

**ÍNDICE:**

---

1. Introducción.
2. Objetivos del módulo.
3. Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
4. Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
  - 4.1 Contenidos.
  - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
  - 4.3 Contenidos mínimos exigibles.
5. Metodología didáctica de carácter general
6. Proceso de evaluación del alumnado
  - 6.1 Procedimiento de evaluación
  - 6.2 Criterios de calificación
7. Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
8. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
9. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
10. Plan de contingencia

Programación, elaborada por:		
Nombre		
Cargo		
Fecha	15/09/2019	

## 1.- INTRODUCCION

**Denominación del ciclo: TÉCNICO EN APROVECHAMIENTOS Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL**

**Nivel:** FORMACIÓN PROFESIONAL DE GRADO MEDIO,

**Duración del módulo:** 224 HORAS

**Pérdida de la evaluación continua, en horas:** 34 Horas

REAL DECRETO 1071/2012, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de “Técnico En Aprovechamientos Y Conservación Del Medio Natural” y se fijan sus enseñanzas mínimas

ORDEN de 12 de junio de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico En Aprovechamientos y Conservación Del Medio Natural para la comunidad de Aragón

## 2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

Según la orden de 12 junio de 2013 la formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a) y n) del ciclo formativo

- a) Interpretar ,los planes técnicos, analizando sus especificaciones para realizar las operaciones de aprovechamiento forestal
- n) Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionados con las funciones que realizan, a fin de manejarlos y mantenerlos

## 3.-CAPACIDADES TERMINALES / RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A continuación se relatan los Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación del módulo:

**RA nº1. Caracteriza el clima y sus efectos sobre los cultivos analizando las informaciones disponibles.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado los climas de las diferentes zonas.
- b) Se ha descrito el microclima de zonas características o conocidas.
- c) Se han descrito los meteoros que influyen en la agricultura.
- d) Se han recogido los datos meteorológicos y climáticos con equipos y aparatos.
- e) Se ha interpretado la información recabada de la serie histórica de las variables climáticas de la zona.
- f) Se han interpretado mapas meteorológicos.
- g) Se ha valorado la influencia de las actividades agrarias en el clima.

**RA nº2. Identifica tipos de suelos y sus características interpretando los datos obtenidos mediante análisis.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
- b) Se han caracterizado los distintos tipos de suelo.
- c) Se han descrito las técnicas y métodos de recogida y acondicionamiento de muestras.
- d) Se han reconocido las diferentes técnicas analíticas.
- e) Se han preparado las muestras que van a ser analizadas.
- f) Se han analizado las muestras siguiendo los protocolos analíticos establecidos.
- g) Se han registrado e interpretado los resultados de los análisis.
- h) Se ha aplicado la normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales en los análisis de suelo.

**RA nº3. Realiza la representación básica de las características topográficas del terreno justificando las técnicas utilizadas.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las unidades de medida topográficas.
- b) Se han interpretado mapas topográficos y planos.
- c) Se han relacionado las curvas de nivel con la implantación de especies vegetales y erosión del suelo.
- d) Se han utilizado los diferentes instrumentos y aparatos de medición.
- e) Se han registrado los datos de la medición.
- f) Se ha realizado el croquis de la parcela con su acotación.
- g) Se ha dibujado el plano de la parcela a diferentes escalas.
- h) Se ha aplicado la normativa de prevención de riesgos laborales.
- i)

**RA nº4. Determina las necesidades hídricas de las especies analizando la relación agua - suelo - planta.**

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la procedencia y calidad del agua de riego.
- b) Se ha determinado la capacidad de retención de agua en el suelo.
- c) Se ha calculado la velocidad de infiltración del agua en el suelo.
- d) Se ha valorado la capa freática del suelo.
- e) Se ha determinado la evapotranspiración de la planta.
- f) Se ha calculado la dosis y frecuencia de riego.
- g) Se han descrito los sistemas de riego en función de las características del suelo, agua, planta y topografía.
- h) Se ha interpretado la normativa ambiental.

**RA nº5. Reconoce las características de los ecosistemas del entorno más próximo analizando las interrelaciones bióticas.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las comunidades bióticas de los ecosistemas del entorno.
- b) Se han definido las diferentes redes tróficas de la zona.
- c) Se ha estudiado el flujo energético del entorno determinando sus características.
- d) Se han identificado los recursos naturales existentes.
- e) Se ha relacionado la incidencia de la actividad agropecuaria con el ecosistema.
- f) Se ha valorado la incidencia de la producción ecológica sobre el ecosistema.

**RA nº6. Identifica las especies vegetales siguiendo criterios taxonómicos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las partes y funciones de la célula vegetal.
- b) Se han identificado los diferentes tipos de tejidos vegetales.
- c) Se ha identificado la estructura, morfología y anatomía de las plantas.
- d) Se han descrito las principales funciones y características de las partes de la planta.
- e) Se han descrito los procesos fisiológicos de los vegetales.
- f) Se han utilizado claves de clasificación botánica.

