públicas o privadas de cualquier tamaño, tanto por cuenta ajena como por cuenta propia, desempeñando su trabajo en el área de desarrollo de aplicaciones informáticas relacionadas con entornos web en diversos ámbitos: gestión empresarial y de negocio, relaciones con clientes, educación, ocio, dispositivos móviles y entretenimiento, entre otros; aplicaciones desarrolladas e implantadas en entornos de alcance intranet, extranet e Internet; implantación y adaptación de sistemas de planificación de recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes.

Así pues, las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes para este alumnado son:

- Programador Web.
- Programador Multimedia.
- Desarrollador de aplicaciones en entornos Web.
- Desarrollador de aplicaciones en el front-end bancario.
- Desarrollador de aplicaciones de alto rendimiento en servidores web
- Desarrollador de aplicaciones desktop de ejecución en el cliente
- Desarrollador de aplicaciones de propósito general.
- Técnico de implantación de nuevas aplicaciones en equipos informáticos.
- Diseñador y explotador de Bases de Datos.
- Comercial de soluciones informáticas.
- Operador, administrador y diseñador de sistemas.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 5 de 20

Estos perfiles profesionales están muy solicitados por las empresas que implantan y mantienen sistemas informáticos y que en la actualidad, además de ser un sector en alza, es un sector estratégico.

Los objetivos del ciclo contemplan esos requerimientos de forma que nuestro alumnado, una vez superada esta etapa, puedan ser capaces de resolver los problemas habituales relativos a las tecnologías de la Información y la Comunicación, que se produzcan en cualquier pequeña empresa, aportando soluciones de servicio a las necesidades que se vayan planteando.

Es necesario, además, que nuestro alumnado sea capaz de proponer soluciones utilizando las actuales herramientas que nos proporcionan las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación, adquiriendo la experiencia y madurez, que incentiven futuros aprendizajes y adaptaciones al cambio de cualificaciones profesionales que se produzcan.

Un apartado muy importante que hay que tener en cuenta en la adaptación al contexto es el programa formativo que cada tutor/a elabora para el módulo de Formación en Centros de Trabajo. El resultado de, por una parte, las necesidades de formación que el alumnado requiere en este módulo y, por otra, la demanda que la empresa hace al Centro educativo de alumnado con una formación concreta, no es sólo un programa formativo para el módulo de FCT bastante real y adecuado, sino también una influencia importante en las decisiones curriculares que adopta el departamento.

El CPIFP-BAJO ARAGÓN ha participado y participa en diversos proyectos como Leonardo y Erasmus, así como en muchos otros de los que promueve el Gobierno de Aragón (Proyecto de Convivencia, Proyectos de Innovación e Investigación Educativas, Vivero de Empresas, Proyectos de emprendizaje, Bolsa de empleo, etc. ...).

Merece una mención especial la estrecha relación y colaboración entre el CPIFP BAJO ARAGÓN con el mundo empresarial y de la que pueden darse como ejemplos, los cursos que se imparten para profesionales, trabajadores y desempleados por especialistas de la empresa, las Jornadas Técnicas de F.P. que se celebran todos los años, y que representan un nexo de unión entre el Centro y los empresarios, y los distintos convenios y acuerdos que se han firmado con las distintas Asociaciones Empresariales de las provincias.

Respecto a las características del alumnado, como ya hemos citado en el preámbulo, nos podemos encontrar con tres tipos de procedencia:

- Alumnado con la titulación requerida para acceso directo
- Alumnado que acceden mediante prueba de acceso
- Alumnado de matrícula parcial, que como se cita en el **Real Decreto 1538/2006** se ofrece a las personas adultas la posibilidad de mejorar su cualificación profesional y adquirir una preparación para el ejercicio de otras profesiones, a través de una organización de las enseñanzas de formación profesional con una metodología flexible y abierta, basada en el autoaprendizaje y mediante una oferta adaptada a sus condiciones, capacidades, necesidades e intereses personales que les permita la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades.

