

**CICLO FORMATIVO:**

**“Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica”**

**Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.**

**Duración: 2000 horas.**

**Familia Profesional: Fabricación Mecánica.**

**Referente europeo:**

**CINE . 5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).**

**PROGRAMACIÓN DOCENTE DEL MÓDULO:**

**"0167. Proyecto de Fabricación de Productos Mecánicos"**

## Contenido

1. PREÁMBULO:.....	3
2. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y OBJETIVOS GENERALES A LOS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO PROFESIONAL: .....	3
3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN: .....	4
4. CORRESPONDENCIA DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO CON LOS CONTENIDOS: .....	6
5. UNIDADES DIDÁCTICAS .....	7
6. ALUMNOS/AS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE: .....	15
7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES .....	15
Se intentará que todas las actividades a realizar se desarrollen en el horario escolar. ....	15
8. ELEMENTOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL. ....	15
9. JUSTIFICACION Y NORMATIVA. ....	16
10. OBJETIVOS DEL MODULO DE PROYECTO Y TIPO DE PROYECTO.....	16
11. ORGANIZACIÓN DEL MODULO DE PROYECTO. ....	17
12. FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO: TEMPORALIZACIÓN. ....	18
13. CALENDARIO DEL PROYECTO CONVOCATORIA ORDINARIA .....	19
14. CALENDARIO DEL PROYECTO CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA .....	20
15. EVALUACIÓN DEL MÓDULO DEL PROYECTO. ....	21
16. Procedimiento de recuperación. ....	23
17. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA PRESENTACION, ENTREGA Y CUSTODIA DE LOS PROYECTOS REALIZADOS. ....	23
18. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO EN LA FAMILIA DE FABRICACION MECANICA.....	24
19. PROPUESTA DE ORIENTACIONES AL ALUMNADO:.....	24
20. DOCUMENTOS PARA EL DESARROLLO DEL MÓDULO DEL PROYECTO.....	27

NORMATIVA: Real decreto 1687/2007 de 14 de diciembre (BOE de 16 de enero de 2018).

Decreto 84/2009, de 22 de julio (BOPA de 24 de agosto)

DURACIÓN: 30 Horas (5 créditos ECTS).

## **1. PREÁMBULO:**

El RD 1147/2011, de 30 de julio, establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo incorporando en los programas formativos el Módulo Profesional del Proyecto. Dicho módulo queda definido en función de la actividad laboral del ámbito al que pertenece el ciclo formativo y tiene por objeto integrar las capacidades y los conocimientos de todos los módulos que configuran el ciclo formativo.

La Resolución de 18 de junio de 2009, de la Consejería de Educación y Ciencia, BOPA de 8 de julio de 2009, por la que se regula la organización y evaluación de la Formación Profesional del sistema educativo del Principado de Asturias, en el Artículo 8, Capítulo III, desarrolla la organización del Módulo del Proyecto.

La presente programación pretende orientar la realización de proyectos que contemplen variables tecnológicas, organizativas y asistenciales relacionadas con el título, por lo que la última fase del desarrollo de este módulo coincidirá con el período reservado para la realización del módulo de FCT y se evaluará una vez cursado el mismo.

## **2. COMPETENCIAS PROFESIONALES Y OBJETIVOS GENERALES A LOS QUE CONTRIBUYE EL MÓDULO PROFESIONAL:**

La formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y de las competencias profesionales, personales y sociales del título.

### **3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

**MÓDULO PROFESIONAL: PROYECTO DE FABRICACIÓN DE PRODUCTOS  
MECÁNICOS**

**CÓDIGO: 0167**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica necesidades del sector productivo relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.

d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.

f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.

g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.

h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.

e) Se han determinado las actividades necesarias para su desarrollo.

f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- d) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- e) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- f) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- g) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- h) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando éste existe.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de análisis del contexto, diseño y organización de la intervención y planificación de la evaluación de la misma.

La función de análisis del contexto incluye aspectos como:

La recopilación de información.

La identificación y priorización de necesidades.

La identificación de los aspectos que facilitan o dificultan el desarrollo de la posible intervención.

La función de diseño de la intervención incluye aspectos como:

La definición o adaptación de la intervención.

La priorización y secuenciación de las acciones.  
La planificación de la intervención.  
La determinación de recursos.  
La planificación de la evaluación.  
El diseño de documentación.  
El plan de atención al cliente.  
La función de organización de la intervención incluye aspectos como:  
La detección de demandas y necesidades.  
La programación.  
La gestión.  
La coordinación y supervisión de la intervención.  
La elaboración de informes.  
Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:  
Sectores de metalurgia y fabricación de productos metálicos.  
Construcción de maquinaria y equipo mecánico.  
Fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico.  
Fabricación de material de transporte.  
La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l), m), n), o) y p) del ciclo formativo y las competencias a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l) y m) del título.  
Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:  
La ejecución de trabajos en equipo.  
La auto evaluación del trabajo realizado.  
La autonomía y la iniciativa.  
El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en todas las etapas del proyecto: planificación, ejecución, registro y tratamiento de datos, aseguramiento de la trazabilidad, así como elaboración y comunicación de informes.  
Las buenas prácticas de coeducación en todos los aspectos del módulo.  
La resolución pacífica de conflictos.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- RA1.** Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.
- RA2.** Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.
- RA3.** Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.
- RA4.** Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de las variables e instrumentos empleados.

