

IES ANTONIO JOSÉ CAVANILLES – DEPARTAMENTO
FABRICACIÓN MECÁNICA

**GUÍA PARA EL MÓDULO
PROFESIONAL:
PROYECTO**

DEPARTAMENTO DE FABRICACIÓN MECÁNICA

2014/2015

MÓDULO PROFESIONAL DE PROYECTO

1. Este documento no es sólo un resumen de la normativa, también recoge aclaraciones y anexos realizados desde el departamento didáctico y jefatura FP.
2. El módulo profesional de Proyecto tiene por objeto la integración de las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo que contempla las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el título.
3. Tutorías
 - a) Colectiva, será ejercida preferiblemente por el tutor del segundo curso con cargo a sus horas de tutoría. Se encargará de la gestión de los proyectos y de la planificación del desarrollo del proyecto individual que cada alumno vaya a realizar.
 - b) Individual, el equipo docente del grupo acordará, en reunión convocada al efecto y presidida por jefatura de estudios, los tutores individuales. Re caerá preferentemente entre profesorado de módulos profesionales asociados a unidades de competencia que quede liberado de horas en el periodo lectivo de realización del módulo de Proyecto.
Podrá figurar también el profesorado que ejerza las tutorías colectivas.
De igual manera podrá colaborar profesorado de primer curso si el proyecto incluyese puntos asociados a unidades de competencia de dichos módulos, pero nunca en calidad de tutor.
Habrá un reparto proporcional del número de proyectos a tutelar.
4. Con carácter general, el módulo se desarrollará simultáneamente al módulo FCT en los siguientes periodos:
 - a) Primer periodo: tercer trimestre del segundo curso académico
 - b) Segundo periodo: primer trimestre del curso siguiente por no poder haber realizado FCT en el tercer trimestre del segundo curso.
5. El módulo de Proyecto tendrá dos convocatorias, ordinaria y extraordinaria en cada uno de sus periodos.
Esto significa que cuando el alumno no supere con éxito en el primer periodo, el módulo de proyecto, o en su caso, que hubiese renunciado a la convocatoria ordinaria tendrá derecho a una convocatoria extraordinaria (julio), para la corrección del mismo. De igual manera se organizaría una convocatoria extraordinaria (enero) para los proyectos presentados en el segundo periodo que no fuesen superados en la convocatoria ordinaria (diciembre), o en su caso, que hubiese renunciado a la ordinaria.
Otro caso a contemplar, podría ser que consumiera una convocatoria de un periodo y la otra del siguiente periodo.
6. El módulo profesional de Proyecto tendrá las siguientes fases de realización:
 - a) Presentación y valoración de la propuesta de anteproyecto.
El anteproyecto podrá ser propuesto por el alumnado o por el Departamento de la Familia Profesional correspondiente al ciclo formativo.
Si presenta el alumno una propuesta sobre el contenido del Proyecto, será en el mes anterior a la fecha de evaluación previa a la incorporación al primer período de realización del módulo de FCT.
El equipo docente, precedido por el tutor del grupo, valorará las propuestas, teniendo en cuenta los plazos previstos.
 - b) Designación del tutor individual del proyecto. Explicado en apartado 3.b
 - c) Aceptación de propuestas o asignación de proyectos.
El equipo docente hará constar en un acta todas las aceptaciones o asignaciones de los proyectos, que se publicarán en el tablón de anuncios del centro docente.

El alumno cuya propuesta no fuera aceptada, dispondrá de 15 días para hacer las modificaciones pertinentes o la presentación de una nueva. Pasado ese plazo, si no hubiese presentado ni aceptado nada, se entenderá como renuncia a la convocatoria.

d) Registro de la propuesta.

Una vez asignados los proyectos y designada la tutoría individual, se entregará el anexo III a jefatura de estudios. Procediendo al registro en secretaría de los mismos. De igual manera se hará entrega al alumnado del anexo I o anexo II debidamente firmado y el anexo V completado.

e) Entrega, exposición o defensa.

La exposición del proyecto consistirá en una presentación donde el alumno en un máximo de 15 minutos explicará el proceso de elaboración, el porqué de la solución desarrollada y su funcionamiento. Finalizando su exposición con la presentación del presupuesto, si lo hubiere.

