

## ÍNDICE:

---

1. Introducción.
2. Objetivos del módulo.
3. Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación
- 3.1 Adaptación curricular COVID-19
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:	
<b>Nombre</b>	
<b>Cargo</b>	Profesor del módulo
<b>Fecha</b>	7/10/2020

## 1.- INTRODUCCION

**Denominación del ciclo: TALLER Y EQUIPOS DE TRACCION**

**Nivel:** Profesional de GRADO MEDIO. Curso 1º

**Duración del módulo:** 160

**RD u ORDEN:**

- **ORDEN de 18 de julio de 2011**, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Jardinería y Floristería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- **Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre**, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El Ciclo de “**TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA**” pertenece a la familia profesional agraria y tiene 2000 horas de duración, repartidas en dos cursos. El Módulo Profesional “**TALLER Y EQUIPOS DE TRACCIÓN**” (Código 0407) se imparte en el primer curso, cuenta con **160 horas** de duración, por lo que se imparten **5 horas a la semana**.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la **función** de manejo y mantenimiento de tractores y equipos de tracción y máquinas específicas del sector.

Las **actividades profesionales** asociadas a esta función se aplican en:

- Taller de la explotación
- Tractor y equipos de tracción
- Máquinas específicas del sector
- Soldadura y el mecanizado básico

## 2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo formativo, que corresponden a las competencias profesionales que se indican:

**Objetivos generales:**

- Reconocer y operar los elementos de control de máquinas y equipos, relacionándolos con las funciones que realizan, a fin de manejarlos.
- Analizar y describir los procedimientos de calidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, señalando las acciones que se van a realizar en los casos definidos para actuar de acuerdo con las normas estandarizadas.
- Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.

- Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida

**Competencias profesionales:**

- Manejar equipos y maquinaria, siguiendo las especificaciones técnicas.
- Aplicar procedimientos de calidad, trazabilidad, prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de producción.
- Mantener una actitud profesional de innovación, respecto a los cambios tecnológicos, en la creación de nuevos productos y mejora de procesos y técnicas de comercialización.
- Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos.

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

Para cada uno de los resultados de aprendizaje se van a establecer los siguientes criterios de evaluación a conseguir mediante la metodología y actividades que a continuación se exponen:

**RA 1. Organiza el taller de la explotación justificando la ubicación de herramientas y equipos.**Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito y señalado las diferentes zonas del taller de la explotación.
- b) *Se han identificado las principales herramientas y equipos del taller.*
- c) Se han ubicado las herramientas y equipos en el lugar correspondiente.
- d) Se ha realizado un inventario de las herramientas y equipos verificando las necesidades de reposición.
- e) Se ha realizado un registro de herramientas y equipos del taller.
- f) Se han aplicado procedimientos de limpieza y eliminación de residuos del taller.

**RA 2. Maneja el tractor y equipos de tracción interpretando la funcionalidad y utilización del mismo.**Criterios de evaluación:

- a) *Se han identificado las partes y componentes de un tractor y equipos de tracción.*
- b) *Se han descrito los sistemas del tractor y de los equipos de tracción.*
- c) *Se han descrito los tipos de tractores y de equipos de tracción.*
- d) *Se ha calculado el coste horario de utilización del tractor y de los equipos de tracción.*
- e) Se ha seleccionado el tractor y equipos de tracción según las características de la explotación.
- f) *Se ha accionado la toma de fuerza y el sistema hidráulico.*
- g) *Se han acoplado los aperos y la maquinaria al tractor.*
- h) *Se han realizado actividades de manejo de tractores sin aperos.*
- i) *Se han realizado actividades de manejo de tractores con los remolques o aperos.*

**RA 3. Realiza el mantenimiento básico del tractor y equipos de tracción interpretando los protocolos y fichas de mantenimiento.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito y efectuado las principales operaciones de mantenimiento.
- b) Se han interpretado las indicaciones e instrucciones técnicas del programa de mantenimiento.
- c) Se han analizado las repercusiones técnico-económicas.
- d) Se han identificado los materiales y repuestos necesarios para el mantenimiento y la reparación básica.
- e) Se ha realizado el montaje/desmontaje de elementos y sistemas simples.
- f) Se han realizado sustituciones y reparaciones básicas.
- g) Se han cumplimentado los registros de las operaciones.
- h) Se han identificado las averías cuya reparación es necesario realizar en un taller especializado.

