

## ANEXO I

### REGLAMENTO GENERAL DE TRABAJO FINAL DE GRADO O TRABAJO FINAL DE PREGRADO

#### I. DEFINICIÓN

##### **Trabajo Final:**

Es un trabajo profesional, técnico y/o científico, integrador y potenciador de los conocimientos adquiridos, que debe realizar y presentar todo alumno de cada carrera de grado o de pregrado, (cuando en el Programa de Estudio esté especificado) que haya cumplido con la condiciones establecidas para obtener el Título.

La finalidad de este Trabajo es que el futuro profesional integre los conocimientos adquiridos y demuestre que ha desarrollado las competencias necesarias para ejercer su profesión. Por tal motivo, y de acuerdo al grado que se aspire, el Trabajo Final debe ser un trabajo acorde a lo que se espera que un profesional con ese título sea capaz de realizar.

Dado que el presente Reglamento describe lo relacionado con el Trabajo Final para las carreras de pregrado y de grado, se adoptan las siguientes denominaciones:

**Trabajo Final de Grado (TFG)**, para las carreras de grado.

**Trabajo Final de Pregrado (TFP)**, para las carreras de pregrado.

#### II. OBJETIVO

El Trabajo Final de Grado (TFG) / Trabajo Final de Pregrado (TFP), tiene como objetivos:

- Integrar y aplicar con criterio profesional, creatividad, iniciativa y metodología, los conocimientos y técnicas adquiridas durante su carrera.

- Incrementar el aporte recibido a lo largo de su carrera en los criterios que deberá aplicar durante su vida profesional.
- Proporcionar soluciones eficaces y eficientes a los problemas que se presenten en el proyecto o trabajo, utilizando los conocimientos, técnicas y aptitudes alcanzados y desarrollados durante su estudio.

### **III. CARACTERÍSTICAS**

3.1 - Los TFG / TFP son desarrollos similares a las actividades que realizará el futuro profesional: Se trata de desarrollos referidos a temas originales, o que, siendo conocidos, agregan características que mejoran su comportamiento funcional o su costo. No se excluyen los trabajos de carácter analítico-científico de elaboración y conclusiones personales de temas vinculados a la especialidad de la profesión.

3.2 - Cuando el TFG / TFP sea multidisciplinario, se podrán constituir equipos con un máximo de tres (3) alumnos de distintas carreras. Si el tema del TFG o TFP fuese de una sola especialidad y la extensión del mismo lo justifica, el Jefe de Departamento podrá autorizar la integración de un equipo de hasta un máximo de dos (2) alumnos. Sin embargo, en la elaboración del Informe Final se deberá reconocer el trabajo individual y el aporte de cada uno de los integrantes del equipo. La integración del equipo debe quedar debidamente asentada en oportunidad de la aceptación formal del tema. En caso de un rendimiento deficiente durante el desarrollo del trabajo, se podrá separar a un integrante del equipo.

3.3 - Los TFG / TFP deberán contener los siguientes items:

1. Dedicatoria
2. Agradecimientos
3. Título
4. Hoja de aceptación del Trabajo Final
5. Índice

6. Listado de símbolos y convenciones.
7. Resumen
8. Palabras clave
9. Introducción
10. Desarrollo
11. Resultados
12. Conclusiones
13. Referencias / Bibliografía
14. Anexos
15. Códigos de computación (si corresponde)

3.4- Los TFG / TFP se presentarán encuadernados, debidamente foliados, (según Reglamento de Confección de Trabajo Final de Grado / Trabajo Final de Pregrado) en tres (3) ejemplares y en disco para computadora (CD) en formato de procesador de texto. De los tres (3) ejemplares escritos, dos copias junto con el disco (CD), quedarán en la Biblioteca del IUA y el tercero se le devolverá al alumno en el momento de su aprobación con la constancia de la misma.

#### **IV. REQUISITOS PREVIOS Y PLAZOS**

4.1 - El alumno está habilitado para solicitar la aprobación del tema de la TFG / TFP en el ante penúltimo semestre del Plan de Estudio.

4.2 - El plazo para la realización del TFG / TFP es como máximo de dieciocho (18) meses desde la fecha de la confirmación formal (por escrito) del tema por parte del Director de Departamento correspondiente. En casos debidamente justificados con el aval del Tutor del TFG / TFP y del Jefe de Departamento de la carrera correspondiente, se puede prorrogar la presentación por otros seis (6) meses, aparte de los dieciocho (18) otorgados originalmente. En caso de no cumplirse con la presentación dentro de este nuevo plazo otorgado y ante el pedido de una nueva prórroga por parte del alumno con el aval del Tutor del TFG / TFP,

el Director de Departamento debe convocar al Comité Académico para que se expida el respecto.