El tutor individual fijará las fechas de entrega, y exposición de cada proyecto. Dichas fechas serán publicadas en el tablón de anuncios. En caso de ausencia de presentación, se considerará convocatoria consumida, y para evitarlo, el tutor recordará los plazos de anulación de matrícula o renuncia a convocatoria. Evitando malos mayores para todos.

7. Evaluación del proyecto.

Se constituirá un tribunal formado, al menos, por el jefe de departamento, como presidente, el tutor individual y quien hubiera ejercido la tutoría colectiva. Si ambas tutorías son la misma persona, la dirección del centro nombrará a otro profesor o profesora del equipo docente del grupo.

Siempre se evaluará después de haber cursado y superado satisfactoriamente el módulo FCT.

8. La calificación del módulo de Proyecto será numérica.

Los criterios de calificación, previamente conocidos por el alumnado de ellos, serán los siguientes:

- Aspectos formales (presentación, estructura documental, organización y redacción): 20%
- Contenidos (dificultad, grado de resolución de la propuesta, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos): 50%
- Exposición y defensa (calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal): 30%

Cada miembro emitirá una nota de cada apartado, obteniéndose la media de ellas en cada caso. En caso de no obtener una calificación positiva, el tribunal elaborará un informe en el que consten los defectos que deban ser subsanados.

9. El centro docente fomentará la creación de un fondo documental con un ejemplar de cada proyecto, a partir de los originales, con indicación de la autoría.

10. Los autores de los proyectos tienen plena disposición y derecho exclusivo a la explotación.

11. La evaluación y régimen de impugnaciones del módulo de Proyecto se regirá por la normativa de evaluación del alumnado de ciclos formativos de FP.

12. Organización y coordinación del módulo de proyecto

- a) Se establecerá un periodo de inicio, coordinado por el tutor colectivo, con al menos seis horas presenciales en el centro docente para profesorado y alumnado para el planteamiento, diseño y adecuación de los diversos proyectos a realizar. El periodo de inicio podrá estructurarse inmediatamente después de la sesión de evaluación previa al inicio de la FCT y podrá organizarse como clases al grupo. En dicho periodo se introducirán las líneas generales, fases de un proyecto, forma de presentación de los mismos, recursos del centro, entre otros. Se informará también de los proyectos aceptados y los asignados y el tutor individual con sus horas de tutoría.
- b) Se establecerá un periodo de tutoría a cargo del tutor o de los tutores o tutoras individuales, con tres horas semanales y presenciales en el centro docente para profesorado para el desarrollo y seguimiento de los proyectos.
- c) Se establecerá un periodo de finalización con al menos seis horas presenciales en el centro docente para profesorado integrante del tribunal y alumnado, para la presentación, exposición, valoración y evaluación de los diversos proyectos.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

PAPEL: El tamaño del papel a emplear será el UNE-A4, de dimensiones 210x297 mm, conforme a la norma UNE 1011. Para la copia impresa que deben presentar, se recomienda usar papel de buena calidad (se recomienda el tipo 80gr/m²).

FORMATO DEL PROYECTO: Se ejecutará en soporte digital, obligatoriamente con el formato facilitado para el módulo por el departamento didáctico, y que se puede encontrar como plantilla a disposición del alumno en la web moodle del módulo.

PORTADA E ÍNDICE: Tanto el formato de la portada como del índice se atenderá a la diseñada para el módulo desde el departamento, y que se puede encontrar como plantilla a disposición del alumno en la web moodle del módulo.

PLATAFORMA MOODLE: El profesor tutor del módulo facilitará a los alumnos el acceso a la plataforma moodle, donde podrán encontrar la documentación y plantillas necesarias para el desarrollo del proyecto y anteproyecto.

Asimismo, a través de la plataforma los alumnos deberán hacer entrega de sus proyectos en formato digital, incluyendo la exposición con la que defenderán su proyecto ante el tribunal de evaluación.

ENTREGA: Los proyectos serán entregados al tutor individual de cada alumno para su presentación ante el equipo educativo, pues éste tendrá que valorarlo con anterioridad a la exposición por parte del alumno ante el mismo, para su posterior evaluación final. Dicha fecha la asignará el profesor tutor del proyecto a cada alumno de forma individual.