**RA nº7. Caracteriza los fertilizantes que va a utilizar reconociendo su uso.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos nutritivos para las plantas.
- b) Se han descrito los desequilibrios nutricionales en las plantas.
- c) Se han descrito las propiedades de los distintos tipos de abonos.
- d) Se ha relacionado la importancia de los tipos de fertilizantes con el desarrollo de las plantas.
- e) Se ha descrito el comportamiento de los abonos en el suelo y su incorporación a la planta.
- f) Se han identificado los fertilizantes utilizados en hidroponía y fertirrigación.
- g) Se ha valorado la importancia de las mezclas de fertilizantes en hidroponía y fertirrigación.

**4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.**

**4.1.- CONTENIDOS.**

Seguidamente se relacionan las unidades formativas que conforman el módulo, las unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas.

**UF0404\_14. Climatología. Duración: 30 horas**

Caracterización del clima y microclima:

- Clima y microclima. Tipos.
- Elementos climáticos: Temperatura, presión y humedad atmosférica. Influencia sobre las plantas.

- Meteoros. Tipos. Influencia en las plantas. Defensa
- Aparatos de medida de variables climáticas.
- Mapas meteorológicos: predicción del tiempo.
- Influencia de las actividades agropecuarias en el clima. Efecto invernadero.

**UF0404\_24. El suelo. Fertilización. El agua.** Duración: 104 horas.

Identificación de suelos:

- El suelo. Composición. El perfil del suelo.
- Propiedades físicas del suelo: textura y estructura.
- Propiedades químicas del suelo.
- Propiedades biológicas del suelo. Microfauna.
- Materia orgánica del suelo.
- Tipos de suelo.
- Análisis de suelos: toma de muestras, preparación, realización e interpretación.
- Contaminación del suelo.
- Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales relativa a los análisis de suelo.

Caracterización de los fertilizantes:

- Los elementos nutritivos.
- Desequilibrios nutricionales.
- Tipos de abonos.
- Influencia de los fertilizantes en las plantas.
- Los fertilizantes en el suelo.
- Cálculo de dosis de abonado
- Los abonos en hidroponía y fertirrigación.

Determinación de las necesidades hídricas de las especies:

- El agua: procedencia y calidad.
- El agua en el suelo. Capa freática.
- Necesidades de agua: evapotranspiración. Balance de agua en el suelo. Necesidades netas y totales.
- Cálculo de la dosis y frecuencia de riego. – Sistemas de riego. – Comprobación de la fuerza de retención del agua en el suelo. – Normativa ambiental relativa al uso del agua.

**UF0404\_34. Botánica y Ecosistemas.** Duración: 60 horas.

Identificación. Caracterización de las especies vegetales:

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### FUNDAMENTOS AGRONÓMICOS

CURSO 2019-2020

- La célula vegetal.
- Los tejidos vegetales.
- Morfología y estructura de las plantas.
- Procesos fisiológicos. Fenología.
- Taxonomía vegetal.
- *Clasificación botánica de las especies vegetales.*
- *Realización de pruebas básicas de laboratorio con semillas.*

#### Identificación de los ecosistemas del entorno más próximo:

- Concepto de Ecología.
- Redes tróficas. Productores primarios.
- Comunidades. Dinámica de poblaciones.
- Flujo energético.
- Agricultura, ganadería y conservación de los ecosistemas.
- Erosión.
- Producción ecológica. Influencia sobre el ecosistema

#### **UF0404\_44. Topografía.** Duración: 30 horas.

##### Caracterización de las operaciones topográficas:

- Unidades de medida.
- Parámetros topográficos.
- Dibujo e interpretación de mapas, croquis y planos.
- Escalas.
- Instrumentos de medida.
- Toma de datos.
- Elaboración de croquis y planos.
- *Uso de instrumentos topográficos.*
- *Registro de los datos tomados con los instrumentos topográficos.*
- Normativa de prevención de riesgos laborales relativa a las operaciones topográficas.

Se marcan en *cursiva* los *contenidos añadidos* a los contenidos básicos que figuran en el Título.

**4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.**

Evaluación	U.D.	Título	Horas programadas
1ª Ev.		Presentación y Prueba Inicial	2
	nº 1	Botánica general	16
	nº 2	Ecosistemas	18
	nº 3	Semillas	20
	nº 4	El Suelo Propiedades	18
		Exámenes	4
2ª Ev.	nº 5	Tipos de Suelos	10
	nº 6	Fertilización	16
	nº 7	Dosis de abonados	20
	nº 8	Climatología	20
		Exámenes	4
3ª Ev.	n9	Recogida e interpretación de datos	10
	nº 10	Necesidades de hídricas de los cultivos	12
	nº 11	El Riego	26
	nº 12	Topografía, sistemas de representación	14
	nº 13	Toma de datos y elaboración de planos	12
	Exámenes	4	
<b>Horas totales del módulo</b>			<b>224</b>

**4.3.- CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.**

Los contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo son los enumerados en el punto 4.1, extraídos de la orden del título, anotándose en cursiva los añadidos en la orden del currículo aragonés. Se entiende que los contenidos no resaltados en cursiva son contenidos mínimos.