## **4. CORRESPONDENCIA DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL MÓDULO CON LOS CONTENIDOS:**

	RA1	RA2	RA3	RA4
UD.1	X			
UD.2		X		
UD.3			X	
UD.4				X

## 5. UNIDADES DIDÁCTICAS

### UNIDAD DIDÁCTICA

**UNIDAD DIDÁCTICA Nº1. Identificación de necesidades del sector productivo y de la organización de la empresa**

**DURACIÓN: 5 HORAS**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

**RA1.** Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

1. Clasificar las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
2. Caracterizar las empresas tipo, indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
3. Identificar las necesidades más demandadas a las empresas.
4. Identificar el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
5. Determinar las características específicas requeridas al proyecto.
6. Determinar las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
7. Identificar posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
8. Elaborar el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

**CONTENIDOS:**

<i>PROCEDIMENTALES</i>	Actividad de la empresa y su ubicación en el sector. Actividad de la empresa y su ubicación en el sector. Organigrama de la empresa y su ubicación en el sector. Convenio colectivo aplicable al ámbito profesional La cultura de la empresa: imagen corporativa. Sistemas de calidad y seguridad aplicables en el sector.
------------------------	---

CONCEPTUALES	Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo. Determinación de las relaciones de trabajo excluidas y relaciones laborales especiales.
ACTITUDINALES	Trabajo en equipo. Respeto a la jerarquía en las instrucciones de trabajo. Respeto a las opiniones de los compañeros.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

**UNIDAD DIDÁCTICA      N°2. Diseño de proyectos relacionados con el sector**

**DURACIÓN:**                      **10 horas.**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

**RA2.** Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

1. Recopilar información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
2. Realizar el estudio de viabilidad técnica del mismo.
3. Identificar las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
4. Establecer los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
5. Prever los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.
6. Realizar el presupuesto económico correspondiente.
7. Identificar las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
8. Definir y elaborar la documentación necesaria para su diseño.
9. Identificar los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

**CONTENIDOS:**

<i>PROCEDIMENTALES</i>	Analizar la realidad local, de la oferta empresarial del sector en la zona y del contexto en el que se va a desarrollar el módulo profesional de formación en centros de trabajo. Estructura general de un proyecto. Viabilidad y oportunidad del proyecto. Instalación de un sistema operativo. Normativa aplicable.
CONCEPTUALES	Recopilación de información.
ACTITUDINALES	Presentación correcta de los materiales. Respeto a las opiniones de los compañeros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.
- d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.
- e) Se han determinado las actividades necesarias para su desarrollo.
- f) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizar el proyecto.
- g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.
- h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.
- i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

**UNIDAD DIDÁCTICA      N°3 Planificación de la ejecución de proyectos.**

**DURACIÓN:**                      **10horas.**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

**RA3.** Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

1. Secuenciar las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
2. Determinar los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
3. Identificar las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
4. Determinar los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
5. Identificar los riesgos inherentes a la implementación, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
6. Planificar la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
7. Realizar la valoración económica que da respuesta a las condiciones de implementación.
8. Definir y elaborar la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

**CONTENIDOS:**

<i>PROCEDIMENTALES</i>	Documentación necesaria para la planificación de la ejecución del proyecto. Normas de seguridad y ambientales. Indicadores de garantía de la calidad de proyectos.
CONCEPTUALES	Secuenciación de actividades. Elaboración de instrucciones de trabajo
ACTITUDINALES	Rigor en la documentación aportada. Respeto a las opiniones de los compañeros.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.
- b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.
- c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- d) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.
- e) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.
- f) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.
- g) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.
- h) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.
- i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

**UNIDAD DIDÁCTICA N°4. Definición de procedimientos de control y evaluación de la ejecución del proyecto**

**DURACIÓN:** 5 horas.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

**RA4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados**

**OBJETIVOS DE APRENDIZAJE**

1. Definir el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
2. Definir los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
3. Definir el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
4. Definir el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
5. Elaborar la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
6. Establecer el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y elaborar los documentos específicos.
7. Establecer un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto, cuando este existe.

**CONTENIDOS:**

<i>PROCEDIMENTALES</i>	Definir las variables susceptibles de evaluación. Documentos necesarios para la evaluación del proyecto. Control de calidad de proceso y producto final.
CONCEPTUALES	Propuesta de soluciones a los objetivos planteados en el proyecto. Justificación de las soluciones seleccionadas
ACTITUDINALES	Rigor en la documentación aportada. Respeto a las opiniones de los compañeros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando éste existe.

## **6. ALUMNOS/AS CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE:**

Se establecerán las actividades personalizadas o refuerzos sobre los contenidos en los que se presentan dificultades por parte de algún alumno/a. Esto se hará, lógicamente, una vez conocida la discapacidad o dificultad detectada a cada alumno en particular.

## **7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES**

Se intentará que todas las actividades a realizar se desarrollen en el horario escolar.

## **8. ELEMENTOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL.**

Sus características principales son:

Deben estar desarrollados en el Proyecto Educativo y Curricular del Centro.

Deben integrarse en todos los Módulos a impartir.

Quedan integrados en el Currículo del módulo, de la siguiente manera:

Incluyéndolos en la Programación.

Integrándolos en las actividades de los Procedimientos diseñados.