Se presentará tanto en formato digital, a través de la plataforma moodle del módulo de proyecto, como en formato físico (papel). Se entregará una copia que quedará en propiedad del Centro archivada y custodiada por el departamento al que corresponda el mismo.

Tanto el formato de la portada como del resto del documento deben cumplir estrictamente con los requisitos especificados en el presente documento, y por el profesor tutor del

proyecto, y se atenderán a normas de presentación establecidas para todos los alumnos del Centro por igual y sin excepción.

GUIÓN DEL ANTEPROYECTO

El anteproyecto deberá presentarse al tutor del módulo en la fecha por él indicada, constando de los siguientes apartados:

1. Plano de la pieza sobre la que se desarrollará el proyecto.
2. Maquinaria y medios tecnológicos necesarios.
3. Objetivo o destino al que será dedicada la pieza (material, tratamientos, tolerancias...).

En caso de que así lo considere procedente, y cuando el anteproyecto pueda requerirlo, el tutor del módulo podrá requerir a los alumnos algún apartado adicional a los indicados en éste punto.

El alumno, una vez sea informado de los puntos adicionales a incorporar por su tutor de módulo, añadirá los apartados solicitados al anteproyecto con el fin de su evaluación y aceptación

GUIÓN DEL PROYECTO

El proyecto deberá seguir el procedimiento con los apartados que se indican en este apartado, y deberá siempre respetar el orden indicado.

1. Justificación del proyecto.
2. Pieza sobre la que se desarrollará la programación de la producción.
3. Empresa y medios tecnológicos necesarios para la programación a seguir.
4. Elementos de seguridad individuales y de los medios tecnológicos.
5. Proceso de fabricación y mecanizado de la pieza.
6. Tiempos de fabricación, proceso, almacenaje y transporte.
7. Costes asociados a la fabricación, proceso, almacenaje y transporte.
8. Beneficios estimados del proceso de fabricación.
9. Presupuesto (para cliente)

CAMBIOS EN EL GUIÓN DEL PROYECTO

Cualquier variación de los contenidos o del orden de éstos, deberá estar expresamente aprobada por el tutor del módulo. Una vez el tutor del módulo dé su aprobación a las modificaciones presentadas, las presentará al equipo educativo para su discusión.

En caso de que el equipo educativo acepte la propuesta, los cambios en los contenidos o su orden se harán constar expresamente en el proyecto, justificando el alumno por escrito en éste los motivos y justificaciones que motivaron dichos cambios.

En caso de que el tutor del módulo o el equipo educativo considere injustificados los cambios propuestos, en alumno deberá retirarlos y adaptarse al guión desarrollado en el punto anterior.

DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto consta de los puntos anteriormente indicados, explicándose de forma breve cada uno de ellos en este apartado.

Debe entenderse que el tutor individual de cada proyecto podrá guiar y ayudar al alumno a plantear estos aspectos, si bien cada alumno deberá presentar una propuesta propia, razonada y coherente.

Obviamente, y como se describe en el apartado de “EVALUACIÓN DEL PROYECTO”, la calificación final del módulo será, entre otros aspectos, proporcional a la dificultad del ejercicio propuesto: no se calificará de igual manera, por ejemplo, un simple eje escalonado que una pieza con diferentes operaciones y mecanizados complejos.

1. JUSTIFICACIÓN

En este apartado se procederá a justificar el proyecto. Se indicará el por qué se lleva a cabo, partiendo de un supuesto que cada alumno planteará de forma libre, siempre asistido por el profesor del módulo que le guiará en el supuesto de partida.

De forma general, se indicará:

1. Pieza que el cliente nos solicita.
2. Presupuesto.
3. Función a la que está dirigida la pieza, lo que indicará:
 - a. Material de la pieza.
 - b. Tratamientos térmicos y/o termoquímicos.
4. Justificación de la necesidad de incluir, al menos, una tolerancia y un acabado superficial (ver punto 5.PLANOS más adelante).
5. Número de piezas iguales a fabricar.
6. Justificación económica de la operación, teniendo en cuenta el presupuesto.
7. Fecha de entrega de las piezas (a contar desde la presentación del proyecto).