**5.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.**

Según se determina en el Proyecto Curricular de este ciclo, se pretende conseguir los objetivos mediante una enseñanza activa y participativa, donde el alumno pueda tomar sus decisiones de forma individual o colectiva, discutirlos y desarrollar hábitos de colaboración que le suponga un esfuerzo solidario, fundamentales en el entorno laboral y facilitadores de la integración en el mismo.

Se utilizará metodología expositiva e investigadora, siempre participativas, propiciando el autoaprendizaje del alumno, a nivel individual y colectivo, la iniciativa y la motivación así como la interacción en las aulas, y en el laboratorio.

Su carácter teórico-práctico, consiste en la explicación teórica en el aula, con la realización de ejercicios de refuerzo de los conocimientos adquiridos y la posibilidad de realización de algún trabajo de investigación y profundización, o de su puesta en práctica y aplicación de contenidos en el exterior, incentivando de esta manera el interés por la búsqueda de información y posterior análisis.

El desarrollo de cada unidad de trabajo se realizará según la metodología expuesta, siguiendo el siguiente esquema de actividades, adaptado a la temporización, los contenidos, y la posibilidad y necesidad de realizar prácticas sobre la unidad de trabajo.

En ocasiones las actividades prácticas y las complementarias desarrollarán contenidos de varias unidades de didácticas.

#### **ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE:**

El desarrollo de cada unidad didáctica se realizará según la metodología expuesta, siguiendo el siguiente esquema de actividades, adaptado a la temporización, los contenidos, y la posibilidad y necesidad de realizar prácticas sobre la unidad de trabajo.

En ocasiones las actividades prácticas y las complementarias desarrollarán contenidos de varias unidades didácticas.

El esquema de trabajo es el siguiente:

Actividades de introducción: Batería de preguntas para averiguar los conceptos que tienen los alumnos sobre los contenidos de la unidad, puede ser oral y nos conforma la evaluación inicial de la unidad didáctica.

Actividades de desarrollo: Explicación de los diferentes contenidos conceptuales por medio de presentación en aplicación informática, y/o en pizarra en el aula.

Se desarrollarán las siguientes prácticas en el exterior y en laboratorio:

- Se trabajarán contenidos con toma de datos de climatología para su posterior procesamiento e interpretación
- Se realizarán visionados en laboratorio de muestras celulares simples y cortes de órganos de plantas.
- Se realizarán prácticas de identificación de semillas, hojas y flores.
- Se realizarán tomas de muestras de suelos para su posterior análisis en laboratorio e interpretación
- Se realizarán prácticas de compostaje

- Se realizarán prácticas de manejo del humus de lombriz.
- Se realizarán pruebas básicas con semillas en el laboratorio
- Se trabajará la toma de datos con instrumentos topográficos para su posterior procesamiento e interpretación

#### Actividades de refuerzo y ampliación:

Se realizarán preguntas individuales en clase. Se repasará cada día lo anteriormente expuesto tomando nota de la evolución del alumnado en cuanto a atención y conocimientos adquiridos. Se remarcarán los puntos de mayor dificultad. Y se animará diariamente al repaso de cada unidad como tarea.

Se podrán reforzar/ampliar los contenidos mediante la proyección de reportajes y películas aclaratorias.

Para los alumnos que lo deseen, se facilitará bibliografía complementaria.

Para los alumnos con dificultades de idioma, realizaremos un glosario con terminología de la unidad.

Ante otro tipo de dificultades se estudiará la manera de facilitar el aprendizaje al alumnado.

Actividades de evaluación: Realizaremos diferentes pruebas de los conocimientos adquiridos, agrupando bloques temáticos para evaluar.

#### Actividades complementarias y extraescolares:

Complementarias:

Visita al Centro de Interpretación de la Agricultura y el Regadío del Gobierno de Aragón. La Alfranca. Pastriz.

Visita Soto Villaroya

Visita a la Feria Internacional de Maquinaria Agrícola de Zaragoza.