Objetivos generales del Ciclo Formativo:

El Real Decreto 148/2011 por el que se establece el TÍTULO de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y sus correspondientes enseñanzas mínimas, formula, en el capítulo 3, los OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO. Adecuándolos al contexto

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 6 de 20	

socioeconómico de la zona, y ordenados de mayor a menor importancia, quedan como se indica a continuación:

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Ajustar la configuración lógica del sistema 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.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 7 de 20

- 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.
- 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 prevenciones 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.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 8 de 20

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.

B) DECISIONES DE CARACTER GENERAL SOBRE METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Según la *Orden de 29 de mayo de 2008, Artículo 21*, la metodología didáctica de la formación profesional promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

En el caso de que la oferta formativa sea de módulos profesionales o unidades formativas de menor duración que los incluidos en títulos, (asociados o no a unidades de competencia, para la actualización y adquisición de nuevas competencias profesionales de los trabajadores), el tratamiento metodológico se adaptará a las características de la educación para las personas adultas.

La asimilación de conceptos, habilidades y destrezas necesarias para alcanzar, de forma óptima, los objetivos del perfil profesional de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web, requiere interrelacionar las mismas mediante una metodología:

- **INTEGRADORA:** se tiene en cuenta que los distintos tipos de contenidos, científicos, tecnológicos y organizativos, estén vinculados entre sí, por lo que se trabajarán conjuntamente haciendo el aprendizaje más significativo y global.

- **INDUCTIVA:** el aprendizaje debe partir de la realidad que el alumnado vive, para luego utilizar, modificar o ampliar contenidos, en este sentido se realizarán soluciones aplicando la metodología top-down.

- **ACTIVA:** el alumnado debe participar en su proceso de enseñanza/aprendizaje, para ello debe seguir un proceso lógico (tomar datos, interpretarlos, compararlos) que le permita sacar sus propias conclusiones.

- **PARTICIPATIVA:** aumentar el interés del alumnado por los aprendizajes, y la responsabilidad en su trabajo, tanto individual como en grupo, para ello se introducirán estrategias motivadoras, dando la posibilidad de que el alumnado participe de forma activa en los procesos, favoreciendo la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en grupo.

Además, la puesta a punto de estos principio metodológicos se deberá contribuir a que el alumnado adquiera capacidades como:

- La prevención de conflictos y resolución pacífica de los mismos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.
- Promover la igualdad efectiva entre alumnos y alumnas en los ámbitos: escolar, profesional, etc.
- Trabajar en condiciones de seguridad y salud, así como prevenir los posibles riesgos derivados del trabajo.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 9 de 20

- Utilizar las oportunidades de aprendizaje a través de las distintas vías formativas para mantenerse actualizado en los distintos ámbitos: social, personal, cultural y laboral; conforme a sus expectativas, necesidades e intereses.

Resumiendo, se llevará a cabo una metodología activa y motivadora haciendo que el alumnado construya su propio conocimiento a partir de situaciones reales. Se hará hincapié en que el desarrollo del alumnado sea integro tanto desde el punto de vista técnico como el personal.

C) CRITERIOS GENERALES SOBRE LA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

La evaluación del aprendizaje del alumnado es un instrumento que permite valorar de forma objetiva su proceso formativo y tendrá por objeto la valoración del nivel de progreso alcanzado con respecto a los objetivos generales del ciclo formativo. Esta evaluación se realizará a lo largo de todo su proceso formativo y diferenciada para cada uno de los módulos profesionales que conforman el ciclo.

En régimen de enseñanza presencial, la evaluación continúa del proceso de formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas programadas en los distintos módulos profesionales en los que se encuentre matriculado el alumnado.

c-1) Evaluación inicial (*Artículo 10 de la Orden de 28-10-2009 sobre evaluación*)

Con el fin de detectar el grado de conocimientos con el que parten el alumnado y poner en común algún problema grupal o particular de conducta, el profesorado de los módulos profesionales correspondientes deberá contemplar una evaluación inicial de su alumnado al comienzo del ciclo formativo, en reunión exclusiva del equipo de profesorado del curso, antes de convocar a la reunión general de padres.

La información que aportará esta evaluación ayudará al profesorado a planificar su intervención educativa y mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Si procede, y con el fin de hacer partícipes a los padres de las valoraciones obtenidas, se les informará de ello en la reunión general, o a determinados padres en particular.