Incluyendo en los criterios de evaluación medidas que incluyan la valoración de los procedimientos especialmente diseñados para medir el grado de desarrollo en el estudio de los Temas Transversales.

En distintos momentos de las unidades de trabajo se tratan contenidos referentes a las enseñanzas transversales.

### **Educación para la igualdad de oportunidades de ambos sexos**

Se insiste en que tanto hombres como mujeres pueden realizar cualquier tipo de actividad.

Se identifica y desarrolla un espíritu crítico frente a aquellas actitudes empresariales que en la cultura de la empresa denoten formas de discriminación.

Se desarrollan actitudes críticas y se sugieren cambios frente a aquellas manifestaciones sexistas que puedan generarse en el entorno laboral.

### **Educación ambiental**

A lo largo del curso se resalta la necesidad de respetar el medio ambiente, reflexionando sobre el papel que el medio natural juega en el equilibrio ecológico del planeta, y las acciones que pueden dañarlo. Esta reflexión es una llamada de atención sobre situaciones, provocadas por el hombre y perjudiciales para él, que es preciso corregir, y pretende despertar en los alumnos/as una mayor conciencia ecológica.

Desarrollar actitudes críticas ante las intervenciones empresariales en el ámbito medioambiental.

Adoptar actitudes personales responsables en la defensa medioambiental, así como en la corresponsabilidad empresarial.

Tomar conciencia de la importancia de respetar las normas urbanísticas y medioambientales y sus respectivos efectos, en la búsqueda, ubicación y desarrollo de la empresa

**Educación para la salud y la seguridad**

Utilizando los conocimientos adquiridos en el módulo como vehículo, los alumnos/as reflexionan sobre aspectos que inciden en el mantenimiento de un buen estado de salud y seguridad laboral, tanto física como mental. El material también contribuye a desarrollar este tema por omisión, no mencionando o reflejando actitudes negativas para la salud laboral, por ejemplo el hábito de fumar en el taller, inhalar humos, etc..

Establecer relaciones equilibradas con las personas, basadas en el respeto e interés por los otros, por su contribución al equilibrio emocional personal y grupal eliminando el estrés.

Colaborar activamente en la construcción de un clima laboral ordenado y distendido que favorezca la salud mental individual y grupal

## **9. JUSTIFICACION Y NORMATIVA.**

El módulo profesional de Proyecto de los Ciclos Formativos de Grado Superior derivados de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 mayo, tiene por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo, tanto en sus aspectos laborales, como del ejercicio profesional y de la gestión empresarial..

Está regulado por el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre y por el Real Decreto 1147/2011 de 30 de julio por la que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y en el Principado de Asturias por la Resolución 18 de julio de 2009 de la Consejería de Educación y Ciencia por la que se regula la organización y evaluación de la formación profesional del sistema educativo en el Principado de Asturias.

Se cursará durante el segundo curso del ciclo formativo. Salvo que concurren otras circunstancias que no lo permitan, el proyecto será elaborado por los alumnos y alumnas simultáneamente a la realización del módulo profesional de FCT, y se evaluará una vez cursado el mismo, de forma que no se podrá obtener calificación de este módulo (ni positiva, ni negativa) cuando un/a alumno/a renuncie a la convocatoria de FCT o bien sea calificado como NO APTO en la misma.

La calificación del módulo de proyecto será numérica del 1 al 10 y quedará reflejada en la aplicación SAUCE como el resto del los Módulos Profesionales del CC.FF.

## **10. OBJETIVOS DEL MODULO DE PROYECTO Y TIPO DE PROYECTO.**

El módulo profesional de Proyecto tiene por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo, que se concretarán en un proyecto que contempla las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el título.

## **11. ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO DE PROYECTO.**

El Módulo del Proyecto se organiza con tutorías grupales o colectivas e individuales y estarán a cargo del profesorado que imparta docencia en el ciclo formativo, preferentemente en módulos profesionales asociados a unidades de competencia<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Los módulos asociados a las Unidades de Competencia quedan establecidos en los Reales Decretos por los que se establecen los Títulos de Técnico Superior de cada una de las especialidades.

### Tutoría Colectiva:

Estará a cargo de un profesor o profesora que imparta docencia en el grupo, designado por el Director del centro a propuesta de Jefatura de Estudios y se encargará de la formación del alumnado en la gestión de proyectos y de la planificación del desarrollo del proyecto individual de cada alumno o alumna. Esta tutoría se desarrollará semanalmente, con atribución de 1 hora lectiva.

El tutor/a colectivo asumirá igualmente y llegado el momento, la tutoría individual.

**FUNCIONES DEL PROFESOR/A QUE EJERZA LA TUTORIA COLECTIVA.**

1- Formación del alumnado en la gestión, planificación y desarrollo del proyecto.

2- Orientar al alumnado sobre los fines del proyecto, tipos de proyectos a realizar, contenidos, estructura y cuantas informaciones sean necesarias para el desarrollo del módulo.

3- Convocar, presidir y levantar acta de las reuniones del equipo educativo al que hace referencia la presente instrucción.

4- Presentar la documentación a la que hace referencia la presente instrucción.

5- Proceder a la evaluación y calificación de los proyectos, en colaboración con los tutores y tutoras individuales.

### Tutoría individual:

Estará a cargo de un profesor o profesora del ciclo, elegido por consenso en reunión del equipo docente del ciclo y podrá coincidir con la persona que desarrolle la tutoría colectiva. Cada tutor/a individual podrá dirigir un máximo de 10 proyectos.