Visitas a demostraciones de maquinaria que pudieran realizarse durante el curso

## 6.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

### 6.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Se establecen los siguientes criterios generales basados en el Proyecto Curricular de ciclo

Como criterio general del departamento, se establecen los siguientes puntos:

**1.- Calificación final.** Se establecerá una puntuación final en escala de 1 a 10 número entero, o en su caso las siglas correspondientes (alumnos no evaluados, no presentados, renuncias a convocatoria etc.) Los rangos de valor porcentual que se asigna para la calificación final del alumno hasta completar el 100% de la nota, según criterio del profesor que deberá reflejar en la programación del módulo son los siguientes:

- **Calificación de los conceptos (pruebas escritas, orales, ejercicios, etc.) del 50 al 80%.**  
Establecemos un 70%

- **Calificación de los trabajos y prácticas del 20 al 50%.** Establecemos un 30%

En cada evaluación se podrán realizar más de una prueba escrita, la nota final será la media de todas las pruebas realizadas; siendo imprescindible haber obtenido una calificación mínima de 4 en cada una de las pruebas para poder realizar la media

En caso de que una de las partes no llegara al **mínimo requerido de 5 puntos**, no se realizará el promedio y la nota máxima que se podrá alcanzar en la evaluación será de 4 puntos.

**En la 1ª convocatoria de junio deberá presentarse a las partes suspendidas**

**En la 2ª convocatoria de junio deberá presentarse a la totalidad del módulo**

## 6.2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación de las pruebas a realizar por los alumnos, vendrán definidos en mismas pruebas, donde se indicara la puntuación de las preguntas, escala de puntuación, duración de la prueba y cualquier otra indicación que se a necesaria.

El profesor informara al alumno documentalmente.

**6.2.1.- En las pruebas prácticas 10%** , se realizara una plantilla con los aspectos a calificar o ítems, diseñada por el profesor y adaptadas a cada práctica estableciendo una valoración numérica ponderada según la puntuación de cada uno de ellos.

(A modo de ejemplo se indican los siguientes aspectos o ítems a contemplar en la plantilla):

- Llevar la ropa identificativa del Centro = OBLIGATORIO
  - Usar los EPI's adecuados a cada tarea = OBLIGATORIO
  - Hace uso correcto de la herramienta y materiales (asimila y sigue instrucciones) = +1
  - Realiza correctamente la actividad con iniciativa, destreza, autonomía y buen ritmo de trabajo = +4
  - Es capaz de trabajar bien tanto de forma individual como en equipo = +1
  - Tiene interés en las actividades a desarrollar.+1
  - Realiza con calidad el trabajo desarrollado.+1
  - Recoge herramientas, limpia máquinas, etc.+2
- Si no lleva los EPIS no puede realizar práctica y se le penaliza en nota.

**6.2.2.- En Pruebas prácticas no puntuables.** Se indicaran las prácticas mínimas a realizar por los alumnos y se indicara sobre una plantilla para cada práctica o bloque de prácticas si el alumno la ha realizado correctamente o no.

Indicando. Si realiza /No realiza.

Es Obligatorio el uso de Ropa de Trabajo aprobada por el Departamento Formativo, así como de Epis, que así se establezcan para la realización de prácticas.- En caso de que el alumno/a, no haga uso de dicha equipación o ropa, no podrá realizar la práctica en ningún caso, y ésta será valorada con una puntuación de cero.

**6.2.3.- Calificación trabajos.** Se indicaran al alumno los aspectos a calificar o ítems, para cada trabajo establecidos por el profesor y adaptadas al trabajo a realizar, dando una valoración numérica ponderada según la puntuación de cada uno de ellos.

(A modo de ejemplo se indican los siguientes aspectos o ítems a contemplar en los trabajos):

-Se especificara la calificación de cada apartado.

-Si entrega el trabajo según condiciones exigidas. (mínimo un 7). Establecemos un 60%

-Si lleva índices, introducciones o antecedentes y bibliografía (+1). Establecemos un 20%

-Si supera las condiciones exigidas) Establecemos un 10%

-Si tiene excelente presentación Establecemos un 10%

Entrega posterior a la pactada penalización a criterio del profesor. Establecemos una nota máxima de 5 ptos.

La no entrega de un trabajo se considerará con un 0 en el apartado de trabajos

- Sobre este tipo de criterios así como de su calificación se informara a los alumnos específicamente en cada prueba. Así mismo todas estas pruebas se guardarán según lo establecido en instrucción de Calidad, en el Departamento.

Prácticas: 20%:

Las pruebas prácticas, tendrán una **valoración numérica** de cada uno de los siguientes criterios:

- Lleva los EPIS adecuados a la tarea (obligatorio). Si no, no puede realizar la práctica y se penalizará en la nota.
- Asimila y sigue las instrucciones verbales o escritas recibidas (1 pto).
- Identifica y utiliza los materiales y herramientas asignados a la tarea (1 pto).
- Realiza correctamente la tarea o actividad de la prueba práctica, con iniciativa, destreza autonomía y buen ritmo de trabajo. (4 pto)
- Es capaz de trabajar bien tanto individualmente como en equipo (1 pto)
- Tiene interés en las actividades a desarrollar (1 pto)
- Realiza con calidad el trabajo desarrollado (1 pto)
- Recoge herramientas, limpia máquinas, etc (1 pto)

Todos estos criterios estarán reflejados en un estadillo que se realizara de cada sesión práctica, y se hará la media de todas las realizadas por cada alumno.