## V. ELECCIÓN DEL TEMA

5.1 - El tema del TFG / TFP será de elección del alumno y podrá pertenecer a cualquiera de las áreas de la profesión a la cual se postula.

5.2 - En cuanto a su originalidad y antecedentes, el tema podrá ser:

- Parte integrante de un desarrollo más complejo, para ser continuado o completado en el futuro, o como continuador de otro u otros TFG / TFP desarrollados anteriormente.
- Original y desarrollado integralmente, sin dejar previsto futuras ampliaciones.

5.3 - Se define como "original" al hecho que fue realizado por el alumno (no es un plagio). Esto es, cuando no existe otro de las mismas características entre los trabajos finales ya realizados. Por lo tanto, podrán proponerse también, TFG o TFP con temas ya realizados, siempre y cuando se propongan nuevos enfoques, o técnicas o aplicaciones respecto a eventuales TFG o TFP anteriores (aplicación de nuevas tecnologías, nuevos métodos, profundización de algún tema desarrollado anteriormente, etc.).

5.4 - En la selección del tema, intervendrán distintos factores tales como las metas, intereses y habilidades personales de cada alumno.

5.5 - Se buscará fomentar TFG / TFP multidisciplinarios y/u orientados del IUA. Es decir, crear fortalezas en ciertas áreas específicas dentro de la generalidad de los objetivos de las distintas carreras de la Institución.

5.6 - Cada facultad dispone de temas con sus correspondientes características y especificaciones que pueden ser elegidos y desarrollados por los alumnos en sus TFG / TFP.

5.7 - Además de la opción a elegir del listado mencionado, los temas a desarrollar pueden ser:

1. Propuestos por Profesores de la carrera.
2. Propuestos por Alumnos.
3. Propuestos por Directores de Proyectos del Centro de Investigaciones Aplicadas.
4. Requeridos por industrias o instituciones públicas o privadas y con carta de intención por parte de la industria o institución involucrada.

5.8 - En todos los casos, el tema deberá contar con aprobación previa por parte del Director de Departamento, y luego aceptado por el Tribunal que se designará para cada propuesta.

5.9 - El Director de Departamento o el Tutor de Trabajo Final, deberá fijar con el Alumno los parámetros que caracterizarán el trabajo elegido.

5.10 - La asignación del tema, el acuerdo del Tutor del TFG / TFP y la fecha correspondiente de aceptación por parte del Tribunal asignado al Trabajo, serán registrados y archivados en la Secretaría Técnica de cada Facultad con las firmas del Alumno y del Tutor y la Evaluación de Aceptación de Tema por parte del Tribunal.

## **VI. CONFIDENCIALIDAD / RESERVA**

6.1 - Podrán aparecer temas de desarrollo de un Trabajo Final en que, por formar parte de un Proyecto "secreto" o a pedido de alguna empresa patrocinante, se desee mantener una

confidencialidad y/o clasificación de los resultados del Trabajo, en cuyo caso se actuará con la reserva correspondiente.

6.2 - Para Trabajos de este tipo el alumno deberá consignar en la presentación del tema el carácter reservado del trabajo y deberá ser aprobado por el Comité Académico de la Facultad.

6.3 - El Informe Final de un Trabajo caracterizado como "confidencial", deberá ser confeccionado y entregado a la Biblioteca para su archivo, donde será archivado como documentación Confidencial y/o Secreta junto con un Informe donde conste quien solicita el carácter de reserva, la justificación del porqué de la reserva, quien aprobó el carácter de reserva y , si correspondiere, el tiempo de validez de la reserva.

## **VII. TRIBUNAL**

7.1 - En analogía a los requisitos normales de toda cátedra, el examen correspondiente requiere de un Tribunal para su evaluación.

7.2 - El Tribunal será designado por el Director de Departamento (o Directores de Departamento, en el caso de ser un proyecto multidisciplinario), cuando el alumno presenta su solicitud de TFG / TFP. Serán Profesores del IUA (Titulares, Asociados o Adjuntos) de la especialidad.