A su vez y a la vista de la norma anterior, el propio profesorado, en sus programaciones didácticas, pueden hacer referencia a la EVALUACIÓN INICIAL en alguno de los apartados previstos para las mismas.

c-2) Evaluación de los resultados de aprendizaje

La evaluación se realizará tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, y los objetivos generales del ciclo formativo.

Los “resultados de aprendizaje” y los “criterios de evaluación” que los acompañan deberán estar redactados con verbos de conducta:

- El resultado de aprendizaje siempre es una conducta determinada, observable, y, por tanto, medible (evaluable).

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 10 de 20

- Su redacción indicará además la forma de realizarla y, por lo tanto, medirla:
Ejemplo: “se ha interpretado”, “se ha identificado”,

Lógicamente las acciones derivadas de estos verbos implicarán un “grado” concreto de conocimiento según la taxonomía lingüística. Ese grado – y no otro – es el máximo que podemos exigir al alumnado.

Según lo expuesto, los criterios de evaluación deberán concretarse en las programaciones didácticas, expresando de manera explícita y precisa los aprendizajes mínimos exigibles para lograr resultados de aprendizaje del correspondiente módulo profesional.

c-3) Pérdida del derecho a la evaluación continua (*Artículo 7 de la Orden de 28-10-2009*)

El porcentaje de faltas de asistencia que determinará la pérdida de la evaluación continua de cada módulo, vendrá establecido en las correspondientes programaciones didácticas y, con carácter general, será del 15%.

Según este criterio, el número de faltas de asistencia que determina la pérdida del derecho a la evaluación continua, en cada módulo profesional, es:

Módulo	Duración Horas	Horas pérdida evaluación continua
Sistemas informáticos.	160	24
Bases de Datos.	192	28
Programación.	256	38
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información.	96	14
Entornos de desarrollo.	96	14
Desarrollo Web en entorno cliente.	126	18
Desarrollo Web en entorno servidor.	189	28
Despliegue de aplicaciones Web.	84	12
Diseño de interfaces web.	126	18
Lengua extranjera profesional: Inglés 1	64	9
Lengua extranjera profesional: Inglés 2	42	6
Proyecto de desarrollo de aplicaciones web.	40	6
Formación y orientación laboral.	96	14
Empresa e iniciativa emprendedora.	63	9

De este porcentaje podrán quedar excluidos el alumnado que tengan que conciliar el aprendizaje con la actividad laboral, circunstancia que deberá quedar convenientemente acreditada. Esta exclusión será adoptada por el equipo docente del ciclo formativo, previa petición del alumnado.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 11 de 20	

c-4) Procedimientos y criterios de calificación

El proceso de evaluación exige que se evalúen todas las actividades prácticas y teóricas realizadas a lo largo de las unidades de trabajo. El principio de evaluación formativa exige que se tomen a tiempo las medidas educativas con el fin de que el alumnado alcancen el nivel mínimo que garantice el desarrollo de las capacidades terminales que contiene cada módulo.

Los elementos que se tendrán en cuenta en el proceso de evaluación son:

1. Controles individuales teóricos / prácticos: (C)
2. Análisis de trabajos: (T)
 - Adecuación con las especificaciones formuladas.
 - Eficiencia del método de resolución adoptado.
 - Ausencia de errores, claridad en los conceptos y en su exposición.
 - Presentación de la documentación: limpieza, orden, etcétera.
3. Realización de las actividades realizadas en el aula: (PA).
 - Hace el trabajo propuesto en clase.
 - Contesta a preguntas abiertas planteadas por el/la profesor/a o por otros compañeros.
 - Hace preguntas significativas.
 - Discute y participa en el trabajo en grupo.
 - Aporta soluciones alternativas.

En la programación de cada módulo profesional los resultados de aprendizaje definirán el comportamiento del alumnado en términos de resultados evaluables que se requieren para alcanzar los aspectos básicos de la competencia profesional.

Salvo que en la programación se indique lo contrario, los módulos que se dividan en bloques temáticos, el alumnado deberá obtener una calificación igual o superior a 4, en cada uno de ellos, para tener posibilidad de superar el módulo.

En el caso de haber perdido el derecho a la evaluación continua, el alumnado realizará, en la primera convocatoria de evaluación final, una o varias pruebas extraordinarias de carácter teórico y/o práctico que se determinarán en la programación de cada módulo.