En el caso de no superar las practicas, deberán realizar un examen de prácticas al finalizar la evaluación y calificar con una nota mínima de 5 para poder dar como superada esta parte. En el caso

de no superarlos deberán realizar los correspondientes exámenes de prácticas en la convocatoria extraordinaria de Junio.

Para la evaluación de las prácticas, es obligatorio realizar las prácticas con la ropa de trabajo aprobada en Departamento, que evite los posibles riesgos y accidentes. Para los alumnos con Evaluación continua, se les exigirá la misma ropa de trabajo en caso de tener que realizar prácticas. Caso de que un alumno no haya superado las prácticas, la superación de las mismas, también en Convocatoria Extraordinaria, se exigirá lleven la ropa de trabajo.

Caso de que el alumno no traiga la ropa de trabajo para realizar las actividades prácticas, éste no podrá realizar las mismas, debiendo ir a la Biblioteca del Centro donde estudiará la teoría vista en clase relacionada con la práctica que se está desarrollando ese día, computándose como falta de asistencia a la clase práctica.

La evaluación continua del proceso formativo requiere la asistencia regular a las actividades lectivas. Por ello, un alumno perderá el derecho a evaluación continua cuando haya faltado a clase, con o sin justificante un 15 % de la duración de horas del módulo profesional (34 horas)

#### **Recuperación:**

No se consideran la realización de pruebas de recuperación de exámenes suspendidos a lo largo de las evaluaciones. Los alumnos con partes suspendidas deberán regirse por las indicaciones dadas en el apartado anterior y presentarse a las convocatorias de junio

**En la 1º convocatoria de junio deberá presentarse a las partes suspendidas**

**En la 2º convocatoria de junio deberá presentarse a la totalidad del módulo**

**No habrá posibilidad de presentarse a las evaluaciones finales para subir nota.**

En el caso de tener que presentarse a la recuperación de alguna evaluación, si el alumno si ha superado la parte práctica, no se deberá presentarse a una prueba de recuperación de ella.

Los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua deberán superar todos los elementos de evaluación no hayan superado hasta el momento de dicha pérdida.

Además debemos tener en cuenta que *asistencia regular* es un requisito mínimo para obtener una calificación positiva, como especifica la Orden de 16 de Noviembre de 2007, por la que se regula el proceso de evaluación en educación secundaria obligatoria. Aquellos alumnos que por unas u otras circunstancias falten a las actividades programadas del Módulo en un 15% de las horas respecto a la duración total del módulo (34 horas), se les calificará con un "1" y deberán realizar la prueba final en la convocatoria ordinaria, salvo aquellos alumnos que concilien el aprendizaje con la actividad laboral.

Con respecto a las practicas, las personas que concilien el aprendizaje con la vida laboral, deberán realizar un examen de prácticas al finalizar la evaluación y calificar con una nota mínima de 5 para

poder dar como superada esta parte. En el caso de no superar los exámenes de prácticas deberán realizar los correspondientes exámenes de prácticas finales.

### EVALUACIONES EXTRAORDINARIAS

Se realizará una evaluación final en el mes de marzo a la que deberán presentarse los alumnos que tengan alguna evaluación suspensa y versará sobre los contenidos de dicha/a evaluación/es suspensas. La nota máxima que se podrá obtener será 5.

- Si tiene una evaluación aprobada, se guardará su calificación, teniéndose que examinar sólo de la evaluación pendiente.
- En el caso de tener las dos evaluaciones suspensas, el examen será de todo el contenido.

Los alumnos/as que sean evaluados desfavorablemente en marzo podrán presentarse en junio a una 2ª convocatoria

La prueba incluirá la totalidad de los contenidos del módulo y el procedimiento de recuperación será:

- Realización de una prueba escrita con los contenidos conceptuales mínimos exigibles.
- Entrega de los trabajos pendientes.
- Una prueba teórico-práctica en la que se valorará la correcta realización de las operaciones, usos de manuales, normas de seguridad, herramientas, autonomía, destrezas, etc., fijados en los mínimos.

La evaluación de este módulo profesional se realizará de acuerdo con la programación y criterios establecidos por el Centro en su Proyecto Curricular de Ciclo. Esta evaluación deberá estar basada en un proceso de evaluación continua que implica la asistencia a clase y se realizará mediante evaluaciones sucesivas a lo largo del curso para cada fase del desarrollo del módulo.

Se tratará de evaluar tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de la capacidad de aprendizaje, de relación y de aplicación de los conceptos y procesos.