7.3 - El Tribunal deberá intervenir en la evaluación de la "Solicitud de Tema" de TFG / TFP. Esta designación temprana del Tribunal es a los efectos de evitar discrepancias o interpretaciones disímiles del tema o alcances del TFG / TFP encarada por algún alumno. El Tribunal podrá aceptar, sugerir agregados o rechazar el Tema o la metodología propuesta.

7.4 - Una vez finalizado el TFG / TFP y redactado el Informe Final, el mismo Tribunal deberá evaluar los resultados según lo establecido en Art. 10 y 11.

#### **VIII. TUTOR DE TRABAJO FINAL DE GRADO / TRABAJO FINAL DE PREGRADO**

8.1 - La dirección, el asesoramiento y el seguimiento del trabajo final deben estar a cargo de un docente de la especialidad de reconocidos antecedentes académicos y profesionales, o de un profesional que sin pertenecer al ámbito del Instituto Universitario Aeronáutico, sea idóneo para los fines del asesoramiento del TFG / TFP en cuestión. La idoneidad o no del mismo será definida por el Director de Departamento, consultando con el Comité Académico cuando lo considere conveniente.

8.2 - Si el tema del trabajo involucra varias especialidades o áreas de la carrera, o en el caso que el tema sea multidisciplinario, podrán haber uno o más Asesores, además del Tutor que será el que naturalmente cumplirá con la función de asesoramiento.

8.3 - El Tutor del TFG / TFP convendrá directamente con el alumno los días y horarios para el asesoramiento y control, procurando orientar el desarrollo del trabajo dentro de las condiciones y plazos establecidos, fijando el nivel académico y profesional de dicho Trabajo.

8.4 - El Tutor de cada Trabajo comunicará periódicamente al Departamento que corresponda, el avance del Trabajo.

#### **IX. DESARROLLO DEL TRABAJO FINAL**

9.1 - El TFG / TFP podrá efectuarse en el ámbito del Departamento involucrado o convenirse con otras dependencias del IUA o instituciones privadas o públicas.

9.2 - El alumno y el Tutor informarán mensualmente al Director del Departamento sobre la marcha del Trabajo. A su vez, el Director de Departamento podrá solicitar al Tutor un informe general de la marcha del mismo.

9.3 - Si el alumno y el Tutor del TFG / TFP lo estiman conveniente, el Trabajo puede completarse con la realización y montaje de un modelo demostrativo o prototipo que ilustre la viabilidad del proyecto. Esta circunstancia será considerada de manera favorable para la calificación final del alumno. El prototipo será evaluado como tal, en su aspecto general y en el de su terminación.

9.4 - En el caso de que el alumno realice el trabajo del montaje en el ámbito de un departamento o dependencia del IUA, en el que se le brinde asistencia y colaboración a través de sus laboratorios, gabinetes y/o instrumental, el prototipo quedará en propiedad del IUA o del alumno, dependiendo de quién haya aportado la mayor parte de los materiales.

9.5 - El Director de Departamento puede, ante informe fundado del Tutor del TFG / TFP, suspender el desarrollo del trabajo, disolver el equipo de alumnos si así se hubiera asignado el tema y reasignar nuevos temas a los alumnos involucrados.

## **X. FINALIZACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO / TRABAJO FINAL DE PREGRADO**

10.1 - Finalizados los borradores del trabajo, revisados por el Tutor del TFG / TFP y una vez corregidos, el alumno debe transcribirlo en un procesador de textos, de acuerdo al ordenamiento especificado en el Art. 3.5.

10.2 - Una vez transcrito y con la aprobación del Tutor del TFG / TFP, el alumno remitirá tres (3) ejemplares al Director de

Departamento correspondiente. El Director de Departamento entregará un (1) ejemplar del Trabajo con un Formulario de Evaluación de Trabajo Final a cada integrante del tribunal, debiendo el presidente del mismo reintegrarlos dentro de los quince (15) días posteriores con un informe por escrito en la planilla normalizada para esos fines ("Evaluación de TFG / TFP") para aprobarlo o para observarlo. En este último caso, se hará constar todo lo que se considere debe corregirse o aclararse. Esta planilla de "Evaluación de TFG / TFP", deberá enrolar al trabajo bajo evaluación en alguna de las siguientes alternativas:

- a) La aceptación sin correcciones.
- b) La aceptación con correcciones menores.
- c) El rechazo del trabajo con las correcciones y/o motivos del mismo. En el caso de rechazo, el alumno deberá tomar nota de las correcciones, dejando en poder del Departamento el ejemplar en el que se le han realizado las correcciones u observaciones. Posteriormente, debe entregar tres (3) nuevos ejemplares con las correcciones efectuadas para ser nuevamente controladas por el tribunal. En el caso de ser aceptado el trabajo en esta segunda presentación, el ejemplar que ha sido utilizado para realizar las correcciones en la primera presentación, quedará en poder del Departamento hasta el día en que se realice la presentación oral del trabajo. En caso de aprobar, el ejemplar corregido será entregado definitivamente al alumno.