Las programaciones didácticas pueden prever determinadas bonificaciones o penalizaciones en la calificación final del módulo por aspectos relacionados con la disciplina, el absentismo, o similares o, por ejemplo, “redondeos” de una calificación/ puntuación al alza o la baja cuando los decimales deban trasponerse a una sola cifra.

c-5) Actividades, evaluación y calificación para el alumnado con módulos pendientes.

(Artículo 20 de la Orden de 29 de mayo de 2008)

En el contexto de la evaluación continua, cuando el alumnado promocione con evaluación negativa en alguno de los módulos profesionales, el seguimiento y evaluación de los mismos

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 12 de 20

corresponderá al profesor/a designado por el Departamento didáctico correspondiente u órganos de coordinación didáctica equivalentes.

- Alumnado, matriculado en 2º curso con módulos profesionales pendientes de 1º Curso:
 - El docente que imparte cada módulo será el encargado de preparar y corregir las actividades de recuperación.
 - Se entregará al alumnado bloques de actividades de recuperación, de realización obligatoria, en los que figurará la fecha de entrega de las mismas, así como la fecha de la prueba a realizar.
 - Se realizarán pruebas a lo largo del curso, en las cuales el alumnado deberá demostrar que ha alcanzado los mínimos exigidos. Dependiendo del carácter del módulo se les podrá realizar pruebas prácticas que pueden durar varias sesiones.
- Alumnado con módulos profesionales no superados del 2º curso del ciclo formativo y que se le convoca a la evaluación final de junio:
 - El docente que imparte cada módulo será el encargado de preparar y corregir las actividades de recuperación en las horas semanales de tutoría,
 - Durante este tiempo, el alumnado deberá repetir, modificar, redactar, etc., aquellos trabajos pendientes de superación, cuando sean de carácter práctico, o realizar ejercicios, resúmenes, etc., cuando sean de carácter teórico. El docente durante este tiempo, les orientará, dará trabajo, resolverá dudas, etc., y al finalizar, se procederá a una nueva evaluación basada en los progresos efectuados.
- Alumnado matriculado en 1º curso con módulos profesionales no superados en la primera convocatoria final y que se presenta a la segunda convocatoria:
 - El docente que imparte cada módulo será el encargado de informar a este alumnado de los trabajos y/o exámenes a realizar.

c-6) Información del proceso de evaluación

El/la profesor/a tutor/a y el profesorado de los distintos módulos profesionales mantendrán, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Proyecto curricular, una comunicación fluida con el alumnado y, en su caso, con sus familias en lo relativo a las valoraciones sobre el proceso de aprendizaje del alumnado, con el fin de lograr una mayor eficacia del proceso educativo. Además, el centro deberá indicar el procedimiento mediante el cual el alumnado y sus padres o tutores legales, si es el caso, puedan solicitar aclaraciones de sus profesores/as y tutores/as acerca de las informaciones que reciban sobre su proceso de aprendizaje, así como el procedimiento para formular las oportunas reclamaciones sobre las calificaciones finales, de acuerdo con lo que disponga la normativa vigente al respecto.

1. A principio de curso, el/la tutor/a informará a los padres y alumnado sobre los criterios de promoción: nº de convocatorias, renuncia a una convocatoria, anulación de matrícula, convalidaciones.... A su vez, cada profesor/a comunicará a su grupo los métodos y criterios de evaluación.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 13 de 20

2. Periódicamente, al menos después de cada sesión de evaluación y cuando se den circunstancias que así lo aconsejen, el/la tutor/a informará por escrito al alumnado y, en su caso, a sus familias sobre el proceso de aprendizaje de éstos.

3. Asimismo, tras la evaluación final, se informará con carácter inmediato por escrito a alumnado y, en su caso, a sus familias sobre los módulos profesionales no superados y de las actividades de recuperación de aprendizajes programadas.

D) CRITERIOS DE PROMOCIÓN

En función de lo determinado en la *RESOLUCIÓN de 15 de marzo de 2010* por la que se dictan instrucciones para el desarrollo de la *Orden de 26 de octubre de 2009* que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional el alumnado podrá promocionar a segundo curso si así lo desean, con módulos pendientes de primero, escuchando previamente el consejo orientador del equipo docente. En cualquier caso, se le expondrá al alumnado los problemas que pueda ocasionar la promoción en tales circunstancias.