También será el encargado de evaluar el proyecto en colaboración con el tutor/a colectivo y si se diese el caso de que fuese la misma persona, contará con la colaboración de otro profesor/a miembro del equipo educativo del ciclo.

**ORGANIZACIÓN DE LA TUTORIAS INDIVIDUALES.**

Las tutorías individuales correrán a cargo del profesorado que imparte docencia en el

ciclo formativo, preferentemente en módulos profesionales asociados a unidades de competencia y preferentemente del profesorado que quede liberado de horas durante el periodo lectivo coincidente con el desarrollo del Módulo de FCT y de realización del Proyecto.

La tutoría individual consistirá en la orientación, asesoramiento y dirección del proyecto. También se encargará de la coordinación con el tutor/a de empresa o entidad colaboradora que participe en el proyecto.

#### **ADJUDICACIÓN DE TUTORÍAS INDIVIDUALES.**

La distribución de los proyectos entre el profesorado a que se refiere el párrafo anterior se realizará por consenso en una reunión convocada por el tutor/a colectivo a tal efecto y responderá a los siguientes criterios:

1- Relación entre los contenidos a desarrollar en cada Proyecto y los contenidos de los módulos impartidos por el profesor o profesora.

2- Distribución proporcional de Proyectos consensuada entre el profesorado con docencia en el grupo, teniendo en cuenta la carga horaria de cada profesor/a durante la 3ª evaluación.

3- Se tendrán en cuenta las propuestas de tutor/a planteadas por el alumnado al entregar el anteproyecto, si bien habrá que considerar preferentemente los requisitos 1 y 2 tratados en este apartado.

4- Ningún profesor o profesora con docencia en el grupo (módulos asociados a UC) quedará exento de dirigir proyectos, independientemente del número de proyectos.

## **12. FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO: TEMPORALIZACIÓN.**

Se desarrollará simultáneamente al módulo de FCT aunque tendrá diferentes fases en su realización, alguna de las cuales tendrá lugar antes del propio período de FCT.

Jefatura de Estudios establecerá para cada curso académico los períodos concretos en que se realizarán las diferentes actividades, estableciéndose las siguientes fases de desarrollo:

- 1ª Fase: Planificación y definición de objetivos:

Se desarrollará previa a la FCT, durante las sesiones semanales de tutoría. En esta fase se establecen los fundamentos teóricos necesarios para elaborar un proyecto y se fijarán los objetivos a alcanzar con el mismo. Durante esta etapa del desarrollo del

proyecto, se preparará la propuesta que habrá de ser valorada por el equipo educativo para proceder a su ejecución definitiva. Por tanto, se detectarán necesidades del sector relacionado con el ciclo formativo y se planificarán aspectos tales como la denominación, naturaleza del proyecto, tareas a desarrollar, método de trabajo, cronograma y recursos, entre otros.

- 2ª Fase: Presentación de propuestas de proyectos:

Se desarrollará previa a la incorporación al módulo de FCT y consistirá en la presentación de los proyectos (anteproyectos) para su valoración por el equipo educativo.

En esta fase, se comprobará la adecuación del proyecto a desarrollar con los contenidos del ciclo formativo y las posibilidades de realización efectiva en los plazos disponibles. Aquellos proyectos que no sean aceptados, deberán revisarse para una nueva valoración y en su caso, aprobación.

- 3ª Fase: Seguimiento y Control:

Se realizará durante las visitas al centro en sesiones de tutoría en FCT. El tutor o la tutora del proyecto, revisará el trabajo desarrollado en cada momento y consensuará con el alumnado los posibles cambios o revisiones que eventualmente deban aplicarse.

- 4ª Fase: Presentación y defensa del Proyecto:

Se realizará cuando se finalice y supere el módulo de FCT. El alumnado entregará y defenderá sus proyectos para su aprobación.

### **13. CALENDARIO DEL PROYECTO CONVOCATORIA ORDINARIA**

El calendario que se ofrece es orientativo, ya que las fechas pueden variar en función del calendario escolar.

#### **ACCION**

Presentación al Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva de la propuesta de proyecto por parte de cada alumno/a del grupo de 2º.

#### **FECHA**

Hasta el 20- Febrero.

Reunión del Equipo Educativo de 2º presidido por el Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva del grupo, para aceptar o denegar las propuestas de los alumnos/as.  
Adjudicación de tutores/as individuales para cada alumno/a.

Primera semana de marzo.

Presentación de las modificaciones por parte del alumnado a los que no se les hubiera aceptado la propuesta en primera instancia.

Hasta el 20 de marzo.

Presentación y registro en Secretaría por parte del Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva, de un listado en el que conste el nombre del alumno/a, el título del proyecto y el/la tutor/a individual del mismo.

Segunda semana de abril.  
En todo caso deberá realizarse al menos dos meses antes de la fecha establecida para la exposición y defensa.

Seguimiento y control del desarrollo de los proyectos.

Abril a junio.

Evaluación del Proyecto por parte del Profesor/a tutor/a colectivo y del tutor/a individual.

Hasta la fecha fijada en el calendario escolar para evaluación final de junio.

Este calendario se dará a conocer al alumnado en la primera evaluación para su programación.

## **14. CALENDARIO DEL PROYECTO CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

### **ACCION**

Presentación al Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva de la propuesta de proyecto por parte de cada alumno/a del grupo de 2º.