10.3 - El Tribunal deberá tener en cuenta que la aprobación del Informe, da por aprobado el TFG / TFP. La presentación oral del TFG / TFP servirá para definir con qué calificación resulta la aprobación.

## **XI. EXAMEN**

11.1 - Para rendir el TFG / TFP, el alumno debe tener previamente aprobadas todas las materias de su carrera y aceptada la presentación del Informe escrito, acorde a lo especificado en el Art. 10.2.-

11.2 - El Tribunal estará constituido por los tres Profesores designados al inicio del TFG / TFP. El Tutor puede estar presente durante la exposición con voz, pero sin voto.

11.3 - La fecha y horario del examen serán fijados por la Facultad acorde a las posibilidades de los integrantes del Tribunal.

11.4 - El alumno efectuará la presentación o defensa oral de su TFG / TFP, ante el Tribunal, en un tiempo no menor de 30 ni mayor de 60 minutos. Luego responderá a las preguntas aclaratorias que eventualmente se formulen. Si el Trabajo es compartido por varios alumnos, cada integrante expondrá principalmente sobre su contribución personal, pero deberá ser capaz de mostrar comprensión integral y cabal del Trabajo en su conjunto. La nota final será el resultado de evaluar y cuantificar los siguientes conceptos:

- a) Presentación escrita del Trabajo.
- b) Presentación oral o exposición del o de los integrantes realizadores del Trabajo.
- c) Profundidad con la que se aborde el tema y/o aspectos originales o innovadores que se incorporen.
- d) Presentación del montaje demostrativo o prototipo (si lo hubiere), en sus aspectos generales y en los de su terminación.

11.5 - La nota con la que el Tribunal califique a cada alumno intervendrá en su promedio general de la carrera.

## **XII. CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS**

12.1 - El o los autores del TFG / TFP podrán publicarlo dejando expresa constancia de los auspicios del IUA. A su vez, el IUA o la Facultad podrá gestionar su publicación si lo considere conveniente, dando el debido reconocimiento a su o sus autores.

12.2 - Si el TFG / TFP da lugar a registro de patente, la gestión correspondiente será realizada por el o los autores. La propiedad intelectual se regirá por las disposiciones legales vigentes.

12.3 - Cualquier situación no contemplada en el presente Reglamento, será resuelta por el Vicerrectorado Académico con el asesoramiento del Decano de la Facultad.

APÉNDICE I



INSTITUTO
UNIVERSITARIO
AERONAUTICO

FECHA: ...../...../.....

FACULTAD: .....

DEPARTAMENTO: .....

SOLICITUD DE TEMA DE TRABAJO FINAL DE GRADO / TRABAJO FINAL DE PREGRADO

Sr. Director de Departamento:

Me dirijo a Ud. a fin de solicitar la aprobacion del tema de TRABAJO FINAL DE GRADO / TRABAJO FINAL DE PREGRADO que propongo a continuacion:

TEMA:
Nombre: .....
Descripcion: (agregar Anexo con descripcion tecnica detallada, diagrama de bloques y otros datos que permitan una interpretacion completa del tema a desarrollar - Referencia: Guia de Proyectos)
Es un trabajo multidisciplinario [ ] Si [ ] No
Otro/s Dpto/s que participan: .....

Tutor de Trabajo Final: (si el trabajo cuenta con dos o mas tutores, repetir este formulario de datos).
Nombre: .....
Cargo: .....
Direccion Personal o Laboral: .....
Tel: ..... e-mail: .....
Firma del Tutor: .....

Datos del Alumno: (si el trabajo es realizado por dos alumnos, repetir este formulario de datos).
Nombre y Apellido: .....
Carrera: .....
Matricula: .....
Materias que faltan aprobar: .....
Direccion: .....
Localidad: ..... Provincia: .....
Tel: ..... e-mail: .....

Cordoba: ...../...../.....