Las herramientas que se van a utilizar para evaluar a los alumnos serán controles de carácter teórico-práctico, el cuaderno del alumno donde se reflejarán los ejercicios, problemas y prácticas y los trabajos:

- **Evaluación inicial.** Realizada a comienzo del curso para determinar el grado de formación y de interés del alumnado, de forma que se adecuen los contenidos y la metodología a aplicar a las características del grupo y de los alumnos, ofreciendo una formación más individualizada. La prueba consistirá en responder un cuestionario con una batería de preguntas cortas sobre los distintos conceptos que componen el temario del módulo, además se proporcionará al alumnado una ficha personal de preguntas sobre los intereses de los alumnos hacia la profesión elegida.
- **Evaluación continuada o formativa.** Durante el proceso de aprendizaje, podemos hablar de

**evaluación formativa**, basada en el seguimiento del proceso y la guía del alumno, reconduciendo situaciones que puedan ser erróneas o inducir a ello, dando pautas de mejora, abriendo nuevos caminos para conseguir el aprendizaje y los objetivos.

Desarrollada a lo largo del curso. Se realizarán los siguientes tipos de actividades y pruebas, en función de la Unidad Didáctica y de las actividades de enseñanza-aprendizaje:

- **Pruebas escritas/orales.** Se llevarán a cabo pruebas a la finalización de cada uno de los bloques. Podrán estar compuestas por preguntas tipo test y de elección múltiple o preguntas de respuesta de extensión breve o media.
- **Trabajos escritos.** Elaboración de trabajos individuales o grupales sobre temas específicos o complementarios a las Unidades de Didácticas (trabajos teórico-prácticos de investigación, informes de visitas técnicas, lectura de artículos, etc.)
- **Actividades realizadas en clase.** El desarrollo, resultados y conclusiones se plasmarán en el cuaderno. Podrán ser individuales o grupales. Estas consistirán en la identificación de plantas, interpretación de datos climáticos y edáficos, cálculo de dosis de abonado y de parámetros topográficos, análisis de datos de aguas de riegos y montaje de un sistema de riego, etc.
- **Cuaderno:** En él se recogerán de manera individual los apuntes y la resolución de cuestionarios, problemas o supuestos prácticos.

Para realizar el proceso de **evaluación sumativa**, que conduce a la calificación, se emplearán todos los instrumentos y procedimientos habituales de evaluación, pero será la observación y análisis diario de la capacidad, participación en el aula, actitud y trabajo del alumno, así como la realización de ejercicios y trabajos prácticos, la base fundamental para evaluar el desarrollo de los contenidos y actividades de este módulo profesional. Por último se procurará que las salidas técnicas vayan acompañadas de una participación directa del alumno.

Se realizará al menos una valoración por trimestre de los conocimientos adquiridos por el alumno que podrá ser una prueba objetiva escrita u oral, el desarrollo de una actividad práctica o la presentación de un trabajo.

La valoración académica final del alumno será la suma ponderada de todos los aspectos analizados a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje: datos de la evaluación continua, puntuación de las pruebas objetivas, notas obtenidas en los trabajos individuales realizados durante el curso, y cuantos elementos imprevistos se consideren interesantes.

Como se ha indicado el proceso de evaluación de los aprendizajes se llevará a cabo mediante un proceso de evaluación continua. Para ello se realizará:

1. Una evaluación inicial, que nos marcará el nivel inicial individual y de conjunto del grupo.
2. Tres evaluaciones parciales, que nos dará el nivel de conocimientos y destrezas que se van adquiriendo a lo largo del curso.

3. Una evaluación final que será la media ponderada de todos los aspectos analizados y observados a lo largo del proceso de aprendizaje y que se reflejará en la calificación final del módulo.

Con la evaluación continua se valora la participación del alumno en la clase, los trabajos y actividades tanto individuales como en grupo, la resolución de ejercicios, las incidencias que pudieran suceder a lo largo del desarrollo de la actividad.

Los procedimientos para la evaluación serán:

**Pruebas escritas u orales** para valorar básicamente el grado de conocimientos conceptuales así como la resolución de los problemas.

**Elaboración de trabajos de carácter individual o grupal.**

La evaluación será continua.

Cada uno de los bloques del módulo se evaluará de forma independiente en cada trimestre.

Para aprobar el módulo deberá obtenerse una nota igual o mayor a 5 haciendo la media ponderada de cada trimestre. Si en alguno de los trimestres se realizan más de un examen por bloque, para poder mediar entre ellos, se deberá sacar como mínimo un 4 en cada uno de ellos.

La nota del trimestre será la media de la nota sacada en cada bloque.

**Asistencia**

Todos los alumnos tienen el derecho y la obligación de asistir a todas las actividades programadas para el curso al ser éstas unas enseñanzas oficiales y presenciales.

El alumno que tenga faltas de asistencia a clase superiores al 15% del total de periodos lectivos del módulo (**34 horas**). **perderá el derecho a la evaluación continua.**

Esto supondrá una calificación de “no evaluado” desde que se produce la incidencia en esa evaluación hasta la evaluación ordinaria de junio. En caso de perder el derecho a la evaluación continua, tendrán que presentarse a la Evaluación Final a celebrar en Junio, independientemente de la calificación que hayan obtenido en las evaluaciones. Los alumnos que hayan **perdido el derecho** a la evaluación continua harán un único examen al final de curso que comprenderá toda la materia dada durante el curso, igual al del resto de compañeros, pero no se tendrán en cuenta los trabajos realizados en clase en el cómputo de la nota final. En la segunda convocatoria de junio tampoco se valorarán los trabajos hechos en clase. Será sin embargo requisito imprescindible para presentarse al examen la entrega de los trabajos encomendados.