**RA 4. Realiza operaciones de soldadura y de mecanizado básico justificando los materiales y métodos empleados.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las herramientas y equipos más utilizados para realizar operaciones de mecanizado básico.
- b) Se han descrito los procesos de soldadura utilizados en el taller de una explotación agraria.
- c) Se han caracterizado los equipos de soldadura según el procedimiento que se va a utilizar.
- d) Se han realizado uniones de elementos y recargas de material por distintos procedimientos de soldadura.
- e) Se ha controlado que la soldadura obtenida no presente defectos.
- f) Se han realizado operaciones de mecanizado básico utilizando herramientas y máquinas sencillas.

**RA 5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos.**

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller agrario.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.
- c) Se ha identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

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

##### **4.1.- CONTENIDOS.**

A continuación, se relacionan los bloques generales, las unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas:

##### **El taller (Duración: 40 horas)**

*Organización del taller de la explotación:*

- *El taller de la explotación.*
- *Herramientas y equipos del taller.*
- *Inventario.*
- *Organización del taller.*
- *Registro de operaciones.*
- *Limpieza y eliminación de residuos.*

*Soldadura y mecanizado básico:*

- *Mecanizado básico y soldadura.*
- *Partes de la soldadura.*
- *Equipos de soldadura y mecanizado básico. Aplicaciones.*
- *Operaciones de soldadura. Tipos de uniones.*
- *Defectos de las soldaduras. Control del proceso.*
- *Operaciones de mecanizado básico. Herramientas y máquinas.*

*Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:*

- *Riesgos inherentes al taller agrario.*
- *Medios de prevención.*
- *Prevención y protección colectiva.*
- *Equipos de protección individual o EPI's.*
- *Señalización en el taller.*
- *Seguridad en el taller.*
- *Fichas de seguridad.*
- *Protección ambiental: recogida y selección de residuos.*
- *Almacenamiento y retirada de residuos.*

##### **El tractor y maquinaria específica del sector (Duración: 120 horas)**

*Manejo del tractor y equipos de tracción:*

- *El tractor y equipos de tracción. Funciones y tipos. Partes del tractor.*
- *Prestaciones y aplicaciones.*
- *Motor. Tipos. Sistema de distribución y admisión. Sistema de refrigeración. Sistema de engrase. Sistema de alimentación.*

*- Sistema hidráulico. Sistema de transmisión. Sistema eléctrico. Controles electrónicos. Sistemas de seguridad. Sistemas de lastrado.*

*- Potencia. Rendimientos.*

*- Toma de fuerza.*

*- Enganche y accionamiento de equipos y remolques. Otros elementos.*

*- Coste del tractor y de los equipos de tracción. Cálculo de costes.*

*- Selección y reemplazo de equipos.*

*Mantenimiento del tractor y equipos de tracción:*

*- Operaciones de mantenimiento de primer nivel. Frecuencia de intervención. Control.*

*- Materiales utilizados para el mantenimiento y la reparación.*

*- Lubricantes. Eliminación de residuos.*

*- Combustibles. Almacenaje. Legislación.*

*- Otros materiales de reparación y mantenimiento.*

*- Detección y reparación de averías sencillas.*

*- Montaje y desmontaje de elementos y sistemas.*

*- Repercusiones técnico-económicas en el rendimiento en el trabajo: averías, consumo de combustible, vida útil de las maquinarias y sus componentes.*

*Manejo y mantenimiento de máquinas específicas del sector:*

*- Tipos, componentes y regulaciones de máquinas específicas*

*- Características técnicas.*

*- Capacidad de trabajo y rendimientos.*

*- Operaciones de mantenimiento de primer nivel, elementos, materiales, frecuencia y control.*

*- Cálculo de costes.*

*- Selección y reemplazo*

*Prevención de riesgos laborales en los equipos de tracción y máquinas específicas:*

*- Riesgos y prevención de accidentes.*

*- Elementos de protección*

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

Unidades de trabajo programadas:

Unidad	Título	Horas programadas	
1ª Evaluación	0	Presentación del módulo	1
	1	El tractor; partes usos y prevención de riesgos laborales	3
	2	El motor Diesel; partes y aspectos técnicos	7
	3	El motor de 2 tiempos (motosierras, desbrozadoras)	4
	4	Sistemas del tractor; distribución, admisión, alimentación.	8
	5	Manejo del tractor y del conjunto tractor + semirremolque <b>(PRÁCTICAS)</b>	22
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
		<b>Total 1ª Evaluación:</b>	<b>49</b>
2ª Evaluación	6	El taller, organización, medidas medioambientales y de seguridad	8
	7	Materiales, herramientas y equipos del taller	5
	8	Operaciones de mecanizado: Medición, trazado, aserrado, limado, taladrado y roscado: La soldadura (prácticas)	15
	9	Mantenimiento básico del tractor <b>(PRÁCTICAS)</b>	7
	10	Sistemas, lubricación, refrigeración y eléctrico del tractor	9
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
		<b>Total 2ª Evaluación:</b>	<b>48</b>
	3ª Evaluación	11	Sistema de transmisión, Sistema de frenado y tren de Rodaje
12		Enganche y desenganche de máquinas arrastradas y suspendidas con seguridad y su manejo (pala, retro) <b>(PRÁCTICAS)</b>	14
13		Coste horario del tractor. Reducción de gases y tecnologías a favor del medio ambiente	5
14		Pequeña maquinaria de jardinería (Cortacésped. Mula mec.) <b>(PRÁCTICAS)</b>	16
15		Maquinaria de tratamientos fitosanitarios	5
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
		REPASOS Y EXAMENES FINALES	9
		<b>Total 3ª Evaluación:</b>	<b>63</b>
<b>Total curso:</b>		<b>160</b>	

#### **4.3.- CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.**

Los resultados de aprendizaje /capacidades terminales y contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo se indican en cursiva en los anteriores apartados.

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

La metodología didáctica, actividades de enseñanza-aprendizaje, buscará el sistema más adecuado no sólo de transmitir conocimientos sino de realmente alcanzar en el alumno la capacidad de llevar a efecto las tareas que de él se esperan en el entorno real de trabajo. Por motivo de las actuales circunstancias del curso presente 2020-21 motivadas por el COVID-19 se podrán dar tres circunstancias educativas como son : Situación de enseñanza con normalidad; Situación de enseñanza semipresencial; situación de enseñanza en confinamiento. Cada situación requerirá de métodos diferenciados aunque se establecen características de la metodología didáctica comunes a las tres los factores metodológicos son:

##### **- Diagnóstico de la situación de partida:**

Se trata de construir una formación sobre cimientos seguros. Debemos conocer el nivel conocimientos previos y la capacidad procedimental de nuestros alumnos, realizando una prueba inicial de conocimientos y, partiendo de ellos, desarrollar las unidades de trabajo del módulo

No obstante, hay contenidos y habilidades mínimos que deben tener asimilados desde el nivel de estudios precedentes y dichos contenidos y habilidades deben exigirse, no estando reñida tal exigencia con un recuerdo que no retrase nuestra programación.

##### **- Actividad en aula:**

➤ **Sesiones de aula:** Se realizará una exposición detallada por parte del profesor de los contenidos conceptuales y procedimentales, para ello, el profesor se apoyará con “ **apuntes propios**” del profesor e información extraída de libros, revistas, catálogos, páginas web y cualquier otra fuente de información, este material estará disponible para el alumnado en todo momento en formato digital de forma virtual en la plataforma de Google suite For Education de **Classroom**. **Por motivos de las actuales circunstancias que nos condicionan el COVID19 el material impreso lo realizaran los alumnos, salvo casos que considere el profesor.**

➤ **Sesiones de ejercicios:** Los alumnos dispondrán de una relación de ejercicios sobre las unidades didácticas que deberán entregar al finalizar la unidad. Se corregirán en clase, para que los alumnos puedan aprender de los errores cometidos. En alguna unidad didáctica se dedicará parte de la sesión de aula a la realización de estos ejercicios que el alumno deberá acabar en horario fuera del instituto.

➤ **Sesiones prácticas:** se llevarán a cabo en las instalaciones que dispone el centro. Se tratará de desarrollar los dominios profesionales para obtener los resultados de aprendizaje del módulo. En concreto, las sesiones prácticas se realizarán en las horas pares de martes y jueves. En las sesiones de practicas se van a utilizar los recursos de maquinaria y equipamientos del centro ( tractores, maquinaria acoplada, cortacésped, desbrozadoras, motosierras, retroexcavadora, taller agrario con equipos de soldadura etc.,)

➤ **Visitas técnicas:** Se trata de visitas formativas, normalmente fuera del instituto para conocer la realidad de la actividad profesional. Salvo caso de cambio del estado actual no se realizaran visitas externas.