La relación de módulos profesionales que es necesario haber superado para cursar otros módulos profesionales del ciclo se establece en el *Anexo VI de la Orden de 28 de julio de 2011* por la que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Denominamos a estos módulos “módulos llave” por permitir o restringir la promoción a segundo curso. Para este ciclo los módulos llave son:

Módulo profesional que se quiere cursar	Módulo/módulos profesionales superados
0612. Desarrollo Web en entorno cliente 0613. Desarrollo Web en entorno servidor	0485. Programación.

La matrícula en el módulo profesional de proyecto exige matricularse a su vez del módulo profesional de formación en centros de trabajo, o bien, tener superado este último módulo.

Cuando el/la alumno/a alcance la evaluación positiva de todos los módulos, e/la alumno/a podrá cursar el módulo profesional de formación en centros de trabajo y el módulo profesional de proyecto.

E) CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS PREVISTOS PARA ORGANIZAR LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO.

La adaptación curricular derivada de la diversidad de aprendizaje, pasa fundamentalmente por el/la profesor/a como medio de asesoramiento hacia el alumnado. Este tratará de homogeneizar el grupo a través de sus observaciones, una acción repetida de conceptos, aclaración de dudas, explicaciones individualizadas, demostraciones más personalizadas, cambio del método seguido, recursos didácticos con mayor desglose de contenidos y fundamentalmente con la repetición de los procesos mal ejecutados, con el objetivo fundamental de que todo el alumnado consiga los conocimientos, procedimientos y aptitudes mínimos exigibles propuestos en las unidades de trabajo.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 14 de 20

El alumnado con un nivel de comprensión de los contenidos mayor que la media del grupo, requieren también una educación adaptada a sus posibilidades y una formación del profesorado para dar una respuesta educativa a sus posibilidades: recursos didácticos con un mayor nivel de contenidos.

En el caso del alumnado con discapacidad que requieran adaptaciones curriculares estas deberán ser aprobada por el Director del Servicio Provincial correspondiente. Estas adaptaciones, que podrán ser en la temporalización, pero nunca en contenidos, deberán garantizar la consecución de las competencias profesionales incluidas en el ciclo formativo.

En cualquier caso, cuando haya que aplicar medidas para la atención a la diversidad lo haremos según el *Decreto 217/2000 de 19 de diciembre*, de atención del alumnado con necesidades educativas especiales y en la *Orden de 25 de junio de 2001*, también para la atención del alumnado con discapacidad física, psíquica o sensorial o con sobredotación intelectual.

F) CRITERIOS GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA

1. Ausencia del profesorado.

- 1.1. Si al iniciar el curso no se hubiese designado algún/a profesor/a por el servicio provincial, o el/la profesor/a designado no se hubiese incorporado por alguna razón el día de comienzo de las clases se actuará del siguiente modo.
 - 1.1.1. El/la jefe/a de departamento, u otro profesor por delegación informará al alumnado de cada módulo sobre si debe adquirir algún libro de texto.
 - 1.1.2. Se intentará reorganizar el horario, para que las horas de los módulos que debiera impartir la persona que falte queden a primera o última hora durante la primera semana de curso y así facilitar que el alumnado mayor de edad se ausente del centro.
 - 1.1.3. Si la situación se prolonga una semana más, el departamento propondrá la realización de actividades de autoaprendizaje vinculadas con el módulo, para que el profesorado de guardia se encargue de que se realicen en clase. En la medida de lo posible, si hay algún/a profesor/a del departamento de Informática de guardia, será él/ella quien cubra dicha clase.
 - 1.1.4. Si la situación todavía se prolonga más tiempo, el departamento seguirá proporcionando actividades. Dichas actividades se obtendrán del libro de texto o de las actividades que el departamento tiene disponibles en la plataforma Moodle del centro
- 1.2. Ausencia prevista del profesorado. En caso de que el/la profesor/a prevea que va a faltar algún día, se intentará utilizar la disponibilidad horaria del profesorado para intercambiar las horas con otro/a profesor/a o, en su defecto, cumplimentará las hojas de guardia indicando las actividades que su alumnado deben realizar en su ausencia. En la medida de lo posible, si hay algún/a profesor/a del departamento de Informática de guardia, será él/ella quien acuda a sustituirle.
- 1.3. Ausencia imprevista del profesorado. Si por algún motivo el/la profesor/a no pudo prever su ausencia, ya sea debida a un accidente, enfermedad u algún otro motivo