### **FECHA**

Hasta el 30 de septiembre.

Reunión del Equipo Educativo de 2º presidido por el Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva del grupo, para aceptar o denegar las propuestas de los alumnos/as. Adjudicación de tutores/as individuales para cada alumno/a.	Primera semana de octubre.
Presentación de las modificaciones por parte del alumnado a los que no se les hubiera aceptado la propuesta en primera instancia.	Hasta el 15 de octubre.
Presentación y registro en Secretaría por parte del Profesor/a que ejerce la tutoría colectiva, de un listado en el que conste el nombre del alumno/a, el título del proyecto y el/la tutor/a individual del mismo.	Última semana de octubre. En todo caso deberá realizarse al menos dos meses antes de la fecha establecida para la exposición y defensa.
Seguimiento y control del desarrollo de los proyectos.	Octubre, Noviembre y diciembre.
Evaluación del Proyecto por parte del Profesor/a tutor colectivo y del tutor individual.	Hasta la fecha fijada en el calendario escolar para evaluación final de diciembre.

## **15. EVALUACIÓN DEL MÓDULO DEL PROYECTO.**

El alumnado dispondrá de cuatro convocatorias para obtener la evaluación positiva del módulo del proyecto.

El acceso al módulo del proyecto se basará en los mismos criterios de acceso al módulo de FCT (en función del número de horas pendientes en la evaluación ordinaria y la asociación o no de dichas horas pendientes a Unidad de Competencia). En todo caso, el alumno o alumna podrá renunciar a la convocatoria del módulo, siguiendo lo establecido en la normativa vigente. La ausencia a la presentación del proyecto se considerará convocatoria consumida, a no ser que se hubiese presentado la renuncia a que se ha hecho referencia.

La evaluación tendrá en cuenta los siguientes criterios:

**Criterio 1:** Observación para conocer su comportamiento frente al módulo y las actividades previas a la realización del proyecto. Se trata de evaluar las actitudes y aptitudes del alumnado frente a las tareas que debe acometer, con un cierto grado de autonomía, a lo largo del desarrollo de las actividades. Se realizará de forma sistemática y continua a lo largo del curso.

Los criterios de calificación que se tendrán en cuenta serán:

- Participación en las actividades.
- Hábitos de trabajo.
- Aportación de ideas, toma de decisiones y soluciones tomadas.
- Colaboración con los compañeros/as.
- Responsabilidad en la asunción de tareas.
- Utilización de documentación para llegar a soluciones fundamentadas.
- Actitud frente a las dificultades.
- Aplica los conceptos para fundamentar las soluciones aportadas.

Esta valoración será realizada en exclusiva por el tutor o tutora que ejerza la tutoría colectiva.

La valoración de este procedimiento representará un 10% de la calificación final

**Criterio 2:** Observación para conocer su comportamiento frente al módulo durante la realización del proyecto. Se trata de evaluar las actitudes y aptitudes del alumnado frente a las tareas que debe de acometer, con un cierto grado de autonomía, a lo largo del desarrollo del proyecto. Para llevarla a cabo, el profesor/a dirigirá y supervisará la realización del proyecto.

Los criterios de calificación que se tendrán en cuenta serán:

- Participación en las jornadas de seguimiento.
  - Hábitos de trabajo.
  - Aportación de ideas, soluciones y toma de decisiones.
  - Responsabilidad en la asunción de tareas.
  
  - Utilización de documentación para llegar a soluciones fundamentadas.
  - Actitud frente a las dificultades.
  - Aplicación de los conceptos para fundamentar las soluciones aportadas.
- La valoración de este criterio estará a cargo de cada tutor/a individual.
- La valoración de este procedimiento representará un 10% de la calificación

final

**Criterio 3:** Valoración directa del proyecto finalizado. En los diferentes documentos que ha de elaborar para la realización del proyecto, debe concretar y fundamentar las soluciones y decisiones tomadas. Todo ello con un cierto grado de autonomía. En las exposiciones escritas se comprobará cómo organizan los contenidos, cómo los expresan y disponen, utilizando la terminología y vocabulario técnico adecuado. En el análisis de documentación técnica y en los proyectos, deben identificar la información necesaria para la realización, organización y planificación de los procesos de realización.

En el diseño del proyecto, debe apreciarse: la adecuada estructuración del proyecto formado por sus diferentes documentos, elaborados de acuerdo a los criterios facilitados, la normativa a aplicar, la viabilidad técnica, la planificación de la ejecución, los aspectos a controlar para garantizar su calidad, y los planes de seguridad para garantizar las normas prescritas.

Los Proyectos que no cumplan con los requisitos formales de presentación, serán rechazados y calificados negativamente, independientemente de las notas obtenidas por otros criterios aplicados previamente, siendo necesario proceder a recuperar el módulo en período extraordinario.

Los criterios de calificación (criterio 3), como porcentaje de la nota final, serán los siguientes:

1. Contenidos (dificultad, grado de resolución de la propuesta, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos, entre otros): 60%
2. Exposición y defensa (calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal): 30%
3. Aspectos estructurales y organizativos: 10%

- La valoración de este criterio representará un 80% para la calificación final.

La calificación final del proyecto, sumadas las puntuaciones alcanzadas en cada uno de los criterios calificados, se realizará de forma numérica de 1 a 10 puntos.