La metodología didáctica de la formación profesional específica 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 de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

La metodología así como los materiales didácticas tendrán mayor o menor relevancia importancia o protagonismo según las situaciones concretándolas en los siguientes apartados

#### **a) Escenario de enseñanza presencial**

##### **Actividad en aula:**

- **Sesiones de aula:** Se realizará una exposición detallada por parte del profesor de los contenidos conceptuales y procedimentales, para ello, el profesor se apoyará con “**apuntes propios**” del profesor e información extraída de libros, revistas, catálogos, páginas web y cualquier otra fuente de información, este material estará disponible para el alumnado en todo momento en formato digital de forma virtual en la plataforma de Google suite For Education de **Classroom**. **Por motivos de las actuales circunstancias que nos condicionan el COVID19 el material impreso lo realizaran los alumnos, salvo casos que considere el profesor.**
- **Sesiones de ejercicios:** Los alumnos dispondrán de una relación de ejercicios sobre las unidades didácticas que deberán entregar al finalizar la unidad. Se corregirán en clase, para que los alumnos puedan aprender de los errores cometidos. En alguna unidad didáctica se dedicará parte de la sesión de aula a la realización de estos ejercicios que el alumno deberá acabar en horario fuera del instituto.
- **Sesiones prácticas:** se llevarán a cabo en las instalaciones que dispone el centro. Se tratará de desarrollar los dominios profesionales para obtener los resultados de aprendizaje del módulo. En concreto, las sesiones prácticas se realizarán en las horas pares de martes y jueves. En las sesiones de practicas se van a utilizar los recursos de maquinaria y equipamientos del centro ( tractores, maquinaria acoplada, cortacésped, desbrozadoras, motosierras, retroexcavadora, taller agrario con equipos de soldadura etc,,)

#### **b) Escenario de semipresencialidad**

- El método de enseñanza-aprendizaje se adaptara a la situación de distanciamiento entre el propio alumnado al estar dividido en 2 grupos, con una hora presencial para cada grupo, otra hora realizando tareas, ejercicios o repaso de los contenidos dados y el distanciamiento alumno-profesor con una hora de clase a la semana a distancia común a los dos grupos, en la que se realizara la clase a través de videollamada en directo a través de aplicación goolge-meet. O envío de esa clase grabada al alumnado.
  - En esta situación, y dado que pueden existir desigualdad temporal en la enseñanza de los contenidos para cada uno de los grupos, por diferencia de ritmo de los grupos, por coincidencia con festivos u otras causas, y para que los días que se de clase a distancia coincidan en contenidos los dos grupos, se dedicara ese día a realizar ejercicios de repaso
  - La metodología empleada en esta situación para el desarrollo de la materia y actividades correspondientes tendrán las siguientes facetas:
- a) Creación de Classroom del módulo, tal como se establece en el apartado anterior dejando el material didáctico a disposición del alumnado.
  - b) Exposición oral del profesor, en las clases presenciales, de los contenidos conceptuales intercalando actividades de apoyo como resoluciones de casos prácticos comentarios de textos etc. Se procurará que la actitud del alumno sea receptiva y que mantengan el interés durante este proceso, para esto se intercalaran con la explicación, preguntas a los alumnos, debates, opiniones etc
  - c) Exposición de las clases y presentaciones Power-Point de los temas a través de videollamada en directo o grabada una vez a la semana en el horario de clase establecido a tal efecto, utilizando la aplicación meet, y facilitando el enlace a los alumnos/as a través de clasroom y/o correo electrónico. Como ya se ha comentado para que no existan desviaciones de contenidos

en las clases a distancia por la diferencia de ritmo o temporalidad entre los dos grupos, estas se dedicaran a un tema único que será el repaso de temas pendientes.

- d) Propuesta de tareas, ejercicios y cuestionarios que se enviaran a través de classroom y correo electrónico para el grupo de alumnos que en horario lectivo del módulo no le corresponda estar en el Instituto.

En esta situación de semipresencialidad y dado que se reduce el tiempo para impartir los contenidos, así como las características propias del horario del módulo dificulta la realización de prácticas, por lo que las practicas previstas en el apartado anterior (Situación de normalidad) se eliminaran intentando sustitución por videos, ejercicios y supuestos realizados en clase o a distancia como tareas.

Así mismo en esta situación de semipresencialidad se deben reducen o eliminan las Actividades complementarias y extraescolares por lo que no se tiene previsto la realización de estas actividades establecidas para la situación de normalidad descrita en el apartado anterior.