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 15 de 20

semejante, el departamento se responsabilizará de hacer llegar al profesorado de guardia, a través de jefatura de estudios, las actividades que deberán realizar el alumnado mientras dure la ausencia del profesor/a.

Para ello el departamento dispondrá de un banco de actividades de tipo “transversal”, relacionadas con diversos resultados de aprendizaje y contenidos, y que puedan realizarse en cualquier momento del curso sin ayuda del profesor/a, y se elaborará un listado con las que se vayan realizando.

Si se presumen una ausencia prolongada, esta ausencia deberá ser cubierta por un/a profesor/a interino designado por el servicio provincial. A su llegada se le entregará el cuaderno del profesorado de la persona sustituida.

2. Ausencia de un grupo elevado de alumnado

2.1. Ausencia debida a alguna actividad extraescolar en la que no participen todo el alumnado. Los que queden en clase realizarán actividades de refuerzo o profundización a criterio del profesorado.

2.2. Ausencia debida a acontecimientos imprevistos: (Nevadas, corte de carreteras, etc.) El primer día se impartirá la clase de la manera más normal posible con el alumnado presentes. Al alumnado que no han podido asistir se les pedirá la realización de alguna actividad similar a la realizada en clase y que puedan realizar por si mismos en su casa. Las dudas que puedan surgir en la realización de la misma serán resueltas en clase.

Si el acontecimiento imprevisto se prolonga dos o tres días se realizarán en clase actividades de refuerzo o profundización a criterio del profesorado.

Si esta circunstancia se prolonga, se continuaría con los contenidos que correspondiera, procurando hacer llegar por correo electrónico o a través de una plataforma educativa, al alumnado ausente, las actividades que deben realizar en su casa.

2.3. Ausencia injustificada de un grupo numeroso de alumnado. Se impartirá la clase de la manera más normal posible con el alumnado presentes. Al resto se les exigirá la realización de las actividades que hubiesen hecho sus compañeros, sin perjuicio de las sanciones disciplinarias que procedieran. Las dudas que puedan surgir en la realización de las actividades deberán resolverlas el alumnado por sus propios medios.

3. Imposibilidad de impartir varias clases por acontecimientos excepcionales e imprevistos (Inundación, incendio, nevada, averías en calefacción o suministro eléctrico, etc.) Se reorganizará la temporalización de los contenidos tratando de adaptarla a las horas disponibles. Se pedirá al alumnado la realización en casa de las actividades que sea necesario para poder alcanzar a final de curso los resultados de aprendizaje previstos.

En las programaciones de cada uno de los módulos deberá indicarse un plan de contingencia con las actividades que realizarán el alumnado ante estas circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad docente en el módulo.

G) PLAN DE TUTORÍA Y ORIENTACIÓN PROFESIONAL

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 16 de 20

El/La tutor/a es la figura que dedica especial atención al proceso de orientación educativa, de forma que el proceso de enseñanza aprendizaje resulte lo más ajustado posible a las necesidades y características del alumnado.

En este ciclo, como en los demás, el departamento de Informática colaborará estrechamente con el departamento de IOPE en el cumplimiento del plan de acción tutorial del centro. Además de realizar las acciones que marque dicho plan, todo el profesorado del ciclo ejercerá labores, en la medida de lo posible, de orientador y tutor/a, de una manera transversal, al realizar su propia labor de enseñanza. Sin duda será el/la tutor/a del grupo quien lleve el peso de la labor tutorial, pero en muchos momentos la tarea educativa facilita acciones orientadoras y de tutela que no dejaremos de ejercer.