En atención a la Orden de 26 de octubre de 2009, de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte, que regula la matriculación, evaluación y acreditación académica del alumnado de Formación Profesional en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, los **alumnos que tienen derecho a no asistir a clase**, deberán realizar igualmente los trabajos y la evaluación de conocimientos, y realizarán una prueba práctica demostrativa si fuese necesario de alguna de las destrezas necesarias para superar los objetivos marcados.

Este criterio variará para los alumnos a los que se les haya concedido **la conciliación con la vida laboral** para los cuales se aplicará los criterios que el **Equipo Educativo** haya resuelto aplicar en cada caso.

Los retrasos injustificados una vez que el profesor ha cerrado el aula se considerarán como falta de asistencia, el alumno deberá de permanecer en la biblioteca realizando las tareas encomendadas y relacionadas con la unidad de trabajo que se esté impartiendo en el aula. Las faltas se contarán por cada 50 minutos de clases. Si un alumno es expulsado del aula motivado por un mala actitud, se le computará como una falta, este deberá de permanecer en la biblioteca realizando las tareas pertinentes.

Dos retrasos debidamente justificados supondrán una falta.

#### **Procedimiento de la recuperación:**

Si el alumno no supera los contenidos mínimos exigidos, será evaluado desfavorablemente y podrá realizar. El procedimiento de recuperación consistirá en la realización de una prueba escrita que se centrará en conocer los contenidos conceptuales.

Y en su caso, una prueba teórico-práctica en donde se valorará la correcta realización de las operaciones, usos de manuales, normas de seguridad, herramientas, autonomía, destrezas, etc., fijados en los mínimos.

Entrega de los trabajos no entregados, o suspendidos.

El proceso evaluador no se realizará con un afán eliminatorio selectivo, sino como elemento para comprobar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje y la consecución de los objetivos y expectativas planteadas en el desarrollo curricular de este módulo profesional.

En la 1º **Convocatoria Final Ordinaria de Junio**, se podrán recuperar las evaluaciones suspendidas. Los alumnos que tengan que superar el módulo completo, realizarán un examen global de todos los contenidos, así como los trabajos actividad que se le indiquen.

A la 2º **Convocatoria Final Ordinaria de Junio** el alumno concurrirá con la totalidad de los contenidos del módulo, y en su caso con los trabajos pendientes.

## **6.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

Los criterios de calificación que se aplicarán para obtener la nota final de la evaluación en cada uno de los trimestres serán la **ponderación de cada elemento de evaluación** del siguiente modo:

Para aprobar cada evaluación se deberá aprobar cada elemento por separado.

La entrega de trabajos es obligatoria para que se apliquen los criterios de calificación para cada evaluación a la que pertenecen.

- **Pruebas escritas/orales: 70% de la nota.**

Esta nota si se realizase más de una prueba por evaluación se obtendrá haciendo la media aritmética de las diferentes pruebas realizadas y se requerirá aprobar con una nota mínima media de 5 sobre 10 puntos (nota máxima). Sólo se promediará si la nota es superior a 4.5. En cada pregunta se incluirá su puntuación.

Si el profesor detecta que el alumno está haciendo trampas (copiando entre ellos, consultando documentación no permitida o utilizando el móvil) durante la prueba escrita tendrán una nota de 1 en dicha prueba de evaluación.

- **Actividades de los alumnos: 30% de la nota.**

Será necesario realizar y presentar todas las producciones dentro de los plazos establecidos y respondiendo a todos los apartados y preguntas.

- ✓ **Trabajos escritos: 20% de la nota.**

- Seguimiento del guion de trabajo y la presentación: 20%
- Calidad de los contenidos expuestos y uso de vocabulario técnico: 50%
- Cohesión y redacción de los contenidos: 20%
- Fuentes utilizadas y bibliografía citada: 10%
- Se podrá descontar hasta 2 puntos por faltas de ortografía (-0,1 punto/falta)

La entrega de trabajos es obligatoria para que se apliquen los criterios de calificación a la evaluación que pertenecen. La ausencia de los trabajos, implicará tener la evaluación entera, suspendida.

Si la entrega se realiza fuera de plazo se penaliza de la siguiente manera:

- Al día siguiente: descuento del 20% de la nota.
- 2 días después: descuento del 50%
- A partir del tercer día: la nota será de 0 puntos.

- ✓ **Prácticas: 10% de la nota**

Se considerarán todas las actividades realizadas por los alumnos La nota mínima a obtener será 0, y la nota máxima un punto respecto al total de la nota de la evaluación.