La no presentación en la fecha que se indique o la ausencia de alguno de los apartados indicados en la programación, será suficiente para obtener calificación negativa.

## **16. Procedimiento de recuperación.**

Si el proyecto no obtuviera una calificación positiva en su primer período de realización, el alumno o la alumna, con la orientación del tutor o de la tutora individual, podrá completar o modificar el proyecto inicial, para su presentación, evaluación y calificación en el segundo período de realización.

## **17. ASPECTOS GENERALES SOBRE LA PRESENTACION, ENTREGA Y CUSTODIA DE LOS PROYECTOS REALIZADOS.**

Los Proyectos serán entregados en formato digital PDF. Deberán enviarse por correo electrónico al tutor/a colectivo y al tutor/a individual al menos una semana antes de la fecha marcada en el calendario anual para la exposición y defensa de los mismos.

La exposición y defensa serán públicas y podrán asistir cuantas personas deseen hasta completar el aforo del aula designada para ello.

El CIFP Cerdeño concederá una distinción a los mejores proyectos de cada Ciclo Formativo, a propuesta del equipo docente de cada grupo. Para ello el equipo evaluador seleccionará los mejores proyectos. Dichos proyectos, además, podrán ser enviados a un ente externo al CIFP Cerdeño para su evaluación final y concesión de la distinción. Dicho ente externo podrá ser tanto del sector educativo como del sector empresarial que colabore con el CIFP Cerdeño en el desarrollo de la FCT de los alumnos y alumnas.

El CIFP Cerdeño elaborará un archivo digital para la custodia y externalización si procede (previa autorización) de los proyectos de cada año, que estará a disposición del alumnado y profesorado como modelo y guía para futuros proyectos.

## **18. ESTRUCTURA DE UN PROYECTO EN LA FAMILIA DE FABRICACION MECANICA**

Se seguirá preferentemente la norma:

Norma española: UNE 157001 –febrero 2002-**Título:** “Criterios generales para la elaboración de proyectos”

Los documentos básicos serán:

Índice General

Memoria

Anexos

Planos

Pliego de Condiciones,

Estado de Mediciones (Si procede)

Presupuesto

cuando proceda, Estudios con Entidad Propia.

## **19. PROPUESTA DE ORIENTACIONES AL ALUMNADO:**

### **Introducción al proyecto**

Tenemos que tener muy presente el objetivo de este documento que estamos redactando. Se trata de convencer al equipo docente de que el proyecto presentado es de suficiente envergadura y calado para ser aprobado.

Es importante explicar el origen y la necesidad del proyecto. Si no se conoce el contexto a menudo no se entiende la importancia, la conveniencia o la necesidad que existe de sacarlo adelante.

La exposición debe ser sencilla y muy descriptiva, manteniendo siempre el rigor

técnico y la corrección gramatical y ortográfica.

Se debe respetar el formato exigido, que consistirá en la utilización de esta plantilla.

Se deben mantener los siguientes aspectos:

- Portada. La portada estará unificada según el Anexo VI de este documento.
- Fuente y tamaño de letra.
- Estilos (Normal, título1, título 2, título 3)
- Márgenes: 2,5 todos.
- Índice (tabla de contenidos automatizada).
- Paginación ( extensión mínima 30 páginas).

### **Requerimientos técnicos y alcance**

Es fundamental definir con precisión los requerimientos de diseño y tratar de explicar lo que se entiende que hay que hacer para alcanzar los objetivos del proyecto.

Todo lo que no quede bien claro es susceptible de convertirse en un conflicto en el momento de la defensa.

#### **Descripción y especificaciones técnicas**

Es muy importante que la explicación resulte sencilla y clara. Se debe poner uno en la situación de alguien totalmente desconocedor del proyecto.

A menudo, en las explicaciones se dan muchas cuestiones por entendidas o se dan saltos que hacen que el contenido no sea comprensible.

Es importante esmerarse en la redacción. Hay que evitar las repeticiones y sobre todo las faltas de ortografía.

La descripción tiene que ser congruente con los requerimientos, se debe recoger todo lo que éstos contemplan, pero es muy importante aclarar el alcance real del proyecto, para evitar que se sobreentienda que se debe hacer más de lo que se propone.

La descripción debe ser lo más clara posible e incluir los planos o elementos gráficos necesarios para facilitar la comprensión del proyecto.

En este apartado se debe recoger la normativa a la que se está sujeto en la ejecución del proyecto.

Cuando el proyecto se vaya a realizar en equipo, se debe recoger en este apartado la estructura de los equipos de trabajo y cómo se relacionarán entre sí. Tienen que delimitarse muy bien las competencias de cada miembro del equipo, los plazos en los que se deben poner en común los trabajos.

#### **Material necesario**

Antes de entrar en el detalle del trabajo a realizar, se deben identificar las necesidades de material y elaborar un inventario con ellas. Más adelante, en la planificación, este elemento será fundamental para la toma de decisiones.

Aquí no sólo se debe pensar en el material para la construcción del proyecto, también hay que tener en cuenta las herramientas e instrumentos necesarios para su realización.

Otro aspecto a planificar en este apartado, son los EPI y otros elementos imprescindibles de prevención de riesgos laborales.

Es preciso tener en cuenta los proveedores para poder planificar la llegada del material y que esto no sea un impedimento para cumplir con los plazos del proyecto.