Firma del Alumno: .....

APÉNDICE II



**I** NSTITUTO  
**U** NIVERSITARIO  
**A** ERONAUTICO

FECHA: ...../...../.....

FACULTAD: .....

DEPARTAMENTO: .....

**TRIBUNAL DE ACEPTACIÓN DE TEMA PARA EL DESARROLLO DE TRABAJO FINAL DE GRADO / TRABAJO FINAL DE PREGRADO**

**Tema:**.....  
.....

**Integrantes:**

- 1 Titular:.....
- 2 Integrante:.....
- 3 Integrante: .....

Sr. Profesor

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Ud. con la finalidad de solicitarle analice la descripción del Tema de Trabajo Final de Grado / Trabajo Final de Pregrado propuesto por los alumnos: .....

De acuerdo al sistema vigente, como integrante del Tribunal, deberá **analizar** el tema propuesto para su **aceptación, rechazo y/o realización de observaciones**, de acuerdo al formulario adjunto.

La aprobación del Tema propuesto es requisito imprescindible, para que los alumnos puedan dar inicio a su TFG / TFP, de manera que agradeceré devolver su opinión dentro de los próximos **7 (siete) días**.

Así mismo de acuerdo a lo establecido en el reglamento vigente:

- 5.1 - El tema del Trabajo Final de Grado / Trabajo Final de Pregrado será de elección del alumno y podrá pertenecer a cualquiera de las áreas de la profesión a la cual se postula.
- 5.2 - En cuanto a su Originalidad y antecedentes, el tema podrá ser:

- Parte integrante de un desarrollo más complejo, para ser continuado o completado en el futuro, o como continuador de otra u otras Trabajos Finales desarrollados anteriormente.
- Original y desarrollado integralmente, sin dejar previsto futuras ampliaciones

5.3 - Se define como "original" al hecho de que fue realizado por el alumno (no es un plagio). Esto es, cuando no existe otro similar entre los trabajos finales ya realizados. Por lo tanto, podrán proponerse también, TFG o TFP con temas ya realizados, siempre y cuando, proponga nuevos enfoques, o técnicas o aplicaciones respecto a eventuales TFG o TFP anteriores (aplicación de nuevas tecnologías, nuevos métodos, profundización de algún tema desarrollado anterior, etc.)

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente.

Córdoba, ..... de .....de .....

Director de Departamento: .....





**I** NSTITUTO  
**U** NIVERSITARIO  
**A** ERONAUTICO

FECHA: ...../...../.....

FACULTAD: .....

DEPARTAMENTO: .....

**PRESENTACIÓN DEL INFORME FINAL DEL TRABAJO FINAL DE GRADO**  
**/ TRABAJO FINAL DE PREGRADO**

Sr. Director Departamento

De mi consideración:

Habiendo finalizado la confección del Informe Final de mi TFG / TFP, me dirijo a Ud. a fin de solicitar la evaluación del mismo, de acuerdo al Art. 10.2 del "REGLAMENTO GENERAL DE TRABAJO FINAL DE GRADO O TRABAJO FINAL DE PREGRADO".

Córdoba, ...../...../.....

Firma del Alumno: .....

Visto Bueno:

Firma del Tutor: .....



**I** NSTITUTO  
**U** NIVERSITARIO  
**A** ERONAUTICO

FECHA: ...../...../.....

FACULTAD: .....

DEPARTAMENTO: .....

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO /  
TRABAJO FINAL DE PREGRADO**

Tema:.....  
.....  
.....  
.....

Alumno/s:.....  
.....

**Integrantes del Tribunal:**

- 1- Presidente de la Mesa:.....
- 2- Integrante de la Mesa:.....
- 3- Integrante de la Mesa:.....

Sr. Profesor

De mi mayor consideración:

Me dirijo a usted con el fin de acercarle la copia del presente Trabajo Final de Grado / Trabajo Final de Pregrado. De acuerdo a la reglamentación, como integrante de la Mesa, deberá corregir el trabajo realizando las observaciones pertinentes y confeccionando un informe de acuerdo al formulario adjunto. El tiempo establecido para la corrección es de **quince (15) días**, transcurrido el mismo se deberá devolver el Informe Final con la correspondiente Evaluación (Apéndice 6).

Asimismo, solicito me indique su disponibilidad de horarios para combinar la realización del examen final.

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atentamente.

Córdoba, ...../...../.....

Director de Departamento .....