De forma general los/las tutores/as realizarán acciones como:

- Determinar procedimientos de coordinación del equipo educativo que permitan la adopción de acuerdos sobre la evaluación del alumnado y sobre las medidas que a partir de la misma deben ponerse en marcha para dar respuesta a las necesidades detectadas.
- Facilitar la colaboración entre alumnado y tutores/as y departamento de IOPE para garantizar la orientación profesional pertinente en cada curso.
- Favorecer la integración y participación del alumnado en la vida del centro.
- Mantener una comunicación fluida con las familias en los casos en los que sea pertinente.

El departamento de FOL, que colabora estrechamente con el departamento de IOPE, realiza las acciones directas sobre orientación laboral ya que imparte los módulos que versan sobre estos temas. El desarrollo de unidades de trabajo específicas permite alcanzar objetivos como:

- Orientarse en el mercado de trabajo, identificando sus propias capacidades e intereses y el itinerario profesional más idóneo.
- Diferenciar las formas y procedimientos de inserción en la realidad laboral como trabajador por cuenta ajena o por cuenta propia.
- Interpretar el marco legal del trabajo, distinguiendo los derechos y obligaciones derivados de las relaciones laborales.
- Integrarse en un grupo de trabajo.
- Participar en reuniones colaborando activamente.

También será un objetivo prioritario, el ayudar a la creación de cooperativas o empresas de otros tipos formadas por el alumnado que hayan acabado sus estudios en este centro.

El equipo docente del ciclo perteneciente al departamento de Informática trabajará coordinadamente con el profesorado del ciclo del departamento de FOL.

Plan de acción tutorial:

Curso primero:

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 17 de 20	

El primer día de curso el/la tutor/a explicará a su alumnado las normas de funcionamiento del centro, la situación de las aulas del departamento, régimen disciplinario, etc.

Se informará al menos de:

- Horario con indicación del profesorado y las aulas.
- Normas de funcionamiento del centro.
- Normas del departamento de Informática.
- Normas de evaluación y promoción.
- Evaluaciones y convocatorias.
- Posibilidades de exención del módulo de FCT y convalidaciones.

Esta información permanecerá expuesta permanentemente en el tablón de anuncios del Departamento y se les proporcionará también a los padres en la reunión general de principio de curso.

Al inicio de curso, también se informará sobre:

- El perfil profesional correspondiente al ciclo: de su competencia general y las capacidades profesionales a adquirir.
- La evolución de la competencia profesional.
- La posición en el entorno laboral.

A lo largo del curso, el/la tutor/a llevará a cabo:

- El control de faltas de asistencia, retrasos, comportamiento etc.
- Mensualmente, comunicar a los padres las ausencias y retrasos acumulados.
- Dedicar, cuando se considere necesario, un tiempo para tratar con el alumnado los problemas que se puedan plantear con profesores, asignaturas, material, etc.
- Mensualmente, tratar, con el profesorado que compone el grupo, asuntos relacionados con el funcionamiento de éste: materia impartida, faltas de asistencia, comportamiento, disciplina, etc.
- Presidir las sesiones de evaluación, recogiendo cuantas observaciones se estimen oportunas respecto al alumnado y trasladando al profesorado las que estos puedan plantear.

En todo momento, el/la tutor/a, será el puente entre el alumnado y el profesorado, velando por el buen funcionamiento de las relaciones entre ambos.

El/La tutor/a se encargará de recibir a los padres del alumnado, cuando estos los soliciten, dentro de la hora de tutoría establecida e incluso tratando de modificar este si no es compatible con las obligaciones de aquellos. Además, en la reunión general que se realiza a principios de curso, les

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB		
	PROYECTO CURRICULAR			
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 18 de 20

explicará el funcionamiento del curso, del grupo, las dificultades, el horario, la necesidad de que colaboren con el centro para el buen funcionamiento de estos.

Curso segundo:

El/la profesor/a tutor/a del segundo curso, realizará las mismas tareas asignadas al profesor/a tutor/a de primero y, además, elaborará el programa formativo que cada alumno/a desarrollará en las empresas.

Estos programas formativos son un pilar básico de la acción tutorial en la Formación Profesional y en particular en nuestro ciclo, ya que se elaborarán en colaboración con el responsable del centro de trabajo y constituyen el mejor instrumento de adecuación de los objetivos generales al contexto socioeconómico. Su adecuada concepción y desarrollo es decisivo para la inserción laboral del alumnado una vez concluyen la FCT.