2. PIEZA

Se presentará aquí la pieza individual sobre la que se desarrolla el proyecto. Deberán indicarse, al menos, las siguientes especificaciones de la pieza:

1. Plano general de la pieza, con sus dimensiones máximas.
2. Dimensiones del material en bruto para cada pieza, y material total.
3. Explicación detallada de las condiciones de uso de la pieza final.
4. Plano detallado de la pieza, incluyendo:
 - a. Plano de la pieza acotado y con las vistas necesarias para su correcta definición.
 - b. Tolerancias dimensionales, cuando sea procedente.
 - c. Acabados superficiales, cuando sea procedente.

Será **OBLIGATORIO** que la pieza presente **AL MENOS** un cálculo de tolerancia dimensional, y un acabado superficial (ver punto 1. JUSTIFICACIÓN anterior).

3. EMPRESA Y MAQUINARIA

Se justificarán las necesidades de medios tecnológicos que sean precisas para el desarrollo de la programación de la producción de la pieza anteriormente presentada, así como las características de la empresa en la que se desarrollará el proyecto.

En caso de ser necesario algún tipo de tratamiento o modificación de la pieza en otra empresa (tratamientos térmicos, superficiales, ensayos, controles de calidad...) se reflejarán asimismo en este apartado.

Por medios tecnológicos se entienden tanto maquinaria de mecanizado como auxiliar, debiendo quedar perfectamente claro en cada operación qué máquina y herramientas se han empleado.

De forma general, se indicará:

1. Emplazamiento de la empresa.
2. Maquinaria convencional empleada (torno, fresadora, taladro, rectificadora...)
3. Maquinaria de CNC empleada (torno, fresadora...)
4. Maquinaria auxiliar empleada (radial, sierra de mano, lima...)
5. Instrumentos de medida y verificación.
6. Otra maquinaria o herramientas.

4. ELEMENTOS DE SEGURIDAD

En este apartado se plantearán y desarrollará una lista con todos los equipos de seguridad, tanto individuales (EPI) como de la maquinaria, que sean precisos para garantizar la seguridad de los operarios y las instalaciones.

De forma general, deberán desarrollarse los siguientes puntos:

1. EPI necesarios, y condiciones de uso.
2. Seguridad de la maquinaria.
3. Otras consideraciones de seguridad (residuos, vertidos, ruido...)

5. PROCESO DE FABRICACIÓN

Deberá desarrollarse el proceso de mecanizado completo de la pieza, partiendo desde el material en bruto, y dándose por finalizado cuando la pieza final sea la de entrega al cliente.

Se debe plantear el proceso de fabricación de forma que incluya tanto operaciones desarrolladas en maquinaria convencional como en maquinaria de CNC, con el fin de dotar de mayor entidad al proyecto.

De forma general, deberán desarrollarse los siguientes puntos:

1. Hoja de proceso de fabricación por medios convencionales.
2. Hoja de proceso de fabricación por CNC.
3. Programa de CAM (NX).
4. Programa de CNC (WinUniSoft)
5. Tratamientos térmicos y/o termoquímicos.
6. Verificación y ensayos (si fueran necesarios)
7. Sistemas de almacenaje, embalaje y transporte.

6. TIEMPOS

Se indicarán aquí los tiempos empleados en el proceso productivo, de forma que pueda calcularse el tiempo total de fabricación de la pieza.

Se indicarán desglosados los tiempos siguientes:

1. Tiempo de estudio técnico.
2. Tiempo de fabricación.
3. Tiempo de procesamiento.
4. Tiempo de transporte.
5. Tiempo de almacenaje.

7. COSTES

Una vez conocidos los tiempos anteriores, se calcularán los costes asociados a la producción, incorporándose el coste de materiales,

Se indicarán los costes siguientes:

1. Coste de la materia prima.
2. Coste de fabricación unitario.
3. Coste de procesamiento unitario.
4. Coste de transporte unitario.
5. Coste de almacenaje unitario.
6. Coste total unitario.
7. Coste total global.