#### **Acciones a realizar. Planificación. Cronograma**

Se debe saber con qué recursos se va a tener que contar. Es muy importante cuantificar muy bien los recursos necesarios en lo material y en lo humano. Hay que resaltar los posibles peligros, tanto en la dificultad técnica como en las necesidades económicas, o bien en los plazos. Cualquier elemento que pueda poner en peligro el proyecto debe ser conocido para estar atento en todo momento y poder superarlo.

Cuando se dé el caso es preciso incluir el **Estudio de alternativas**. Es muy importante conocer las alternativas y los costes y dificultades asociados a cada caso. En cada una de las acciones a acometer, se debe reflejar cómo se contempla el cumplimiento de la normativa vigente que se citó en la descripción.

Cuando sea preciso, se debe incluir para cada acción los planos o cualquier otro tipo de documento técnico que asegure la perfecta comprensión de lo que se debe realizar.

Este apartado debe incorporar un diagrama de gant que ilustre de manera gráfica las acciones a realizar, la relación entre todas ellas, el tiempo y el personal asignado. La planificación debe contemplar los momentos de toma de decisión, en los se debe elegir entre distintas opciones.

También debe contemplar la frecuencia y las condiciones del seguimiento.

#### **Memoria económica**

En este apartado se debe presentar un presupuesto del coste del proyecto.

#### **Plan de seguimiento**

Este plan tendrá previstas las acciones correctivas para reconducir el proyecto en caso de desviaciones graves o críticas y asegurarse de que se está haciendo lo que estaba previsto y en los plazos programados.

#### **Plan de calidad**

El plan de calidad no se puede reducir a una declaración de intenciones. Se debe especificar con detalle las pruebas que se harán para comprobar los estándares de calidad que deberán quedar definidos inicialmente.

#### **Plan de prevención de riesgos laborales**

Este plan debe contemplar a lo largo de todo el proyecto las medidas de seguridad a contemplar, los EPI a usar en cada caso, y en general todas las medidas a tener en cuenta para minimizar los riesgos laborales en la ejecución del proyecto.

## **20. DOCUMENTOS PARA EL DESARROLLO DEL MÓDULO DEL PROYECTO.**

Anexo I: Propuesta de Tutoría y tema del proyecto.

Anexo II: Presentación en Secretaría de la relación de Proyectos aprobados y adjudicación de los mismos a tutores/as individuales.

Anexo III. Criterios para aprobar la solicitud del alumnado.

Anexo IV Plantilla de calificación del Módulo de Proyecto.

### **PROPUESTA DE TUTORIA Y TEMA DE PROYECTO PARA EL MÓDULO DE PROYECTO DEL CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR**

**Alumno/a:**

**DNI:**

**CC.FF :**

**Dirección:**

**Localidad:**

**Ciclo Formativo:**

**Anexo I a**

EXPONE: Que de conformidad con la normativa vigente,

SOLICITA: al Equipo Docente, le sea aceptado el tema que propone para su Proyecto final:

**Título del Proyecto:**

**Tema del Proyecto:**

**Tutor Individual:**

**Contenidos básicos del currículo a desarrollar en el Proyecto**

Cerdeño, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Firma:

**Anexo II (entregar en Secretaría)**

Reunido el equipo educativo de 2º curso del Ciclo Formativo de

.....se acuerda aceptar las propuestas reflejadas a continuación para la realización del proyecto final de ciclo, así como asignar los tutores individuales de cada proyecto.

Alumno/a Proyecto propuesto Tutor/a asignado

En Cerdeño, a .....

Profesor/a	Profesor/a	Profesor/a
Firma	Firma	Firma

Profesor/a	Profesor/a	Profesor/a
Firma	Firma	Firma

**Anexo III**  
**Criterios para la aprobación de las propuestas de proyecto**

Autor/a

Se ajusta al formato establecido

Están desarrollados todos los apartados del guión

Presenta suficiente rigor técnico

El proyecto es viable

El seguimiento del proyecto está contemplado

En el caso de proyectos colectivos, queda suficientemente acotado la parte a desarrollar por cada alumno/a

Considerados los criterios anteriores el equipo docente adopta la siguiente decisión:

Aprobar la propuesta

Procede mejorarla y volver a presentarla en un plazo de 15 días atendiendo a las siguientes consideraciones:

Rechazar la propuesta

**Anexo IV**  
**Criterios de evaluación y calificación familias industriales**

Alumno/a:

Ciclo Formativo:

**EXPOSICIÓN DEL PROYECTO: 30% DE LA NOTA**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
------------------	-------------------	----------------------

1. DEMUESTRA DOMINIO DEL TEMA

- Vocabulario específico
- Apoyo de las fuentes
- Despierta interés
- **Respuestas correctas a las preguntas formuladas.**

2. PRESENTA EL TEMA CON ESTRUCTURA DE DESARROLLO E INTERRELACIONA CONTENIDOS.

3. EXPRESION CLARA, CORRECTA Y SEGURA.  
CORRECTA COMUNICACIÓN NO VERBAL.

4. CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN POWERPOINT.

5. AJUSTE AL TIEMPO ESTABLECIDO.

**ASPECTOS ESTRUCTURALES: 10% DE LA NOTA \* EL PROYECTO QUE NO CUMPLA LOS ASPECTOS FORMALES DEFINIDOS NO SE RECOGERÁ PARA SU DEFENSA Y EXPOSICIÓN**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
------------------	-------------------	----------------------

- ¿La redacción es la adecuada? ¿El lenguaje es apropiado a su nivel?
  