### **c) Escenario de confinamiento**

- El método de enseñanza en una situación de confinamiento por COVID 19 se adaptara a las normas establecidas por el departamento de Educación y las propias del Centro educativo y que supone un distanciamiento entre el propio alumnado y alumnado-profesor.
- En esta situación las horas de clase se realizarían a distancia a través de videollamada en directo a través de aplicación meet o envío de esa clase grabada al alumnado siguiendo el horario establecido por jefatura de estudios.
- La metodología empleada en esta situación para el desarrollo de la materia y actividades correspondientes tendrán las siguientes facetas:

a) Creación de Classroom del módulo, tal como se establece en el apartado anterior dejando el material didáctico a disposición del alumnado.

c) Exposición de las clases y presentaciones Power-Point de los temas a través de videollamada en directo o grabada en el horario de clase establecido a tal efecto, utilizando la aplicación meet, y facilitando el enlace a los alumnos/as a través de classroom y/o correo electrónico.

d) Propuesta de tareas, ejercicios y cuestionarios que se enviaran a través de classroom y correo electrónico, completando el material didáctico y facilitando la comprensión de los contenidos del módulo

En esta situación, se supone la imposibilidad de realización de las practicas previstas y descritas en apartados anteriores (Situación de normalidad) se eliminaran intentando sustitución por videos, ejercicios y supuestos prácticos realizados a distancia.

Así mismo en esta situación de clases a distancia se eliminan las actividades complementarias y extraescolares por lo que no se tiene previsto la realización de estas actividades establecidas para la situación de normalidad descrita en ese apartado

## **6.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.**

### **6.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN**

El proceso de evaluación tendrá en cuenta no solamente las pruebas escritas, sino que se le dará una gran importancia a las pruebas prácticas, suspendiéndolo si no se realizan las prácticas asignadas.

También se tendrá en cuenta los trabajos y tareas encomendados a los alumnos, al igual que la actitud y comportamiento demostrado en el proceso de aprendizaje.

**a) Escenario de presencialidad.**

**Instrumentos de evaluación:**

- **Evaluación inicial:** Su objeto es el de conocer el punto de partida del alumno con respecto a la profesión.
- **Evaluación por trimestres:** Valora de manera constante la evolución en los procesos de aprendizaje, se realizará como mínimo una prueba escrita para evaluar los conocimientos adquiridos a lo largo del trimestre con opción a una recuperación posterior caso de no superar la prueba
- Las **prácticas tanto ejercicio para resolución como actividades de destreza** deberán realizarlas todos los alumnos en el plazo establecido.

En el supuesto de no cumplir estos requisitos solo podrán optar a la evaluación final.

- Se realizará como mínimo **un examen de las destrezas prácticas** por evaluación relacionado con el manejo de tractor y aperos de jardinería, así como destreza en manejo de las herramientas de uso común en un taller agro-jardinero, equipos de soldadura y mecanizado, las pruebas contendrán la realización de una pieza con unas métricas correspondientes y un acabado en soldadura.
- **Actividades prácticas.** Se tendrá en cuenta: Actitud, interés, destreza, comportamiento, preocupación por el mantenimiento de herramientas, uso de EPIs, la evolución del alumno, etc.
- Objetivamente se calificará de manera específica el uso de EPIs, el mantenimiento de la herramienta, actitud (participación, interés, respeto a los miembros de la comunidad educativa, puntualidad) y la destreza en la realización de actividades.
- Se podrá restar puntuación por cada falta en alguno de los apartados anteriormente citados, de forma que el profesor indique en cada rubrica de los ejercicios.

**RECUPERACIONES**

Se podrá realizar las recuperaciones de las partes no aprobadas dentro del propio trimestre o posterior, guardando la nota para la evaluación final del módulo, en Junio

**6.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

**Criterios de calificación:**

- Pruebas escritas: 50% de la nota.
- Pruebas prácticas y trabajos y ejercicios: 50% de la nota.

- **Pruebas escritas:**

La prueba escrita consistirá en un examen con ejercicios a resolver y cuestiones desarrollar por el alumnado. Por cada evaluación

Se deberán superar los contenidos mínimos del módulo. Las pruebas de conocimientos se superan en cada evaluación con un 5 SOBRE 10

En las evaluaciones que se realice más de una prueba escrita, podrán promediar las partes a partir de 4,8 a criterio del profesor. **Supondrá un 50 % de la nota.**

- **Los trabajos y ejercicios:**

Estos serán presentados de manera correcta en cuanto a presentación y contenidos, para la adecuada valoración que se expondrá en cada ejercicio correspondiente por parte del profesor y solo mediará con la prueba escrita si esta está aprobada.

Los trabajos que se encarguen tanto en el taller y equipos de soldadura, tendrán una serie de rúbricas que se le harán saber al alumnado y serán de carácter obligatorio.

La presentación del trabajo en la fecha indicada será necesaria para optar al 100% de la nota.