El coste unitario dependerá de la cantidad del pedido final, se realizara escalonándolo:

- a. De 1 a 10 unidades
- b. De 11 a 50 unidades
- c. De 51 a 200 unidades
- d. De 201 a 500 unidades
- e. Más de 500 unidades

8. BENEFICIOS

Se procederá en este apartado a calcular el beneficio final obtenido en el proceso productivo, una vez perfectamente definido éste.

El beneficio se calculará por la diferencia entre el precio de venta de nuestra producción y el coste de producirla.

9. PRESUPUESTO

Se elaborara un presupuesto con los datos siguientes:

1. Datos de nuestra empresa.
2. Datos del cliente.
3. Descripción básica del trabajo (referencia de la pieza, material, tratamientos...)
4. Precio escalonado
5. Condiciones de almacenaje y transporte.
6. Condiciones de pago.

10. CONCLUSIONES

En este apartado se incluirán las conclusiones de proyecto, donde se resumirá de forma general el proceso desarrollado en todos los apartados anteriores.

Tras el resumen el alumno plasmará sus conclusiones finales tras el desarrollo del proyecto, indicando los aspectos que más formativos le han resultado y los problemas más notables que se le han presentado para llevarlo a cabo.

EXPOSICIÓN

La exposición del proyecto consistirá en una presentación pública ante tribunal, donde el alumno, en un **máximo de 15 minutos**, explicará cada uno de los apartados que forman éste, y el porqué de las soluciones desarrolladas.

Para finalizar su exposición, el alumno deberá proceder a la presentación y defensa del presupuesto, justificando económicamente el proyecto.

Para la presentación del proyecto el alumno podrá disponer de medios a su disposición como: PC portátil, videoprojector, Video, DVD... u otros medios necesarios requeridos con antelación suficiente por parte del alumno al profesor tutor del Proyecto.

Al finalizar la exposición los miembros del tribunal podrán realizar las preguntas respecto a éste que consideren pertinentes.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL PROYECTO

El tutor individual fijará las fechas de entrega, y exposición de cada proyecto. Dichas fechas serán publicadas en el tablón de anuncios. En caso de ausencia de presentación, se considerará convocatoria consumida, y para evitarlo, el tutor recordará los plazos de anulación de matrícula o renuncia a convocatoria. Evitando malos mayores para todos.

Con el fin de evaluar el proyecto, se constituirá un tribunal formado, al menos, por el jefe de departamento, como presidente, el tutor individual y quien hubiera ejercido la tutoría colectiva. Si ambas tutorías recaen en la misma persona, la dirección del centro nombrará a otro profesor o profesora del equipo docente del grupo.

Siempre se evaluará después de haber cursado y superado satisfactoriamente el módulo FCT.

Los criterios de calificación, previamente condecor el alumnado de ellos, serán los siguientes:

- a. **Aspectos formales** (presentación, estructura documental, organización y redacción): **20%**
- b. **Contenidos** (dificultad, grado de resolución de la propuesta, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos): **50%**

- c. **Exposición y defensa** (calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal): **30%**

Cada miembro emitirá una nota de cada apartado, obteniéndose la media de ellas en cada caso. En caso de no obtener una calificación positiva, el tribunal elaborará un informe en el que consten los defectos que deban ser subsanados.

Como se indicó en el apartado “DESARROLLO DEL PROYECTO”, la calificación final del módulo será, además de la obtenida por los criterios de calificación anteriormente indicados, proporcional a la dificultad del ejercicio propuesto: no se calificará de igual manera, por ejemplo, un simple eje escalonado que una pieza con diferentes operaciones y mecanizados complejos.

PROPUESTA DE PROYECTO *(anexo I)*

El alumno _____ con DNI _____ alumno del IES Antonio José Cavanilles y matriculado durante el curso _____ en el *módulo Proyecto* del ciclo de grado superior _____ propone al tribunal para su aceptación la realización del siguiente proyecto:

(Nombrando también otra documentación aclaratoria adjunta a dicha propuesta, si se considera oportuno)

Alicante, ___ de _____ de 20__

Firma del alumno	Firma del tutor colectivo en representación del equipo docente del grupo aceptando la propuesta	Sello de la secretaria del centro (con fecha)
------------------	---	---

ASIGNACIÓN DE PROYECTO *(anexo II)*

El Departamento de la familia profesional _____
asigna al alumno _____ con DNI _____
del IES Antonio José Cavanilles y matriculado durante el curso _____ en el *módulo Proyecto*
del ciclo de grado superior _____ el siguiente
proyecto:

Alicante, ___ de _____ de 20__

Firma del alumno	Firma del tutor colectivo en representación del equipo docente	Sello de la secretaría del centro (con fecha)
------------------	--	---

(anexo IV)

ACTA EVALUACIÓN

“MÓDULO DE PROYECTO DE _____”

Ciclo Formativo Grado Superior:

Nº Exp.	Nombre y Apellidos	Aspectos Formales 20%	Contenidos 50%	Exposición y Defensa 30%	Media

Nota:

- a) Aspectos formales (presentación, estructura documental, organización y redacción, entre otros): 20%
- b) Contenidos (dificultad, grado de resolución de la propuesta, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos, entre otros): 50%
- c) Exposición y defensa (calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal): 30%
- d) Se tomará en cuenta la dificultad técnica propia del proyecto, a la hora de calificar cada uno de los aspectos.
- e) La calificación final será la suma de las medias de los diversos apartados sin ninguna cifra decimal utilizando para ello la regla del redondeo.

Alicante a __ de _____ 20__

Presidente Tribunal
Vocal 2

Tutor Individual

Tutor Colectivo

Vocal 1

(anexo V)

(Anexo V) a entregar al alumno junto a la aceptación de la propuesta (anexo I) o la asignación (anexo II).

FECHAS DE ENTREGA Y EXPOSICION

El registro de la propuesta deberá realizarse al menos dos meses antes de la fecha que el centro establezca para su exposición o defensa.

Fecha de entrega del proyecto	
Fecha de exposición	

TUTORES

Tutor individual del Proyecto	
Tutor Colectivo	

TRIBUNAL

1	Presidente	
2	Vocal	
3	Vocal	

EXPOSICIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO

La exposición del proyecto consistirá en una presentación pública ante tribunal, donde el alumno, en un máximo de 15 minutos, explicará cada uno de los apartados que forman éste, y el porqué de las soluciones desarrolladas. Para finalizar su exposición, el alumno deberá proceder a la presentación y defensa del presupuesto, justificando económicamente el proyecto. Al finalizar la exposición los miembros del tribunal podrán realizar las preguntas respecto a éste que consideren pertinentes.

CALIFICACIÓN

Los criterios de calificación, previamente conceder el alumnado de ellos, serán los siguientes:

- Aspectos formales** (presentación, estructura documental, organización y redacción): **20%**
- Contenidos** (dificultad, grado de resolución de la propuesta, originalidad, actualidad, alternativas presentadas y resultados obtenidos): **50%**
- Exposición y defensa** (calidad de la exposición oral y de las respuestas a las preguntas planteadas por los miembros del tribunal): **30%**

Cada miembro emitirá una nota de cada apartado, obteniéndose la media de ellas en cada caso.

La calificación final del módulo será, además de la obtenida por los criterios de calificación anteriormente indicados, proporcional a la dificultad del ejercicio propuesto: no se calificará de igual manera, por ejemplo, un simple eje escalonado que una pieza con diferentes operaciones y mecanizados complejos.

CALENDARIO MÓDULO DE PROYECTO CURSO 2014/15

	2º periodo (octubre-enero)		1º periodo (marzo-julio)	
	Ordinaria	Extraordinaria	Ordinaria	Extraordinaria
Presentación de las propuestas	30 de septiembre		5 de febrero	
Modificación propuestas	6 de octubre		20 de febrero	
Asignación proyecto (entrega al alumnado del <u>anexo I/II y V</u>)	8 de octubre		27 de febrero	
Entrega en jefatura del <u>Anexo III</u> (para registro en secretaría y publicación en tablón de anuncios)	13 de octubre		6 de marzo	
Entrega del proyecto realizado	(Fecha a decidir por tutor individual, siempre días antes de la exposición, el tutor decide si está listo para la exposición, en caso contrario recomendará al alumno/a la renunciar a convocatoria)			
Exposición y defensa	Máx. 14 de enero	Máx. 2 de marzo	Máx. 10 de junio	Máx. 3 de julio
Evaluación	(Se respetarán las señaladas en el calendario escolar)			