- ¿Las imágenes se citan conforme a norma?
  
- Título: conciso, informativo, sin abreviaturas
  
- El índice incluye todos los elementos que contiene el documento y coincide con el número de página de cada apartado

### CONTENIDOS: 60% DE LA NOTA

#### CRITERIOS

#### VALORACION OBSERVACIONES

- ▶ Abstract
  
- ▶ Memoria
  - Cálculos justificativos
  - Planificación y programación..
- ▶ Planos
  - Detalle
- ▶ Pliego de Condiciones
  - Generales (legales y administrativas)
  - De materiales y equipos
  - De ejecución
  - Económicas.
- ▶ Presupuesto
  - Mediciones
  - Presupuesto
- ▶ Anexos a la Memoria
  - Estudios complementarios: rentabilidad, mercado, etc.
  - Programas informáticos.
- ▶ Estudios con Entidad Propia
  - Prevención de riesgos laborales.
  - Estudio de impacto ambiental.
  - Estudio de seguridad y salud

#### NOTA FINAL:

## **Criterios de evaluación y calificación familias sanidad y ss.cc**

Alumno/a:

Ciclo Formativo:

### **EXPOSICIÓN DEL PROYECTO: 30% DE LA NOTA**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1. DEMUESTRA DOMINIO DEL TEMA		
- Vocabulario específico		
- Apoyo de las fuentes		
- Despierta interés		
- <b>Respuestas correctas a las preguntas formuladas.</b>		
2. PRESENTA EL TEMA CON ESTRUCTURA DE DESARROLLO E INTERRELACIONA CONTENIDOS.		
3. EXPRESION CLARA, CORRECTA Y SEGURA. CORRECTA COMUNICACIÓN NO VERBAL.		
4. CALIDAD DE LA PRESENTACIÓN POWERPOINT.		

5. AJUSTE AL TIEMPO ESTABLECIDO.

**ASPECTOS ESTRUCTURALES: 10% DE LA NOTA \* EL PROYECTO QUE NO CUMPLA LOS ASPECTOS FORMALES DEFINIDOS NO SE RECOGERÁ PARA SU DEFENSA Y EXPOSICIÓN**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
------------------	-------------------	----------------------

➤ ¿La redacción es la adecuada? ¿El lenguaje es apropiado a su nivel?

➤ ¿Las imágenes , citas bibliográficas etc ,se citan conforme a norma?

➤ El índice incluye todos los elementos que contiene el documento y coincide con el número de página de cada apartado

**CONTENIDOS: 60% DE LA NOTA**

<b>CRITERIOS</b>	<b>VALORACION</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
------------------	-------------------	----------------------

▶ Resumen: sintetiza el problema, los objetivos, la metodología etc. incluye traducción congruente al inglés.

- ▶ Marco teórico propio, no solo histórico.
  - Es lo suficientemente informativo pero conciso. Cada párrafo desarrolla una idea concreta y responde a una pregunta específica, evitando detalles innecesarios. Es esquemático, se desarrolla el tema de forma lógica y se evitan expresiones oscuras o ambiguas
  
- ▶ Justificación. Señala porque es importante realizar el experimento o la investigación, la magnitud del problema, los beneficios y sociales económicos que tendrá la realización del estudio o las consecuencias negativas de no realizar el estudio.
  
- ▶ Objetivos: redactados en infinitivo y de manera concisa.
  
- ▶ Temática original y trascendental
  
- ▶ Metodología: Diseño del trabajo, procedimiento de realización, población de estudio, muestra y variables( si procede)
  
- ▶ Recursos utilizados: nº fuentes bibliográficas, actualizadas, archivos propios etc
  
- ▶ Análisis e interpretación. Conclusiones y resultados.

NOTA FINAL:

**Anexo V  
Ficha de calificación individual**

Alumno/a:

Ciclo Formativo:

<b>CRITERIO 1:</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>NOTA</b>
--------------------	---------------------	-------------------	-------------

TUTOR COLECTIVO:		<b>100 %</b>	
------------------	--	--------------	--

**NOTA CRITERIO 1:**

<b>CRITERIO 2:</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>NOTA</b>
--------------------	---------------------	-------------------	-------------

TUTOR INDIVIDUAL:		<b>100 %</b>	
-------------------	--	--------------	--

**NOTA CRITERIO 2:**

<b>CRITERIO 3:</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>NOTA</b>
--------------------	---------------------	-------------------	-------------

TUTOR COLECTIVO:		<b>50 %</b>	
------------------	--	-------------	--

TUTOR INDIVIDUAL:

50 %

**NOTA CRITERIO 3:**

**CALIFICACIÓN**

**PORCENTAJE    NOTA**

CRITERIO 1:

10 %

CRITERIO 2:

10 %

CRITERIO 3:

80 %

**FECHA  
NOTA FINAL:**

**Anexo VI  
Plantilla de portada del Proyecto**

## **CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL CERDEÑO**

**PONER EL NOMBRE DEL CICLO FORMATIVO DE FORMACIÓN  
PROFESIONAL**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

**AUTOR/A:  
TUTOR/A:**

Curso 201 -  
Oviedo, a de junio de 201