Presentar el trabajo fuera de fecha supone restar 1 punto por día hábil de retraso en la entrega, sobre la nota del trabajo tanto para las individuales como las colectivas.

- Es imprescindible superar (calificación superior a 5) cada uno de los elementos de evaluación por separado para poder mediar.

- **Las practicas**

Las practicas se evaluaran de forma independiente con rubricas que serán conocidas por el alumnado previa a la prueba, para ver la destreza del alumno en las distintas modalidades de maquinaria utilizada a lo largo del curso

- Cada uno de los elementos de evaluación del módulo se evaluará de forma independiente.

El conjunto de las actividades **prácticas y ejercicios supondrán un 50 % de la nota de cada trimestre.**

### **Nota del módulo**

Una evaluación se considera superada cuando tiene un mínimo de 5 puntos sobre 10.

Para superar la evaluación será preciso haber superado cada uno de los elementos de evaluación por separado (teoría, práctica y trabajos)

La nota por evaluación se redondeará al entero más próximo.

Para la nota final se hará la media de la nota de cada trimestre sin el redondeo, a número entero.

### **Asistencia diaria a clase:**

El alumno que tenga faltas de asistencia a clase superiores al 15% del total del periodo lectivo total del módulo **24 horas lectivas**; **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. 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. En todo caso el alumno no perderá el derecho a la prueba final de JUNIO.

**b) Escenario de semipresencialidad.**

a) Las practicas a realizar por los alumnos en turnos establecidos por la dirección del centro obligaran a realizar las practicas establecidas para el manejo de la maquinaria así como los trabajos encargados en el taller para su mecanizado

b) Análisis y valoración de las tareas, trabajos y ejercicios, realizados por los alumnos. Los parámetros a valorar serán la realización y entrega de las mismas en forma y fecha, principalmente, pero además se valorarán otros parámetros como esquematización, la secuenciación, los contenidos, la limpieza, ortografía, etc. Y los que puedan establecerse de forma diferenciadora para cada una de ellas. Esta valoración será registrada en el cuaderno del profesor. Las tareas a realizar serán las siguientes:

- Tareas establecidas para cada Unidad de Trabajo. Publicadas en classroom
- Trabajo proyecto sobre maquinaria utilizada en jardinería para el 3º trimestre. Publicadas en classroom

En este sentido, la realización y entrega de los trabajo será en forma y fecha establecida por el profesor y será obligatoria para la superación del módulo.

c) Realización de pruebas tipo cuestionario a través de formularios/cuestionarios Google. Dada la dificultad para la realización de prueba escrita para los dos grupos de clase al mismo tiempo, estas se sustituirán por cuestionarios/formularios Google, realizando al menos uno por trimestre, correspondientes a las 3 evaluaciones, y otra prueba sobre los contenidos de la unidad de trabajo.

- 1º Evaluación. (ud 1 a la 5 ) Tarea cuestionario 1 vía classroom
- 2º Evaluación. (ud de la 6 a la 10) Tarea cuestionario 2, vía classroom
- 3º Evaluación (ud de la 11 a la 15) Tarea cuestionario 3, vía classroom
- Evaluación Final. Junio 1 (J1).
- En caso de realizarse para 15 alumnos o menos se realizara prueba escrita de forma presencial.
- En caso de realizarse para mas de 15 alumnos se realizará cuestionarios/ formularios, Vía classroom.
- Evaluación Extraordinaria Junio 2 (J2).

- En caso de realizarse para 15 alumnos o menos se realizara prueba escrita de forma presencial.
- En caso de realizarse para mas de 15 alumnos se realizará cuestionarios/ formularios, Vía classroom.

En dichas pruebas, además de valorar los contenidos conceptuales, se podrán evaluar otros parámetros como la ortografía, expresión escrita, etc.

**c) Escenario de confinamiento.**

En cumplimiento de las normas y ante la situación extraordinaria COVID 19 los procedimientos e instrumentos se adaptaran a dicha situación de excepcionalidad considerarán los siguientes métodos de evaluación para este módulo:

a) La observación sistemática en la participación en clases, participación, en las clases a distancia impartidas a través de videollamada en directo. Conexión o asistencia a las mismas es obligatorio no debiendo sobrepasar un 15% de las horas respecto del total de horas del módulo para no perder la evaluación continua y tanto de manera trimestral como al finalizar el curso, se tendrá una valoración media bastante objetiva,

b) Análisis y valoración de las tareas, trabajos y ejercicios, realizados por los alumnos. Los parámetros a valorar serán la realización y entrega de las mismas en forma y fecha, principalmente, pero además se valorarán otros parámetros como esquematización, la secuenciación, los contenidos, la limpieza, ortografía, etc. Y los que puedan establecerse de forma diferenciadora para cada una de ellas. Esta valoración será registrada en el cuaderno del profesor. Las tareas a realizar serán las siguientes:

- Tareas establecidas para cada Unidad de Trabajo. Publicadas en classroom
- Trabajo proyecto sobre maquinaria utilizada en jardinería para el 3º trimestre. Publicadas en classroom

En este sentido, la realización y entrega de los trabajos según forma y fecha establecida por el profesor será obligatoria para la superación del módulo.

c) Realización de pruebas tipo cuestionario a través de formularios/cuestionarios Google. Dada la imposibilidad de realización de prueba escrita para los dos grupos de clase al mismo tiempo, estas se sustituirán por cuestionarios/formularios Google, realizando al menos uno por trimestre, correspondientes a las 3 evaluaciones, y otra prueba sobre los contenidos de la unidad de trabajo nº 5 de Fauna silvestre, con el objeto de valorar la consecución de los objetivos durante ese periodo y contenidos.

- 1º Evaluación. (ud 1 a la 5 ) Tarea cuestionario 1 vía classroom
- 2º Evaluación. (ud de la 6 a la 10) Tarea cuestionario 2, vía classroom
- 3º Evaluación (ud de la 11 a la 15) Tarea cuestionario 3, vía classroom
- Evaluación Final. Junio 1 (J1).
- Evaluación Final. Junio 1 (J1). Cuestionarios/ formularios, Vía classroom
- Evaluación Extraordinaria Junio 2 (J2). Cuestionarios/ formularios, Vía classroom

En dichas pruebas, además de valorar los contenidos conceptuales, se podrán evaluar otros parámetros como la ortografía, expresión escrita, etc.

En este contesto los criterios de evaluación se tendrán solo en cuenta los ejercicios y trabajos que se realicen, teniendo que superar el alumno **la nota de 5 sobre 10 puntos** para poder superar el módulo

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

Se realizará un seguimiento mensual de la programación, contrastando lo previsto con lo realizado en: número de periodos lectivos cumplidos, asistencia del alumnado a clase, unidades didácticas impartidas y resultados de los controles practicados, y adoptando las medidas correctoras que fuesen necesarias. Estos resultados se reflejan en el CUADERNO DEL PROFESORADO y en HOJA EXCEL del seguimiento mensual de las programaciones en cada Departamento.

Se comprobará la desviación de los anteriores aspectos con lo programado para, en su caso, adoptar las medidas correctoras necesarias:

- Reajustar sesiones programadas para cumplir con lo establecido en la temporalización.
- En el caso de desviación positiva, reducir el tiempo dedicado a aquellos contenidos no mínimos.

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

### Adaptaciones de acceso al currículo:

- Adecuación de materiales escritos y audiovisuales específicos: incluir esquemas y dibujos para clarificar las explicaciones, fotocopias, etc.

### Adaptaciones de adecuación de condiciones metodológicas y actividades

- Ubicación estratégica en el aula para compensar sus dificultades, propiciar su participación en la dinámica general del grupo, focaliza su atención, etc.
- Plantear actividades de refuerzo o ampliación individuales: A los alumnos que presenten dificultades se les entregarán actividades de refuerzo. Los chicos que superen los objetivos planteados podrán profundizar en los resultados de aprendizaje con actividades de ampliación.
- Simplificación de las instrucciones, aplicaciones específicas, uso de apoyos visuales, esquemas, cuadros de síntesis, etc.

### Adaptaciones de adecuación de condiciones organizativas

- Se procurará realizar con este tipo de alumnado una ubicación preferente en el aula para un mejor aprovechamiento de las sesiones.
- Agrupamientos flexibles; durante las sesiones prácticas, cuando se repartan los grupos de trabajo, se procurará incluir al alumnado con necesidades de apoyo, con aquellos alumnos más responsables y adultos.
- Se realizará atenciones individualizadas en la resolución de dudas.

### Adaptaciones de evaluación

Será posible la ampliación del tiempo dedicado a la realización de los exámenes

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

Se propondrá al alumnado con módulos pendientes que se pongan en contacto con el profesor, este le facilitará ejercicios sobre la materia a recuperar, el alumno podrá realizar las pruebas del 1º trimestre y la convocatoria de marzo así como la extraordinaria de junio caso de no superar la prueba de marzo

- Alumnos de último curso que no promocionan a FCT

Los alumnos con el módulo suspenso en la primera evaluación ordinaria, recibirán atención durante el periodo marzo-junio mediante una tutoría semanal en el periodo lectivo, dicha hora de tutoría se comunicará a los alumnos a través de su tutor.