En caso de que una de las partes no llegara al **mínimo requerido de 5 puntos**, no se realizará el promedio y la nota máxima que se podrá alcanzar en la evaluación será de 4 puntos.

La **calificación final** del módulo será la nota media de las 3 evaluaciones cumpliendo el requisito de no tener ninguna suspenso para poder promediar y deberá ser mínima de 5 puntos para considerar el módulo aprobado.

La **nota media** de cada evaluación y la final del módulo se calculará con dos decimales. Los decimales obtenidos en el cálculo de la nota se redondearán al entero más próximo aplicando los criterios establecidos para el redondeo de cifras. Ejemplo: 6,70 --> 7 5,50 -->6 5,40 --> 5.

Si se detecta que el alumno comete alguna irregularidad (plagio, copia,...) se le calificará con 1 punto en la evaluación, independientemente de la media obtenida. Posteriormente podrá presentarse a la recuperación.

En la **Convocatoria Final Ordinaria de Junio**, se podrán recuperar las evaluaciones suspendidas. Los que tengan que superar el módulo completo, realizarán un examen global de todos los contenidos, así como los trabajos y actividades que se le indiquen.

A la Segunda **Convocatoria Final de junio** el alumno concurrirá con la totalidad de los contenidos del módulo y trabajos pendientes.

Se aplicará la normativa establecida en el Programa Educativo de Centro (PEC) respecto a los derechos a examen.

## **7.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUDIERAN OBSERVARSE.**

El seguimiento de la programación se realizará mensualmente, conforme a la plantilla redactada en la instauración de calidad del centro y estará bajo la supervisión del jefe de departamento que convocará reuniones para determinar su grado de cumplimiento. En el caso en el que haya una desviación significativa, sea por el motivo que sea, se procederá a hacer las correspondientes adaptaciones con el fin de cubrir los contenidos mínimos diseñados para este módulo, dichos cambios serán consensuados con el jefe de departamento y serán concretados en reunión de Departamento.

Para los diferentes ritmos de aprendizaje que presentan los alumnos se pueden realizar adaptaciones no significativas, tomando las siguientes medidas:

- Comprobar los conocimientos previos de los alumnos y alumnas al comienzo de cada tema. Cuando se detecte alguna laguna en los conocimientos de determinados alumnos/as, deben proponerse actividades destinadas a subsanarla.
- Procurar que los contenidos nuevos se conecten con los conocimientos previos de la clase y que sean adecuados a su nivel cognitivo.
- La posibilidad de practicar e insistir en aquellos contenidos en cuyo aprendizaje los alumnos suelen mostrar más dificultad y presentan un nivel menos homogéneo.
- Propiciar que el ritmo de aprendizaje sea marcado por el propio alumno.

## 8.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Alumnos de 2º con el módulo de 1º pendiente:

Aquellos alumnos de 2º curso que tengan pendiente el módulo de Fundamentos Agronómicos del año anterior se deberán poner en contacto con el profesor del módulo que lo imparte en 1º y éste les informará de cómo preparar el examen que tendrá lugar en las evaluaciones ordinarias.

Además deberán de entregar los trabajos que el profesor determine para la superación del módulo, que serán de la misma tipología que los exigidos el resto de alumnado matriculado en el módulo.

## 9.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Para desarrollar el Módulo Profesional que nos ocupa contaremos con los siguientes medios:

### 1.- Medios técnicos y tecnológicos

- Aula de referencia, con cañón de proyección, PC y conexión de red.
- Aula de informática
- Laboratorio
- Herramientas y maquinaria del Centro.

### 2.- Materiales

Para seguir los contenidos, los alumnos disponen de los apuntes facilitados, las presentaciones de clase en formato digital y demás documentos que se consideren interesantes para reforzar, ampliar o seguir la materia. Además se utilizarán fotocopias con indicaciones para prácticas y trabajos encomendados. Se ofrecerá el visionado de vídeos ilustrativos, fotografías, documentales, etc. así como una bibliografía recomendada, tanto de libros como de revistas y páginas web interesantes.

## 10.- PLAN DE CONTINGENCIA.

Ante una **falta de asistencia prevista**, se dejará material didáctico y/o tareas a los alumnos y a los profesores de guardia/sustituto para que, en su caso, lo usen en las horas de clase.

Ante una **falta de asistencia imprevista**, y la imposibilidad de mandar trabajo El profesor de guardia utilizará el libro guía del Módulo se denomina “ FUNDAMENTOS AGRONÓMICOS” y pertenece a la editorial “ SÍNTESIS “, el cual nos servirá para continuar o realizar actividades complementarias. En caso de ser material audiovisual, los alumnos deberán realizar un pequeño resumen de lo tratado. Asimismo, los alumnos también tendrán la posibilidad de continuar con los trabajos pendientes.

En cualquier caso, será de aplicación el plan de contingencia expuesto en el proyecto curricular de ciclo.