Los criterios para la selección de las empresas y adjudicación del alumnado que nuestro departamento adopta son:

- Adecuación de las actividades de la empresa al programa formativo.
- Posibilidades posteriores de trabajo.
- Situación geográfica de la empresa.
- Experiencia de otros cursos académicos.
- Idoneidad de las características del tutor/a de la empresa.
- Medios técnicos y materiales disponibles en la empresa.

El contacto inicial con las empresas en cada curso, viene siendo habitual por experiencias positivas de cursos anteriores o por petición de colaboración de empresas de nueva incorporación.

Iniciadas las prácticas, el alumnado acudirá al centro cada 15 días, para rellenar la libreta de prácticas con los trabajos realizados durante este periodo, y comentar además los posibles incidentes o dificultades encontradas. En estas reuniones se comentan también las posibles salidas laborales y académicas para cuando finalicen, ya que es en estos momentos cuando el alumnado muestre mayor interés y preocupación por este tema que atañe a su futuro inmediato.

La semana en la que no se acuda al centro, será el profesorado el que se ponga en contacto, ya sea por teléfono, por correo electrónico o a través de visitas, con la empresa para conocer el desarrollo de las prácticas desde su punto de vista.

Finalizada la FCT se evaluará, junto con el/la tutor/a de la empresa, el cumplimiento del programa formativo.

Con el fin de conocer la opinión de las empresas respecto al trabajo realizado por el/la alumno/a y su comportamiento, y respecto a la atención e información que reciben del centro, se pasará al tutor/a de la empresa un cuestionario.

Asimismo, el/la alumno/a alumna cumplimentará un cuestionario para conocer la opinión respecto a la empresa en la que ha realizado las prácticas.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 19 de 20	

Al finalizar el segundo curso se ofrecerá al alumnado la posibilidad de inscribirse en la bolsa de trabajo que es gestionada por departamento de IOPE conforme al procedimiento P-7.5-D.

H) ORIENTACIONES ACERCA DEL USO DE ESPACIOS, MEDIOS Y EQUIPAMIENTOS

Espacios y medios informáticos:

<i>Espacio formativo</i>	<i>Superficie m²</i>
Aula INF1	37
Aula INF2	37
Aula Taller	37

- Aula INF1
 - 10 Equipos informáticos.
 - Proyector Multimedia Digital.
 - Subred de cable.
- Aula INF2
 - 19 Equipos informáticos.
 - Proyector Multimedia Digital.
 - Subred de cable.
- Aula Taller:
 - Equipos informáticos para prácticas de software.
 - Equipos informáticos y material para prácticas de hardware.
 - Proyector Multimedia Digital.
 - Subred de cable.

Mantenimiento de los materiales utilizados

- Hardware.

Cuando se detecta una anomalía en el hardware de un elemento informático, se debe comunicar al responsable de mantenimiento de equipos informáticos del aula.
- Software.

Dadas las características de los módulos del aula donde se trabaja cualquier instalación, reinstalación o modificación del software, las normas a seguir para dicho mantenimiento serán establecidas por los/las profesores/as del departamento que impartan clase en dicha aula, siendo estas instalaciones o modificaciones continuas durante el curso, a requerimiento de los contenidos de los distintos módulos.

En el uso de los medios y materiales disponibles, se procurará:

- Dejarlos en igual o mejores condiciones de las que nos los hemos encontrado, reponiendo y/o reparando las disfunciones posibles ocasionadas por el uso.
- Darles el mayor uso posible, para obtener de ellos un mayor rendimiento didáctico.
- Coordinarse con los otros/as profesores/as que imparten docencia al otro ciclo, para utilizar ciertos materiales de uso compartido.

	Ciclo:	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB			
	PROYECTO CURRICULAR				
PROYECTO CURRICULAR	Código: pc-ifc303	Edición: 2	Fecha: 11/10/2019	Página 20 de 20	

I) PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES

Las programaciones de los módulos pueden ser consultadas en la página web

www.cpifpbajoaragon.com

MODIFICACIONES RESPECTO A LA EDICIÓN ANTERIOR

Revisión completa del documento para su adaptación a un lenguaje no sexista.

Modificación del plan de contingencia.

Código 2019-103