- Alumnos con derecho a convocatoria extraordinaria

En este caso, el profesor proporcionará a los alumnos los apuntes y actividades del módulo, asimismo comunicará al alumno, a través del tutor, los días y horas en el que estará disponible para resolver dudas.

En todos los casos se tendrá previstas las medidas de atención a la diversidad y adaptaciones metodológicas recogidas en el punto 7 de esta programación

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

Para desarrollar el Módulo, será necesario contar con los medios del Centro Educativo IFPE Movera que cumple los requisitos y condiciones marcadas por la LOE y sus RRDD:

Además del equipo de profesores, se dispone de los siguientes recursos:

### 1. Recursos didácticos y materiales:

- Libro "Taller y Equipos de Tracción" de Editorial Síntesis
- Apuntes, ejercicios y presentaciones elaborados por el profesor
- Programas informáticos: Hojas Excel elaboradas para la resolución de supuestos prácticos.
- Motores diseccionados"
- Herramientas y equipos del taller agrícola
- Equipos de protección individual y colectiva.
- Tractores y aperos

### 2. Recursos espaciales:

- Aula de referencia, con cañón de proyección, pantalla y conexión a internet.
- Biblioteca, provista de diferentes libros y revistas técnicas agrarias.
- Aula de informática con dotación de ordenadores, impresoras y material informático.
- Hangar agrícola: Tractores y maquinaria agrícola.

- Taller agrícola, dotado con las herramientas y máquinas necesarias
- Almacenes
- Parcelas agrarias y jardines

**Bibliografía:**

ARIAS ARIAS-PAZ, M. **Tractores**. Editorial Dossat, S.A. Madrid. 1.980.

BERMEJO ZUAZÚA, A. **Manual práctico del mecánico agrícola**. Ministerio de Agricultura. Madrid.

ARNAL ATARES Y LAGUNA BLANCA. **Tractores y motores agrícolas**. Editorial Mundi - Prensa, Madrid. 1.989.

NIETO RUFINO Y SORIA JOSÉ, **Motores y maquinaria forestal**. Dirección General de Investigación agraria de la Junta de Andalucía.

ORTIZ-CAÑAVATE, J. **Las máquinas agrícolas y sus aplicaciones**. Editorial Mundi-Prensa, Madrid. 1.993.

POLANCO MANUEL FRANCISCO, **Maquinaria y mecanización agrícola**. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. 2007.

**Apuntes de Mecánica Agrícola**. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional.

**Apuntes de Mecánica y maquinaria agrícola**. Universidad Nacional de Cuyo.

**El manual del Soldador**. ED. MUNDIPRENSA, Madrid

Revistas y Catálogos profesionales

Publicaciones D.G.A. IDAE, Diputación Foral de Navarra, etc. Varios autores

Manuales y publicaciones del MO de Agricultura. Varios autores.

**10.- PLAN DE CONTINGENCIA.****- En caso de ausencia prolongada del profesor titular:**

Los profesores de guardia podrán contar con un conjunto de apuntes y actividades sobre la unidad didáctica, con los que los alumnos podrán trabajar la materia durante dicha ausencia. El material en cuestión se hallará ubicado en un documento compartido en el servidor informático del instituto.

En caso de ausencia puntual, los alumnos dispondrán de una relación de actividades sobre la unidad didáctica para trabajar en el aula, en cualquier caso se dejará material didáctico organizado por evaluaciones en la carpeta habilitada para tal fin en el despacho de la familia agraria.

En caso de ausencias prolongadas de alumnos justificadamente, se mantendrá el contacto con los alumnos para comunicarles el seguimiento de la materia teórica y práctica y el deber de realizar todos los ejercicios escritos de los temas y el estudio de estos

TABLA DE REVISIONES	
Revisión	Descripción de la modificación
0	1ª Edición
1	<u>2ª Edición. Se había guardado el documento con la vista de las marcas de las modificaciones. Se ha quitado esta vista, para que los usuarios no tengan que modificarlo cada vez. Se ha incluido en procedimientos de evaluación la realización de una prueba de calibración de balanzas y se ha modificado la ponderación asignada a exámenes, prácticas, etc.</u>
2	<u>Modificado error tipográfico entre índice y desarrollo en punto 4.3. y un concepto para mejorar la comprensión de los procedimientos de evaluación. Las marcas siguen saliendo sin solución.</u>